

A Formação de Educador@s e Professor@s: Olhares a partir da UniverCidade de Évora

COORDENAÇÃO:

Ângela Balça
Clarinda Pomar
Conceição Leal da Costa
Isabel Bezelga
Lurdes Moreira
Olga Magalhães



ciep|ue

CENTRO DE INVESTIGAÇÃO EM EDUCAÇÃO E PSICOLOGIA
DA UNIVERSIDADE DE ÉVORA

Ficha técnica

Título

A Formação de Educador@s e Professor@s: olhares a partir da UniverCidade de Évora

Coordenação

Ângela Balça, Clarinda Pomar, Conceição Leal da Costa, Isabel Bezelga, Lurdes Moreira,
Olga Magalhães

Edição

© Centro de Investigação em Educação e Psicologia da Universidade de Évora
(CIEP | UE), 1ª Edição, Évora, 2018

www.ciep.uevora.pt

Morada

Colégio Pedro da Fonseca

Rua da Barba Rala, nº 1, Parque Industrial e Tecnológico de Évora, 7005-345 Évora

Design gráfico

© mr-creative.net

Formatação e paginação

João Paulo de Oliveira

Revisão

Hugo Rebelo

Impressão e acabamento

Várzea da Rainha Impressores SA

ISBN [Suporte eletrónico]

978-989-8550-74-3

Depósito legal

454590/19

É expressamente proibido reproduzir, na totalidade ou em parte, sob qualquer forma ou meio, esta obra.
Autorizações especiais podem ser requeridas para ciep@uevora.pt

Este trabalho é financiado por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a
Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto UID/CED/04312/2016 e UID/CED/04312/2019.

**A Formação
de Educador@s e
Professor@s:
Olhares a partir da
UniverCidade de Évora**

ÍNDICE

PREÂMBULO	9
APRESENTAÇÃO	12

PARTE I: FORMAÇÃO E IDENTIDADES PROFISSIONAIS..... 17

JOGO E EXPRESSÃO: QUE SENTIDOS E DESAFIOS NA FORMAÇÃO	18
--	----

Clarinda Pomar, Isabel Bezelga e Maria João Craveiro Lopes

A SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORAS/ES E DE EDUCADORAS/ES DA UNIVERSIDADE DE ÉVORA	29
--	----

José Saragoça

A CONSTRUÇÃO DE UMA IDENTIDADE PROFISSIONAL: DA UNIVERSIDADE AOS CONTEXTOS DE TRABALHO ...	46
---	----

Sara Caetano

UMA HISTÓRIA EM 3 PALAVRAS: APRENDER, VIVER E SER EDUCADORA PROFESSORA.....	52
--	----

Ana Arcadinho

(QUASE) EDUCADORA DE INFÂNCIA: REFLEXÃO FUNDAMENTADA SOBRE A CONSTRUÇÃO DA PROFISSIONALIDADE	60
--	----

Ana Teresa Brito e Cátia Amaral

A PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA, A INVESTIGAÇÃO-AÇÃO E A CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE PROFISSIONAL.....	76
--	----

Amélia Marchão, Fernando Rebola, Helder Henriques e Luísa Carvalho

ENTRE LAÇOS: TODOS JUNTOS POR MAIS E MELHORES
APRENDIZAGENS 104

Albertina Raposo e Maria Duarte

PERSPETIVAS DOS ESTUDANTES EM EDUCAÇÃO
BÁSICA SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO DE PROJETOS EM
CRECHE: POSSIBILIDADES, CONSTRANGIMENTOS E
POTENCIALIDADES 116

Maria Lacerda e Mónica Pereira

CREATIVE LAB_SCI&MATH: INOVAÇÃO NO ENSINO DA
MATEMÁTICA E DAS CIÊNCIAS FÍSICO-NATURAIS 140

*Bento Cavadas, Elisabete Linhares, Marisa Correia, Nelson Mestrinho e
Raquel Santos*

«POR AFETOS E INQUIETAÇÕES REVISITADAS»:
PRÁTICAS DE LEITURA E PROCESSOS DE SUPERVISÃO
NA FORMAÇÃO INICIAL 153

Dulce Melão e Ana Isabel Silva

SUPERVISÃO PEDAGÓGICA: DISCUSSÃO DE MODELOS
DE SUPERVISÃO EM USO NA FORMAÇÃO INICIAL DE
PROFESSORES DO 1º CEB 184

João Rocha

PERFIS DE DESEMPENHO DE PROFESSORES E
HABILITAÇÃO PARA A DOCÊNCIA NO CONTEXTO
EUROPEU: BASES DA FORMAÇÃO E
PROFISSIONALIZAÇÃO DE PROFESSORES EM
PERSPETIVA COMPARADA 221

Henrique Manuel Pereira Ramalho

IMPACTO DA FORMAÇÃO INICIAL NAS PRÁTICAS MUSICAIS DOS EDUCADORES DE INFÂNCIA FORMADOS NA ESE PORTO.....	256
---	-----

Beatriz Araújo e Graça Boal-Palheiros

PARTE II: INVESTIGAÇÃO E PRÁTICAS PROFISSIONAIS.....	291
---	------------

DESENVOLVIMENTO DO SENTIDO ESPACIAL DE BEBÉS E CRIANÇAS A PARTIR DA EXPLORAÇÃO DO ESPAÇO E DO MOVIMENTO	292
---	-----

Patrícia Pinto Mercês

UMA VIAGEM PELOS SENTIDOS DA ESCRITA – DIFERENTES FUNÇÕES DA ESCRITA NA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR E NO 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO	314
--	-----

Sílvia Santos, Inês Ribeiros e Paula Farinho

PENSAR EM DIÁLOGO A PARTIR DA LITERATURA: UMA EXPERIÊNCIA COM CRIANÇAS, EM SALA DE AULA	346
---	-----

Maria Teresa Santos e Sofia Alegria

A NINTENDO WII® E O DESENVOLVIMENTO MOTOR DAS CRIANÇAS DA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR: RESULTADOS DA PRÁTICA SUPERVISIONADA	358
--	-----

Tânia Santos, Henrique Gil e Samuel Honório

«QR CODE» NO 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO: RESULTADOS DE UMA INVESTIGAÇÃO NA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA	367
--	-----

Henrique Gil e Kristelle Carrondo

ATIVIDADES DIGITAIS ATRAVÉS DO EDILIM NO 1º CICLO
DO ENSINO BÁSICO: RESULTADOS DE UMA
INVESTIGAÇÃO NA PRÁTICA DE ENSINO
SUPERVISIONADA..... 384

Henrique Gil e Joana Ponciano

O CONTRIBUTO DA UTILIZAÇÃO DO SKYPE PARA A
MELHORIA DAS APRENDIZAGENS EM CONTEXTO DE
EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR..... 411

Ana Lopes e Henrique Gil

DA EXPRESSÃO DRAMÁTICA AO ESTUDO DO MEIO: UMA
EXPERIÊNCIA EM 1º CICLO 444

Iolanda Antunes, Paula Farinho e Eva Corrêa

PRÁTICAS MUSICAIS NA PRIMEIRA INFÂNCIA..... 476

Andreia Carrinho e Graça Boal-Palheiros

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO 1º CICLO DO ENSINO
BÁSICO NUMA PERSPETIVA DE APRENDIZAGEM
COOPERATIVA..... 504

Lénia Silva e Fernando Guimarães

BOOM!!! RAIOS E CORISCOS. A TROVOADA: UM
FENÓMENO FÍSICO E SOCIAL - PERCURSOS DE
APRENDIZAGEM..... 530

*Alexandre Pinto, Ana Filipa Martins, António Barbot, Carla Ribeiro, Cristina
Maia Raquel Pereira, Sara Lima Alves e
Sofia Moura*

TRABALHO COOPERATIVO: IMPLEMENTAÇÃO DE
EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM EM ESTUDO DO
MEIO NO 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO..... 555

Ana Assis e Fernando Guimarães

QUE MATEMÁTICA NOS LIVROS DAS EDITORAS PARA A
EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR?..... 590

Luana Oliveira Lima e Ana Paula Canavarro

ENSINAR E INVESTIGAR NA FORMAÇÃO INICIAL: AS
DISCUSSÕES COLETIVAS ENQUANTO VIA PARA
ENSINAR A SUBTRAIR 613

Cátia Sofia Dias Prata e Ana Maria Roque Boavida

PREÂMBULO

Lenira Haddad

No período de 22 e 23 de fevereiro de 2018 ocorreu o *II Encontro A formação de educadores/professores na UniverCidade de Évora*. O primeiro havia ocorrido em 19 de fevereiro de 2016. Promovido pelas Comissões Executivas e de Acompanhamento da Licenciatura em Educação Básica e dos Mestrado em Educação Pré-escolar e Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico, o evento propunha um encontro entre um público interno e externo à Universidade de Évora. Isso ocorreu com a participação de alunos e ex-alunos dos referidos cursos, profissionais de instituições parceiras e profissionais de instituições de ensino superior nas quatro mesas redondas que ocorreram durante o dia, além da exposição de 14 pôsteres e materiais e conferência de encerramento com Teresa Sarmento, da Universidade do Minho. Dado o sucesso desse empreendimento, o II Encontro, mais robusto, aconteceu em dois dias, computando quatro mesas redondas, 52 sessões de comunicações orais (livres), sete oficinas, múltiplos pôsteres, uma conferência e uma mesa redonda com convidados externos, a saber: a conferência com Carlos Neto, Professor Catedrático na Faculdade de Motricidade Humana (UL); a mesa redonda com Maria Emília Brederode Santos, presidente do Conselho Nacional de Educação em Portugal e Isabel Alarcão, professora catedrática (aposentada) da Universidade de Aveiro e um painel final.

Os encontros são delineados com três temáticas principais: “Projeto de formação”; “A cidade e a formação em parceria”; e “Percurso de formação”. Mas o que chama a atenção desde o primeiro encontro é o trocadilho com a palavra Universidade, que me parece uma provocação ao sentido histórico do *Universitas magistrorum et scholarium*, restrito à corporação dos que ensinam (Mestres) e dos que aprendem (estudantes),

congregados na mesma escola. UniverCidade rompe essa fronteira física e simbólica e reconhece que a formação ocorre também e principalmente fora dos muros universitários onde acontece a prática educativa e as relações com o contexto institucional com todo o seu dinamismo, incertezas e vicissitudes. Assim, a formação na UniverCidade não se restringe a mestres e estudantes, mas inclui também os educadores cooperantes e os contextos de atuação profissional (as instituições cooperantes) nos quais se incluem as crianças. Nessa perspectiva é notório e louvável a oportunidade de garantir presença e voz a esses que constituem os principais parceiros da formação.

A formação na UniverCidade também dialoga com as diretrizes normativas de âmbito local, nacional e mundial, tais como as Orientações Curriculares para a educação do pré-escolar, as perspectivas da Cidade educadora e as prerrogativas da UNESCO para o desenvolvimento sustentável. Assim, a gestão municipal e os setores locais responsáveis pela implementação dessas normativas constituem importantes interlocutores dessa UniverCidade. Não é por acaso que encontramos na programação do I e II Encontros a presença do governo da cidade, representada pelos diferentes setores da Câmara Municipal de Évora, desde seu presidente, Carlos Pinto de Sá, às Divisões de Cultura e Patrimônio e Educação e Intervenção social, da Biblioteca Pública de Évora, na presença de sua diretora Zélia Parreira, e do Conselho Nacional de Educação em Portugal, na figura de sua presidente, já citada acima. Os encontros também revelam uma disposição aberta para debater e refletir sobre o projeto de formação inicial que, apesar de antiga, teve sua estrutura totalmente modificada em 2010, no âmbito do processo de Bolonha, com o formato 3+1,5 no caso do Mestrado em Educação Pré-Escolar ou 3+2 para o Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico.

Espaços para discutir os percursos da formação são também significativamente contemplados, dando visibilidade ao complexo

processo de tornar-se educador/a da infância ou professor/a do primeiro ciclo. Algumas dessas facetas incluem: o estágio supervisionado e sua dimensão investigativa, a interação adulto-criança, a documentação e avaliação, as diversas linguagens expressivas, tecnologias de informação e comunicação, ética e estética, desenvolvimento infantil e desenvolvimento humano, modelos curriculares e desempenho profissional.

Tive a oportunidade de conhecer o projeto de formação do Mestrado profissional de Educação Pré-escolar da Universidade de Évora por ocasião da minha estadia como professora visitante no período de fevereiro a maio de 2017 junto à Maria Assunção Folque, diretora dos dois Cursos de Mestrado, e equipe, com quem estabeleço parceria desde então. Encantou-me o desenho do projeto de formação como um todo. Mas, em especial, destaco dois aspectos que considero fundantes para o processo formativo na perspectiva da sustentabilidade. Um deles refere-se à relação estabelecida entre a universidade e o que chamamos campos de estágio pela participação negociada e retroalimentada entre os três atores desse processo: o/a supervisor/a, o/a estudante e o/a educadora cooperante. O outro volta-se aos projetos que impulsionam a presença da criança no espaço público de forma que ela aprenda a conhecer a cidade que é dela, possa usufruir dos espaços públicos de forma responsável, apropriando-se deles de forma significativa.

Como participante do II Encontro trago aqui meu testemunho que essas iniciativas são contributos potenciais para o debate e construção de projetos de formação de educadores/as de infância e professores/as do 1º ciclo do ensino básico “capazes de edificar uma nova profissionalidade adequada aos desafios de educar crianças na sociedade de hoje” e “culturalmente implicada na construção de um futuro sustentável”¹.

¹ http://www.fepue2.uevora.pt/?page_id=30

APRESENTAÇÃO

Formação de Educador@s e Professor@s na Universidade de Évora: olhares a partir da UniverCidade de Évora

Algumas palavras iniciais....

Algo que muito me intriga em relação à memória e ao sentimento é a forma como, pelo menos para alguns de nós, tanto bons momentos do passado se tornam, quando os recordamos, momentos maravilhosos do passado ou até momentos extraordinários do passado. De bom para maravilhoso e de maravilhoso para extraordinário, a transformação pode ser mágica e interessante. O material é reclassificado e recebe nova conotação. Verifica-se um adoçar daquilo que recordamos, levando a que pormenores se tornem mais nítidos. (Damásio, 2017, 197)²

Iniciamos esta apresentação apoiando-nos em palavras de António Damásio. Entre os horizontes dos tempos de recordação que o autor menciona, encontrámos a possibilidade de espelhar, materializar e partilhar ações com diferentes naturezas, na edição deste livro.

Prosseguindo ainda na esteira das palavras do autor em epígrafe, acreditamos que recordar, partilhar e refletir com os outros, podem ser razões que nos levam a válidos contributos na edificação de uma profissionalidade docente, consciente e

² Expressões extraídas do livro de António Damásio, cuja referência é a seguinte: Damásio, A. (2017). A Estranha Ordem das Coisas. A vida, os sentimentos e as culturas humanas. Lisboa: Circulo de Leitores, Temas e Debates.

adequada aos desafios que as sociedades de hoje lançam à educação escolar das crianças e, conseqüentemente, aos respetivos contextos. Nesse mesmo sentido, assumimos que um esboço de futuro se pode desenhar a partir do presente, sem ocultar passados e por caminhos possíveis, o que no caso da formação de educadores/as e professores/as, traçámos a partir das práticas pedagógicas, de investigação e de reflexões partilhadas em dois dias de encontros significantes e, por isso mesmo, ricos em aprendizagens.

Enquanto membros responsáveis na direção destes percursos profissionalizantes, reconhecemos, igualmente, a extrema importância de pensarmos sobre o que fazemos, o porquê, com que sentidos, como e com quem poderemos projetar futuros. Os momentos que vivemos em Évora nos dias 21 e 22 de fevereiro de 2018 e as evidências que deles recolhemos apresentam-se nos textos agora organizados em livro, porque foram valiosos e enriquecedores subsídios para divulgar práticas profissionais, disseminar investigação feita com e por professores/as e aprofundar reflexões. Com isso julgamos ter razões para considerar que foi um acontecimento marcante para o desenvolvimento profissional de quem tem feito travessias encontrando a pedagogia como uma *terceira margem do rio* acreditando, simultaneamente, que num só rio há muitas viagens que se podem fazer (Nóvoa, 2011)³. Utilizando a excelente metáfora do autor, na verdade permanecemos em busca de uma formação de educadores/as de infância e de professores/as do 1º Ciclo do Ensino Básico de qualidade robustecida, procurando que educação e cultura se encontrem, partilhem obrigações e

³ Estas expressões roubadas a António Nóvoa e escritas no texto da Conferência “Que Currículo para o Século XXI”, proferida pelo autor na Assembleia da República, em Portugal e no âmbito do Conselho Nacional de Educação, encontra-se disponível online em:

<http://www.cnedu.pt/content/antigo/files/pub/CurrSecXXI/CurrSecXXI6.pdf>

que, assim, façamos acontecer mudanças desejadas e com sentido.

Já tinha acontecido o Seminário que realizámos pela primeira vez em 2016, e desde logo previmos que se repetiria em 2018. Aconteceu num formato ampliado. Escutando as palavras dos diferentes intervenientes que se constituíram autores desta brochura, o espaço/tempo destes cursos em Portugal parece-nos estar a contribuir para efetivas discussões fundamentadas sobre a profissão docente, sobre os processos de aprendizagem, sobre práticas pedagógicas com crianças e sobre a investigação que as suporta, com debates que nos têm levado à construção de conhecimentos e a projetos, não só a nível local, mas também a outros territórios nacionais e além das fronteiras. É também nesta trajetória que Évora, assim como a *Cidade* em sentido mais amplo, se prefigura implicada nas vastas possibilidades criativas, formativas e de exercício profissional, despontando nas diversas práticas e investigações apresentadas e em diferentes nuances nos textos recolhidos.

Retomamos a escrita de apresentação do encontro, considerando que espelha muito bem os respetivos objetivos e os desafios que lançámos a nós próprias e a quem esteve presente, movendo-nos a todos os que ali nos encontrámos. Giraram em torno de múltiplas facetas da formação e de pensamentos acerca de relações que estabelece e que se projetam no quadro de sociedades em que a mudança é célere e tinge de complexidade os fenómenos educacionais. Admitimos, desde logo, que a informação tem aumentado exponencialmente e se encontra acessível através das formas de comunicação digitais, abrindo novas portas ao conhecimento. Partimos do pressuposto que têm surgido outras formas de trabalho, que se reinventam culturas e práticas sociais, que as crianças têm assumido diferentes protagonismos e direitos.

Ao mesmo tempo constatámos que se assiste a persistentes desigualdades e fragmentações sociais, económicas e culturais. Portanto, a função da escola, o papel do/a professor/a e do/a educador/a, bem como a sua formação, têm sido objeto de questionamentos, mas deverão continuar a ser na medida em que reivindica novos rumos para uma profissão complexa, social e culturalmente implicada na construção do presente, sem esquecer o futuro. Foi neste movimento que tomámos como “estudo de caso” a formação de educadores/as e professores/as na UniverCidade de Évora a partir de diferentes vozes: estudantes, docentes, educadores/as e professores/as cooperantes, agentes culturais e cívicos da cidade de Évora. Durante dois dias, a participação de profissionais e investigadores/as de diversos contextos nacionais e estrangeiros, partilharam a sua investigação, as suas práticas de formação e os fundamentos teóricos que as sustentam, ampliando diálogos entre o pensar globalmente e o agir localmente na construção dos projetos inovadores de formação para a docência com crianças.

As experiências cruzaram-se em diversas vias e, da totalidade dos artigos, destacámos uma convergência para pensamentos e ações no âmbito da **Formação e Identidades Profissionais**, dando origem ao **primeiro eixo** constituído por 13 artigos. Um alinhamento por relações entre **Investigação e Práticas Profissionais** constituiu o **segundo eixo**, com 14 artigos. Os textos são de professores/as e investigadores/as de diferentes regiões de Portugal, incluem-se alguns contributos oriundos do Brasil e revela-se nas temáticas e problemáticas que encerram que as parcerias e projetos de internacionalização de estudantes e de docentes podem ser fonte de pensar e de fazer melhor. Olhares sobre e a partir do que ocorre fora de Évora e que reforçaram a compreensão do que ocorre aqui. Neste ângulo agradecemos a presença de colegas que atravessando o Atlântico em muito têm contribuído para ampliar a visão de formação profissional e de possíveis ações no campo da Educação de crianças pequenas. Um especial, obrigada à

Lenira Haddad que dando corpo ao Texto de Abertura coloca em evidência o quanto pode ser importante um olhar externo sobre a formação.

Para terminar, lembramos que este Seminário só foi viável porque muitas pessoas o organizaram e fizeram acontecer. Desta iniciativa conjunta das comissões executivas e de acompanhamento dos Mestrados em Educação Pré-escolar e em Educação Pré-escolar e Ensino do 1º CEB, destacamos o empenho das colegas Maria Assunção Folque, Ana Paula Canavarro e Ana Artur que, não estando na coordenação deste livro, formaram equipa connosco contribuindo para que todas as experiências destes dias tenham sido possíveis. Estendemos este ensejo aos nossos convidados que fizeram brilhar os trabalhos apresentados à luz das suas fundamentações inspiradoras, cuja investigação e escrita de vários anos tem permitido. Falamos da Professora Doutora Isabel Alarcão e do Professor Doutor Carlos Neto, mas também da Dra Maria Emília Brederode Santos que nos continua a inspirar com a atualidade do seu trabalho no Conselho Nacional de Educação. Não esquecemos as nossas alunas, que não nomeamos por serem muitas, nem a Maria do Céu Mavioso e o Hugo Rebelo a quem devemos que o secretariado do evento e tudo o que uma organização desta natureza acarreta tivesse sido tão bem sucedida.

Desejamos a todos e a todas, uma ótima leitura!

PARTE I: FORMAÇÃO E IDENTIDADES PROFISSIONAIS

JOGO E EXPRESSÃO: QUE SENTIDOS E DESAFIOS NA FORMAÇÃO

Clarinda Pomar, Universidade de Évora, Portugal, cpomar@uevora.pt
Isabel Bezelga, Universidade de Évora, Portugal, imgb@uevora.pt
Maria João Craveiro Lopes, Universidade de Évora, Portugal,
mjcraveirolopes@sapo.pt

RESUMO

Partindo dos conceitos de Jogo e de Expressão, entendendo-os como pressupostos estruturantes da ação educativa, faremos uma reflexão sobre os significados que estes conceitos assumem no percurso formativo de Professores/as e Educadores/as de Infância na Universidade de Évora e sobre os desafios da formação nas áreas da Educação Artística e da Educação Física.

Palavras chave: Jogo, Expressão, Educação Artística, Educação Física, Formação de Educadores, Formação de Professores.

Os fundamentos e as perspetivas educacionais de “Jogo” e “Expressão”.

Jogar é uma das formas mais comuns de comportamento durante a infância. Não é uma atividade exclusivamente humana, mas é um elemento fundamental da cultura.

Vários foram os autores que se debruçaram sobre o Jogo como atividade própria do ser humano. Huizinga (1992), na seu célebre obra “Homo Ludens” (publicada em 1938) refere-se ao Jogo como uma qualidade da ação humana que comporta uma função significativa; Jogo surge associado a divertimento/ prazer mas também a tensão/ incerteza/imprevisibilidade; Jogar representa liberdade, evasão da realidade para uma dimensão temporária de atividade com uma orientação e uma ordem própria (Huizinga, 1992; Duvignaud, 1997; Froebel, 2001). O prazer de jogar está,

pois, presente não apenas na infância, mas ao longo de toda a vida.

Na perspetiva de Huizinga (1992), a atividade lúdica rege-se por um conjunto de regras que introduzem na vivência quotidiana “uma perfeição temporária e limitada” (ibid., p. 13) permitindo o acesso a uma dada vivência estética. A atividade pressupõe ainda o convívio da “vivacidade e da graça” (ibid., p. 9) e requer dos jogadores uma grande disponibilidade interna. Duvignaud (1997) reconheceu igualmente um importante papel no jogo, atribuindo-lhe um carácter de maior liberdade e de gratuidade. Para este autor, existe uma desfuncionalização na atividade lúdica. Para Néspoli (2004) ritual e jogo coexistem afirmando o seguinte: “o ritual associa-se aos jogos populares e às brincadeiras infantis; ao universo da oralidade, onde o espaço da memória atravessa o imaginário coletivo através dos cantos, das danças, dos mitos, das formas visuais, (...) No ritual contemporâneo, brincar é interagir (p. 31). Esta perspetiva corrobora o uso do jogo no âmbito educacional.

Do mesmo modo, Froebel (2001) considera o Jogo como uma atividade fundamental no desenvolvimento ontológico, propondo que este não seja ser dispensado no processo de aprendizagem, criando-se condições para o aparecimento de relações intensas com a “Expressão” tanto no âmbito da educação artística como da educação física. Compreende-se, assim, que Jogo se relaciona estreitamente com Expressão no sentido em que jogar representa uma ação livre onde se possibilita a exteriorização de ideias, emoções, significados.

Jogar é uma atividade natural, espontânea e uma insubstituível ferramenta de aprendizagem durante a infância que permite a exploração e compreensão de si próprio e do mundo, a adaptação à imprevisibilidade, a resolução de problemas, o confronto com o desconhecido, o desenvolvimento dos mecanismos de controlo emocional, o desenvolvimento da autonomia, a promoção da empatia e respeito nas relações interpessoais. Pode-se afirmar

que Jogar representa um tempo e um espaço “não produtivo” onde se exploram livremente os recursos da expressão/comunicação, da expressão criativa, da espontaneidade e da imaginação, da sensibilidade e apreciação estética, do sentido crítico. Jogar é, neste sentido, uma ação que traduz, por excelência, a oportunidade de “ser”. Deste modo, qualquer educador/a e professor/a tem que compreender a ação e os efeitos do Jogo, integrando-o, de forma intencional e consciente, na sua ação pedagógica quotidiana.

Os sentidos do Jogo e da Expressão no percurso formativo de Educador@s e Professor@s na Universidade de Évora;

É assinalável o percurso e o esforço colaborativo que os e as docentes da área tradicionalmente designada neste contexto formativo como a “área das Expressões” têm desenvolvido ao longo dos anos, desde que a Universidade acolheu a formação de Educador@s de Infância e Professor@s do 1º Ciclo de Ensino Básico, há precisamente 30 anos (em 1988), depois da extinção do Magistério Primário. Duas das autoras desta comunicação participam neste caminho na Universidade de Évora há mais de 20 anos; caminho caracterizado por várias mudanças legislativas reguladoras da formação de Educadores e Professores; por uma diversidade de designações para estas áreas de formação- desde a inicialmente chamada Área da Expressão e Comunicação Não-Verbal (que integrava a Expressão Motora, a Expressão Musical, a Expressão Plástica e a Expressão Dramática) até à designada “Área das Expressões”, título da componente de formação constante do Decreto Lei nº 74/2014 que, no caso dos planos de estudo da Universidade de Évora integra as áreas científicas “Educação Artística” e “Educação Física”. A acompanhar estas mudanças, assistimos a uma diminuição do tempo destinado à lecionação nesta área de formação.

Contudo, apesar das mudanças que se têm verificado, nestes longos anos, há algo que se mantém inconstante no projeto de

formação e nas atitudes das e dos docentes que lecionam neste âmbito:

- A centralidade do Jogo e da Expressão nos conteúdos e nas metodologias de ensino e de aprendizagem das unidades curriculares;
- O valor dado ao desenvolvimento das competências expressivas;
- A procura constante de sinergias, de potencialidades interdisciplinares que consigam dar sentido e coerência ao projeto formativo que nos move e que ambicionamos.

Refira-se que estas interações e o trabalho colaborativo não se processam apenas ao nível “intra-área das Expressões” mas alargam-se a outras áreas de formação- à Didática da Matemática, Didática da Língua Materna, Didática do Meio Físico e Social, etc.

Creemos que as aprendizagens que fomos construindo em conjunto ao longo destes anos são decisivas para que possamos estar hoje aqui a afirmar, numa só voz, que os conceitos de Jogo e de Expressão são assumidos como ferramentas pedagógicas imprescindíveis para dar sentido e coerência ao projeto formativo e que são operacionalizados, sob múltiplas formas, em várias unidades curriculares de uma forma integrada.

Na reflexão que fizemos para preparar esta comunicação sobressaiu a importância que teve neste percurso duas disciplinas (na altura era assim que se chamavam) designadas de “Seminário de Integração das Expressões Não Verbais”, no caso da Licenciatura em Educação de Infância e “Temas e Projetos de Didática das Expressões Não Verbais” no caso da Licenciatura em Professores do 1º Ciclo. Por volta do ano 2000-2001, eram disciplinas anuais do 3º ano, de natureza modular, e que possuíam um módulo final integrador que funcionava como um “espaço-laboratório para experienciar possibilidades de integração das várias expressões entre si”. Entre os seus

objetivos destacamos os seguintes: “Ensaiar e sistematizar formas de intervenção-formação no âmbito das várias áreas artísticas através da construção de processos criativos de grupo” e “Produzir materiais pedagógicos para projetos de intervenção”.

Foi para os estudantes, mas sobretudo para nós, docentes, uma arena privilegiada para desenvolver um conhecimento mútuo das várias áreas e das suas potencialidades de integração.

Realçamos que os trabalhos se estendem à comunidade e aos vários espaços da cidade de Évora com o envolvimento de crianças de várias instituições, escolas e comunidades. Projetos que, por vezes, se desenvolviam num único momento e outros que poderiam durar vários dias. Embora nestes projetos a componente expressiva e artística ocupasse o seu lugar central, as aprendizagens de outras áreas curriculares não eram descuradas ou esquecidas, mas sim valorizadas.

Nos atuais planos de estudo mantemos esta perspetiva integradora valorizadora da componente lúdica e expressiva, tanto ao nível do desenvolvimento dos processos de formação pessoal, como ao nível do desenvolvimento de competências de intervenção pedagógica. Referimo-nos, nomeadamente, a unidades curriculares obrigatórias que, no Curso de Educação Básica são: Projetos de Intervenção em Contextos Educativos Não Formais (4º semestre) e Oficina de Integração das Expressões (6º semestre). Nos Cursos de Mestrado em Educação Pré-Escolar e em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico reportamo-nos às unidades curriculares “Educação e Expressões Artísticas na Infância e “Projeto Integrado de Artes, Humanidades, Ciências e Tecnologias” (no 2º semestre)

Estas duas últimas mobilizam equipas docentes diversificadas (de várias áreas disciplinares) realizando-se através de projetos que perspetivam a formação dos alunos em ambientes não formais e comunitários, numa visão de construção de um conhecimento integrado, baseado em metodologias participativas

e envolvendo toda a sorte de colaborações e parcerias locais e regionais.

Procura-se assim potenciar a experimentação e o desenvolvimento de processos de criação e expressão que comunicam com a reflexão e pesquisa crítica, a criação artística e cultural e a participação em atividades de extensão comunitária, no sentido da divulgação e partilha do conhecimento.

Nestas atividades evidencia-se a importância concedida às conexões com os vários espaços e agentes de formação, num contexto de aprofundamento de relações de proximidades e cumplicidades entre a Cidade e a Universidade, que possibilitam a partilha de recursos, incluem as várias dimensões do aluno/pessoa e alargam o campo de experiências educacionais significativas.

Ao nível das metodologias de trabalho procuramos desenvolver um percurso coerente que atravessa o trabalho nas diversas unidades curriculares (específicas e integradoras) ao longo da Licenciatura em Educação Básica e dos Mestrados, e que se orienta por um processo de ensino e aprendizagem fundado no diálogo crítico, na pesquisa, na colaboração, na negociação, na cocriação em contexto, na participação dos alunos na condução do seu próprio processo de aprendizagem assumindo um papel ativo no planeamento, intervenção e na sua avaliação reguladora.

Os desafios da formação nas áreas da Educação Artística e da Educação Física.

Nas Unidades Curriculares de Oficina de Integração das Expressões, de Educação e Expressão Musical, de Educação e Expressão Plástica, de Educação, Expressão e Jogo Dramático, e de Educação e Expressão Físico-Motora os processos formativos iniciam-se de forma similar:

(i) relembrar a criança que fomos, brincar e jogar com as memórias e temáticas variadas;

(ii) explorar, desenvolver e aperfeiçoar as técnicas/procedimentos (dos mais básicos aos mais complexos) e, no caso da Educação Física, as habilidades motoras fundamentais;

(iii) promover o espaço de trabalho coletivo e cooperativo como forma edificante na nossa estrutura pessoal e profissional;

(iv) alargar e apetrechar culturalmente os saberes;

(v) investigar e fundamentar vivências e aprendizagens;

(vi) completar os processos formativos refletindo e avaliando.

A descoberta é sempre orientada para atitudes impulsionadoras de autonomia, liberdade e segurança.

Em todos estes procedimentos as interações e o envolvimento ativo dos alunos são fatores determinantes.

Assim, continuar a aprender de forma laboratorial (em que se experimenta, erra, recomeça, cria, recria) continua a determinar esse envolvimento que se quer em crescendo, sendo o formando o interventor e protagonista principais na construção de caminhos próprios, que não serão nunca isolados das relações interpessoais.

Eisner (1972) compreende interação dessa forma, como uma impossibilidade de separação entre peças num todo, exemplificando que a perceção de uma dada cor depende sempre das que lhe estão próximas.

Nessa medida, estabelecer compromissos e clarificar objetivos em cada unidade curricular, encontrar parcerias adequadas à formação na Educação Artística e na Educação Física, assim como acompanhar a sua implementação em ensaios

pedagógicos formais e não formais, são prioridades formativas que nos cabe (re)direcionar.

Neste processo formativo assume particular desafio o “sentir”, “compreender” e “utilizar” o corpo. Com que corpo nos apresentamos? E jogamos com quem? E para quê?

A importância do “se” mágico tão caro ao teatro terá que integrar o quotidiano dos educadores. É através de uma postura e implicação ativa no Jogo que se gera a capacidade constante de questionamento: E se...?

Perceber a valia do objeto performativo enquanto poética híbrida e como agir significativo que suspende e simula o real repondo-o ficcionalmente (Beznelga, 2017), permite compreender o papel do educador/professor num terreno eminentemente social, promovendo permanentes conceptualizações auto reflexivas.

A experiência implicada do corpo num processo de criação de imagens, sentidos e significações é insubstituível. No diálogo com a criação artística contemporânea, como a que tem ocorrido no âmbito da unidade curricular dos Mestrados “Educação e Expressões Artísticas na Infância”, em parceria com o Fórum Eugénio d’Almeida, em Évora, a elaboração de mapeamentos críticos - em que a implicação corporal é ativada através de memórias pessoais acionadas e selecionadas - tem vindo a ser produzida, grafada e resignificada, implicando, desde logo, um processo de reflexão que utiliza termos e conceitos das artes para os e as estudantes se pensarem como educadores/as ou professores/as criadores/as.

Vivemos uma época de viragem pedagógica onde a escola e a educação assumem novos papéis. O perfil da criança de hoje exige uma postura muito refletida por parte do/a educador/a.

Nóvoa (2009) afirma que existem três possíveis caminhos:

- (i) a educação vista como um “bem público”, com abertura à escola diferenciada e à iniciativa;

(ii) a escola e a aprendizagem não simplista, mas mais próxima da essência do “conhecimento científico” e da complexidade do seu tipo de pensamento;

(iii) e a criação de espaços físicos educativos propícios à construção do saber.

E acrescenta que a homogeneidade e rigidez darão lugar à diferença, o transbordamento curricular à abertura a outras conceções do ato de aprender.

As crianças precisam, hoje e sempre, de se movimentarem, de satisfazerem as suas necessidades de expressão e comunicação, impondo-se, cada vez mais, um espaço educativo que as edifique como pessoas cognitivas, corporais e emocionalmente equilibradas e completas.

Será para estes pressupostos que teremos que preparar os/as futuros/as docentes, de forma a tornarem-se cada vez mais intervenientes e inovadores, abertos a transmutações, dotados da segurança e interesse investigativo.

No que diz respeito às áreas da Educação Artística e da Educação Física a nossa experiência e reflexão permite-nos afirmar que uma grande parte dos e das estudantes destes Cursos apresentam-se inicialmente com uma insignificante vivência cultural, artística e corporal, que compromete a familiaridade, a experiência, o conhecimento e a vontade de explorar os territórios da Educação Artística e da Educação Física. A insegurança sentida produz, não raras vezes, a recusa de se interpelar a si próprio e instaura um relativo alheamento e descomprometimento em relação a estas áreas.

Não é demais sublinhar a pertinência das intersubjectividades que a experiência artística permite salientando o que para Rancière (2005) se define como o desenvolvimento do *eu sensível*.

As relações que estabelecemos com os recursos disponíveis nos territórios que habitamos, pessoal e profissionalmente (pessoais e institucionais como é o caso da Câmara Municipal de Évora, a Direção Regional de Cultura do Alentejo, a Fundação Eugénio de Almeida e as várias instituições escolares e educativas) envolvendo novos usos e compreensões do espaço público não podem ser desperdiçados. E, para isso, são necessários alguns “ingredientes” imprescindíveis:

Curiosidade

Disponibilidade

Escuta

Aceitar e oferecer

Diálogo

Aceitar o risco

Verdade

Acreditar /Capacidade de sonhar e realizar

Empatia

Sabemos que o caminho se faz caminhando e que, muitas vezes, é a posteriori que os/as estudantes percebem as vivências e saberes adquiridos.

Esperamos que implementem e impulsionem nas suas práticas pedagógicas, presentes e futuras, as áreas da Educação Artística e da Educação Física de forma consistente e consciente.

Diz Paulo Freire (2005, p.21) que “(...) não há consciências vazias; por isso os homens não se humanizam, senão humanizando o mundo”.

Referências Bibliográficas

- Bezelga, I. (2017). O papel das artes na promoção do sucesso académico: O prazer de fazer acontecer! *Revista Portuguesa de Educação Artística*, 7(1), 67-78.
- Duvignaud, J. (1997). *El juego del juego*. Santafé de Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
- Eisner; E. (1972). *Educating Artistic Vision*. Macmillan: New York.
- Freire, P. (2005). *A Pedagogia do Oprimido*. São Paulo: Editora Paz e Terra.
- Froebel, F. (2001). *A educação do homem*. Passo Fundo: UPF.
- Huizinga, J. (1992). *Homo Ludens: O jogo como elemento da cultura*. São Paulo: Perspectiva.
- Néspoli, E. (2004). *Performance e ritual: Processos de subjectivação na arte contemporânea*. Dissertação de Mestrado. Campinas: Universidade de Campinas.
- Nóvoa, A. (2009). Educação 2011: Para uma História do Futuro, *Revista Iberoamericana de Educación*, 49 (Janeiro/Abril), 1-18.
- Rancière, J. (2005). *A partilha do sensível: Estética e Política*. São Paulo: Exo Experimental.

A SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORAS/ES E DE EDUCADORAS/ES DA UNIVERSIDADE DE ÉVORA

José Saragoça
Universidade de Évora/ECS e CICS.NOVA.UÉVORA
jsaragoca@uevora.pt

RESUMO

A educação é, como defendeu Émile Durkheim em *Educação e Sociologia* (2011), *uma coisa eminentemente social*. Ela revela-se socialmente quer como um processo (educativo), em que intervêm diretamente duas pessoas e indiretamente muitas outras, quer como um conjunto de aquisições de saberes, que são conhecimentos, saberes-fazer e saberes-ser fundamentais para a vida em sociedade e em empresas ou outras organizações, assumidos como património comum e resultado de uma ação coletiva, quer ainda como uma ação orientada para certas finalidades definidas pela sociedade e para a sociedade (Cabanas, 1989). Ora, se é social, interessa à sociologia, pelo que a sociologia da educação se configura como um saber imprescindível à formação de professores e de educadores.

Praticamente sem alterações e preparado para ser *dito* num painel intitulado “Projeto de Formação” - dirigido a um público heterogéneo constituído por alunos, professores, investigadores, técnicos e profissionais de áreas afins à formação de professores e de educadores -, este texto comporta três objetivos complementares: a) situar a Sociologia da Educação no campo das Ciências da Educação; b) equacionar a possível utilidade da sociologia da educação para a formação de professores de 1º ciclo e de educadores; c) mostrar como tentamos contribuir para a formação de professores e educadores na universidade de Évora (ou seja, abrir aqui a reflexão sobre o nosso próprio projeto de formação).

PALAVRAS-CHAVE: formação de professores/as; formação de educadores/as; sociologia da educação; Universidade de Évora.

1 - A SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO E AS CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Num conhecido texto intitulado “Sociologia da Educação e Formação de Professores”, Stephen Stoer (2008) diz-nos que “poderemos talvez identificar três definições principais e concorrenciais da sociologia da educação” (Stoer, 2008: 74):

“A primeira definição baseia-se na perspectiva de que a sociologia da educação está inextricavelmente ligada com a sociologia *tout court* e que aquela só pode e deve ser entendida como parte da sociologia. Donde, sociologia da educação significa, para todos os efeitos, sociologia aplicada à educação. A única maneira útil de abordar a sociologia da educação é através da própria sociologia. Como afirma A. Hartnett: «aquilo que tem importância para a sociologia da educação baseia-se, e reflecte, o debate sobre a mudança teórica da disciplina-mãe» (1983; ver também Gonçalves, 1983).

A segunda definição sustenta que a sociologia da educação é independente da sociologia *tout court*, e que pode afirmar-se por si própria. Esta abordagem conduz invariavelmente ao que C. Wright Mills denominava de «empirismo metodológico» (1959).

Finalmente há uma terceira definição de sociologia da educação, habitualmente referida como «sociologia educacional», que sublinha a perspectiva de disciplina baseada nos problemas práticos com que o professor se depara. Esta é, sobretudo, uma abordagem pragmática e que não só conduz inevitavelmente (tomando em consideração a discussão anterior) à diluição das teorias científicas, métodos e conclusões da disciplina, mas também resulta num

funcionalismo primário devido ao facto de que a teoria fica reduzida à procura de soluções imediatas para os problemas originados e/ou derivados da prática escolar.”

Destas três definições principais e concorrenciais da sociologia da educação, só as duas primeiras contribuíram, realmente, para o desenvolvimento da disciplina.

Em Portugal o desenvolvimento da Sociologia da Educação ocorreu, desde o seu início, em dois contextos institucionais (Gaio, 2017): o das Ciências da Educação (estritamente ligadas à formação de professores e outros educadores) e o da Sociologia (correspondente a formações centradas nesta área científica vocacionadas para a formação de sociólogos).

Estas duas “comunidades” nem sempre têm pontos de vista coincidentes. Pedro Abrantes, num texto intitulado “*Sociologia e ciências da educação: a distância entre nós*” (Abrantes, 2004) em que questiona se “existirá uma diferença fundamental entre a investigação desenvolvida pela sociologia e pelas ciências da educação?”, ensaiou uma (assumidamente) pequena análise exploratória das relações entre dois campos científicos (sociologia e ciências da educação) em Portugal, em particular, na produção de um subcampo de fronteira (a sociologia da educação). A conclusão a que chegou foi a de que:

“[existe] em traços gerais (...) um processo crescente de diferenciação entre sociologia e ciências da educação, depois de um passado com muitos pontos de contacto e paralelismos. Não obstante, essa diferenciação revela-se mais profunda ao nível dos protagonistas e das suas pertenças institucionais do que ao nível temático e meteorológico, onde, apesar das diferenças evidentes há também múltiplas sobreposições, e,

em parte, uma matriz comum. Em termos epistemológicos é possível também identificar algumas divergências entre ambos os campos, embora estas pareçam corresponder a oposições que subsistem no seio das ciências sociais, mais do que propriamente a posicionamentos específicos em relação ao fenómeno educativo” (Abrantes, 2004: 11).

É verdade que passaram uns anos desde a publicação deste artigo. Porém, cremos que esta análise não anda longe da atual realidade.

A reflexão sobre a relação entre a sociedade e a educação, foi fortemente explicada na década de 60 do século XX, nomeadamente no quadro das teorias da reprodução cultural e da reprodução social. No final da década seguinte, beneficiando das transformações sociais potenciadas pela revolução democrática, a Sociologia da Educação foi introduzida nos cursos de formação de professores em Portugal e praticamente por toda a Europa, tendo, num período muito curto, afirmado a sua presença incontestável (Stoer, 2008, p. 74).

Desde cedo, autores como Caria, (1992), Benavente (1989, 1991) ou Stoer (2008), mostraram que a concretização das potencialidades transformadoras do conhecimento sociológico na formação de professores apenas seria exequível se os seus conteúdos consubstanciassem uma articulação entre o micro e o macroestrutural, condição para a apreensão do funcionamento do social.

Mas, que contributos pode dar esta disciplina científica à formação dos/as professores/as e das/os educadoras/es?

2 – (POTENCIAIS) CONTRIBUTOS DA SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E DE EDUCADORES

Creemos que a Sociologia da Educação pode dar um contributo significativo para a formação de professores e de educadores capazes de realizarem uma compreensão crítica da realidade social, política, económica e cultural na qual a educação escolar e a educação não escolar estão inseridas e de compreenderem e transformarem a realidade onde vivem.

Na verdade, como sublinhava Benavente num artigo escrito há 29 anos atrás, intitulado “Que Sociologia na Formação de Professores? (Benavente, 1988: 238) a sociologia poderá:

“Desempenhar um papel importante na desestruturação e reestruturação dos universos simbólicos dos professores, por duas ordens de razão: a primeira pelo facto de a mudança significativa das práticas escolares e pedagógicas apenas ser possível se fossem consideradas como práticas sociais, de forma a puderem diversificar-se, tornarem-se culturalmente pertinentes, perder o seu carácter de seletividade e facilitarem a apropriação dos saberes por todos os alunos; a segunda, porque se as ‘lógicas’ escolares dos professores se inscreviam em ‘lógicas’ sociais e culturais, tornava-se “óbvio que a sua transformação não é apenas da ordem do pedagógico e didático, mas, sobretudo, da ordem do cultural e do sociológico”.

“Fornecer uma sociologia das práticas para a diversificação das práticas pedagógicas e escolares, o que implicará o conhecimento do background sociocultural dos alunos e adaptação daquelas à diversidade social das turmas (Fernandes, 1988, p. 298-310). Como a situação mais recorrente na sala de aula era a da

heterogeneidade das turmas, tornava-se imprescindível que os professores fossem capazes de proceder à caracterização dos aspetos considerados mais relevantes para o processo de ensino/aprendizagem, como o ‘código’, o ‘*habitus* de classe’ e o ‘capital cultural’ dos alunos”;

“Fornecer conhecimento sobre ‘o funcionamento social da escola’, (Canário, 1988, p. 346) ou sobre as relações escola-sociedade, como as funções sociais da escola, as contradições entre finalidades sociais explícitas e resultados e mecanismos de produção desses resultados. Abordar a dificuldade dos professores em se situarem no contexto da instituição escolar por conceberem uma “representação relativamente sincrética, baseada essencialmente na perceção que individualmente foram fazendo da instituição. E isto porque não tiveram oportunidade de viver uma descentração, relativamente à instituição em que trabalhavam, que lhes permita construir uma representação da escola como sistema social (Pinto, 1988, p. 328).”

3 - A SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO NA FORMAÇÃO DOS PROFESSORES E DOS EDUCADORES DA UNIVERSIDADE DE ÉVORA

Então, o que estamos a fazer na nossa universidade neste domínio?

Os objetos da sociologia da educação são lecionados aos futuros professores e professoras e às futuras educadoras e educadores na unidade curricular (UC) *Elementos de Sociologia da Educação* que apresenta a seguinte estrutura: 2,5 ECTS; 22,5 horas de trabalho presenciais; lecionada no 1º semestre do 1º ano do 1º ciclo de estudos. Só por si, estes dados merecem reflexão, pois

os alunos confrontam-se com esta disciplina assim que iniciam os estudos universitários.

A nossa abordagem é a de uma Sociologia da Educação. Não se trata de uma sociologia das instituições educativas; de uma sociologia da educação não formal; de uma sociologia do currículo; de uma sociologia da avaliação; de uma sociologia das organizações escolares; de uma sociologia da escola. De que se trata, então? De um pouco de tudo isto. Vejamos.

Durante o estudo desta unidade curricular procura introduzir-se o(a) estudante num campo de reflexão sobre algumas das principais questões hoje analisadas pela sociologia da educação que são determinantes para a compreensão dos contextos educativos em que os futuros profissionais de Educação Básica concretizarão a sua atividade. O mesmo é dizer que se abordam, com perspetivas sociológicas, fenómenos educativos escolares e não escolares, em diversos níveis de análise (macro, meso e micro) procurando dotar-se o(a) estudante de uma perspetiva analítica e crítica dos fenómenos educativos, tão profunda quanto possível perante a “carga de trabalho” prevista.

No final desta UC pretende-se que o aluno(a) seja capaz de:

1. Compreender a especificidade das abordagens teóricas e metodológicas na produção do conhecimento em Sociologia da Educação;
2. Analisar o processo de construção da escola de massas;
3. Problematizar as críticas à educação escolar (enfoque nas teses da “desescolarização”);
4. Caracterizar contextos de educação não formal;
5. Compreender a dimensão espacial da educação;

6. Compreender o papel da educação na produção e no combate à exclusão social;
7. Analisar o papel da educação na promoção de uma cultura da igualdade entre géneros;
8. Analisar as relações da escola com a família e a comunidade;
9. Caracterizar as possíveis «imagens organizacionais» da escola;
10. Problematizar os desafios que se colocam à educação na contemporaneidade.

Que estratégia concretizamos?

As aulas iniciam com uma reflexão sobre a ciência sociológica. Após contextualização do surgimento da sociologia (com referências a aspetos de natureza circunstâncias sociais e epistemológicas que permitiram o surgimento e a institucionalização da sociologia), descodificamos o conceito de social, clarificamos a noção de problema social (Silva, 1967) e estabelecemos a distinção com a noção de problema sociológico (três conceitos não raras vezes confundidos por muitos).

Lembramos, nessa altura iniciática do estudante à sociologia da educação, que a formação de um problema social resulta “de questões simbólicas que tomam forma no interior de uma sociedade que comporta grupos com gradações diversas de poder” (Porto, 2018) e que um problema sociológico “é uma interrogação em que o investigador teoriza sobre os processos de interação social, acerca dos modos de organização do sistema social e dos fenómenos que dele nascem” (Porto, 2018).

Naturalmente, nem sempre é fácil conduzir os estudantes a compreenderem estas diferenças e a interiorizarem que, se identificar ou reconhecer um problema social se afigura fácil, bem

mais complexo é formular corretamente um problema sociológico. Sejam sinceros: esta é uma tarefa exigente e em regra só acessível a quem domine o com alguma solidez o desenvolvimento da ciência sociológica, seja dotado de uma imaginação viva e tenha experimentado fazer pesquisa científica. Porém, importa que os alunos/as se habituem a pensar o social com as “lentes da sociologia”, o mesmo é dizer, que se habituem a superar as análises simples e simplistas dos fenómenos sociais educativos e mediante um exercício de tentativa de explicitação e de explicação do social pelo social, ou seja, dos fenómenos sociais do «campo» educativo (ou se quisermos, dos contextos, educativos) por outros fatores sociais.

Romper com as noções de senso comum, questionar o social, o instituído, para tentar compreendê-lo e explicá-lo, ir além das evidências, do explícito, e procurar o implícito, identificar consequências dos fenómenos e dos problemas, mas também as suas causas sociais múltiplas, as determinantes da agência humana e as racionalidades/as lógicas racionais dos atores que se movem no campo educativo e, como diria W. Mills (1959), tentar encontrar uma forma de articular a ligação entre o domínio pessoal e a estrutura social): eis o enorme e exigente “empreendimento” para que convidamos os nossos alunos desde o primeiro momento!

Em sequência, exploramos a delimitação do campo epistemológico da sociologia e em particular da sociologia da educação, com referência a possíveis objetos de estudo e aos principais métodos e técnicas de investigação usados por esta disciplina científica. Mais uma exigência enorme para alunos acabados de chegar ao ensino superior: a necessidade do confronto, ainda que primeiro, com possíveis múltiplos olhares

paradigmáticos e de famílias teóricas da sociologia que podemos usar para explicar os fenómenos sociais, sem que os alunos dominem, de forma minimamente consistente, a linguagem própria da sociologia. Naturalmente, faz-se apenas uma primeira abordagem a algumas teorias e autores, que ao longo das restantes aulas recuperamos (note-se, porém, o programa não está estruturado em torno de teorias sociológica da educação e sim de temas da educação que são explorados pela sociologia).

Depois, evoluímos para a abordagem de questões de natureza distinta, mas complementar, em torno de tópicos tão diversos, como:

1. Educação, Família e Sociedade;
2. Génese e desenvolvimento da "Escola de Massas";
3. Crítica da educação escolar;
4. Dimensão espacial da educação (espaços sociais, espaços educativos e espaços escolares);
5. Educação e Exclusão Social (jovens e adultos pouco escolarizados; escolarização de minorias étnicas);
6. Educação e Género (escolarização das raparigas; cultura da (des)igualdade de género);
7. Educação, Família e Comunidade (socialização e família; relações com a escola e estratégias educativas das famílias; relações escola-comunidade).
8. As organizações escolares (à luz da sociologia);
9. Desafios para a educação [escolar e não escolar].

Desta forma, o programa de *Elementos de Sociologia da Educação* é, assumidamente, amplo e diverso, sendo explorado em torno de perspetivas ora mais macro ora mais microsociológicas, relativas à educação em contexto escolar e não escolar e, pontualmente, acerca de aspetos da prática pedagógica dos professores (ainda que, neste caso, de modo distante do que faria uma Sociologia Pedagógica ou Sociologia Educacional – isto é, de uma sociologia da educação praticada por pedagogos ou não sociólogos que procuram soluções para os problemas colocados pelo sistema educativo).

Na abordagem dos vários tópicos explicitamos as grandes opções da sociologia da educação, que, obviamente, continuam a inspirar a explicação sociológica:

- As chamadas teorias da reprodução cultural e da reprodução social, muito típicas da análise sociológica da década de 60 do século XX, de inspiração funcionalista, que valorizava o nível macro de análise e explicava o (in)sucesso escolar com base em fatores externos, tomando as relações entre a escola e a estratificação social como preponderantes (P. Bourdieu, J. Coleman e autores marxistas americanos e franceses são aqui referenciados).

- Os objetos de estudo da chamada “nova sociologia da educação” (desenvolvida em Inglaterra nos anos 70 do século XX) muito influenciada pelo interacionismo simbólico de G. H. Mead, pela fenomenologia social de A. Schutz e pela Sociologia do Conhecimento e, por conseguinte, redirecionando o foco dos estudos para análises de nível meso e micro escolar, buscando na escola, nas nos seus modos de organização e funcionamento e nas dinâmicas dos seus atores a explicação dos fenómenos que

nelas ocorrem (são exemplos os estudos de M. Young, B. Bernstein, J-C Forquin, entre outros).

- Outras perspetivas sociológicas mais contemporâneas.

No final, há ainda tempo para discutirmos, brevemente, desafios colocados à educação pelas sociedades contemporâneas e alguns cenários de futuro sobre a educação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Formar professores e educadores não é tarefa fácil. A realidade muda muito rapidamente e os tempos são de risco e de incerteza. Por vezes, não conferimos o real valor à reflexão que se impõe sobre a rapidez e volatilidade da mudança e os desafios que se nos colocam, enquanto professores de futuros professores/formadores/educadores de infância - pessoas para quem, não raras vezes, sem nos darmos conta, acabamos por estar a ser aceites como professor-modelo, cujos comportamentos importa replicar.

Os alunos, os professores, as organizações, nas suas estruturas e nas suas lógicas de ação transformam-se continuamente, quotidianamente, construindo e reconstruindo permanentemente os “palcos da ação”, através da sua interação.

Todos os anos, os novos alunos são novos desafios para nós, professores. Cada um com a sua personalidade e a sua *herança* específica de capital cultural, social, económico e simbólico, associada à sua origem familiar e social. Obviamente, temos que saber compreender e gerir estas mudanças, tal o uso das tecnologias móveis de comunicação na sala de aula. Os nossos

alunos, futuros professores, não de ter que enfrentar desafios semelhantes, um dia não distante.

Consideramos que a melhor forma de preparar alunos para a democracia é, precisamente, promover o ensino-aprendizagem em ambiente democrático. Por isso, também cremos que a melhor forma de preparar bons professores e bons educadores é esforçarmo-nos para que eles experienciem uma boa escola, uma boa vida académica e que aprendam com bons professores, competentes pedagógica, científica e humanamente.

Questionar a realidade concreta e próxima é um exercício a que nos obrigamos e a que instigamos os nossos alunos na sociologia da educação. É muito comum, nas nossas discussões, explorarmos as situações reais das nossas próprias aulas e termos em conta os contextos socio-económico-político-culturais e organizacionais concretos do nosso território, da nossa universidade, e das nossas aulas, como ponto de partida ou como ilustração de conceitos ou teorias nas aulas. Partir do concreto para o abstrato, da empiria para a teoria, é um caminho que consideramos útil para alunos que encontramos logo no início da sua formação superior.

Desta comunicação gostaria que se sublinhasse que a mais valia da Sociologia da Educação para a formação de professores e educadores decorrerá de duas ideias complementares. A primeira que considera que uma mudança significativa das práticas escolares e pedagógicas é facilitada se estas forem compreendidas como práticas sociais, o que facilitará a institucionalização de formas de diversificação para que se tornem culturalmente pertinentes, perdendo o seu carácter de seletividade e facilitarem a apropriação dos saberes por todos os alunos. A segunda, que considera que as “lógicas” escolares dos

professores se inscrevem em “lógicas” sociais e culturais, pelo que resulta “óbvio que a sua transformação não é apenas da ordem do pedagógico e didático, mas, sobretudo, da ordem do cultural e do sociológico” (Benavente, 1988, p. 238).

Importa pois, como defendia Ana Benavente (1989: 99-100) há cerca de 30 anos: a) elucidar as relações escola-sociedade [onde se diz escola, leia-se educação]; a natureza da instituição escolar enquanto instituição social; as suas funções sociais; as contradições entre finalidades sociais explícitas e resultados de facto; e para os mecanismos de produção desses resultados; b) contribuir para a “construção de sentido da ação pedagógica” (a sociologia das organizações pode dar grandes contributos para o reconhecimento das “margens de liberdade” [dos atores] no funcionamento das organizações; o sentido da ação social pode elucidar o sentido da ação coletiva e individual); c) “ler” sociologicamente a pedagogia; a diversificação das práticas pedagógicas e escolares não tem sentido sem leituras da diversidade social e sua tradução na escola (Uma sociologia das práticas poderá ultrapassar a diversificação entendida apenas em termos psicológicos da diversidade individual dos alunos, e contribuir para a construção de práticas escolares e pedagógicas adequadas à diversidade social dos alunos que frequentam e necessitam da escola de 1º ciclo).

Naturalmente, tudo isto que se tenta fazer ocorre num quadro de limitações e insuficiências várias. Duas breves notas apenas. Uma primeira, em torno de um importante domínio do processo pedagógico no ensino superior (ou melhor, em qualquer processo de ensino-aprendizagem): a relação entre os saberes teóricos e os saberes práticos. Eis a nossa maior dificuldade. Podemos e devemos fazer progressos nesta matéria. Mesmo com o atual,

constrangedor, contexto e as características desta UC: 2,5 ECTS; 22,5 horas presenciais; 1º ano, 1º Semestre do curso, 1º Ciclo de estudos.

Creemos que uma maior presença da Sociologia da Educação nos cursos de formação de professores, em geral, deveria merecer uma maior reflexão por parte dos decisores nestes domínios.

A segunda nota é sobre a articulação interdisciplinar dos saberes. Também aqui é possível e desejável intervir. E espero que em breve possamos fazê-lo. Todos o queremos, estou certo(!), e apenas as exigências crescentes que nos são colocadas a nós, como docentes universitários, nos têm impedido de fazê-lo. Mas estes encontros também têm estas vantagens: de refletirmos sobre nós próprios e é o que estamos a fazer (em particular neste painel).

Em suma: o que procuramos fazer, com a abordagem de conteúdos da sociologia da educação é possibilitar aos estudantes, potenciais futuros professores ou educadores, que adquiram saberes que lhes permitam o exercício permanente de pensamento reflexivo e crítico que inspire, informe a tomada de decisões, considerando as dimensões sociais e organizacionais dos territórios e contextos educativos e da multiplicidade de atores do sistema social em que se movem, com as suas lógicas de ação próprias e contingentes. Para quê? Para que dessa forma, possam vir a ser boas professoras e bons professores, boas educadoras e bons educadores.

BIBLIOGRAFIA

Abrantes, P. (2004). Sociologia e ciências da educação: a distância entre nós, In *Sociologia, Problemas e Práticas*, 45, pp. 117-130.

Alves, M. G. (2017). A sociologia da educação em Portugal na viragem do século: uma parte constitutiva das ciências de educação e uma subespecialização da sociologia, In *Jornal de Sociologia da Educação*, nº 0, pp. 1-7.

Benavente, A. (1988), A Sociologia da Educação na Formação de Professores: Novos Dogmas ou um Contributo à Mudança?, In *Sociologia da Educação na Formação de Professores(as), Atas da I Conferência Internacional de Sociologia da Educação*. Faro: Instituto Politécnico/Escola Superior de Educação, pp. 235-245.

Benavente, A. (1989), Que Sociologia na Formação de Professores?, In *Sociologia, Problemas e Práticas*, 7, pp. 95-106.

Cabanas, J. M. Q. (1989). *Sociología de la Educación*. Madrid: Dykinson

Durkheim, É. (2011). *Educação e Sociologia*. Lisboa: Editorial Presença.

Mills, C. W. (1959). *The Sociological Imagination*. New York: Oxford University Press.

Porto, G. (2018). *Diferença entre Problema Social e Problema Sociológico*. Documento recuperado em 19 de janeiro de 2018, disponível em <https://www.infoescola.com/sociologia/diferenca-entre-problema-social-e-problema-sociologico/>

Silva, C. F. e Alves, M. G. (2015). O lugar da sociologia da educação nas ciências da educação: o caso dos programas de mestrado e doutoramento portugueses, In *Política e Sociedade*, 31, pp. 17-38.

Silva, M. C. T. (1967). Reflexão sobre o conceito de problema social I, In *Análise Social*, 17, pp. 5-22.

Stoer, S. (2008). Sociologia da educação e formação de professores, in *Educação, Sociedade & Culturas*, 26, pp. 71-74.

A CONSTRUÇÃO DE UMA IDENTIDADE PROFISSIONAL: DA UNIVERSIDADE AOS CONTEXTOS DE TRABALHO

Sara Caetano, Portugal, saracaetano@vozoperário.pt, A Voz do Operário -
Espaço Educativo da Graça

RESUMO

Nesta comunicação irei dar a conhecer a minha passagem da formação inicial para a profissão no sentido de (re)significar as aprendizagens profissionais no Mestrado em Educação Pré-Escolar e posteriormente em contexto profissional. Irei colocar por um lado o enfoque nos contextos de estágio e na reflexão inerente à aprendizagem, e por outro lado a adaptação ao mundo profissional. A Prática de Ensino Supervisionada em Educação Pré-escolar concretizou-se em creche e jardim de infância e centrou-se no papel do educador do Movimento da Escola Moderna (MEM). Tomei consciência que estava perante um modelo complexo, ambicioso e que me desafiou para ser melhor e para a cooperação. Realço o papel das duas educadoras cooperantes que tantos saberes partilharam comigo, que me ensinaram, e que me encaminharam para que pudesse construir progressivamente a minha identidade profissional. Realço ainda o papel da componente teórica das aulas do mestrado que sustentam a prática através dos momentos de partilha e das reflexões orais e escritas, dando sentido aos conhecimentos em construção. No que respeita ao mundo profissional será referida a importância da entrega ao grupo de crianças, de os conhecer de forma a procurar escutar e compreender as suas necessidades e interesses com o propósito de recolher indicadores para implementar uma ação educativa significativa, privilegiando a diferenciação pedagógica num contexto de cooperação. Como suporte para uma prática de qualidade evidencio a importância da equipa pedagógica e da formação contínua.

Palavras-chave: formação, educadora de infância, profissão, prática, diferenciação pedagógica.

Nesta comunicação dei a conhecer a minha passagem da formação inicial para a profissão no sentido de (re)significar as aprendizagens profissionais no Mestrado em Educação Pré-Escolar e posteriormente em contexto profissional. Dei a conhecer, por um lado, o enfoque nos contextos de estágio e na reflexão inerente à aprendizagem, e por outro lado, a adaptação ao mundo profissional. Referi o que teve mais relevância para mim nas unidades curriculares do mestrado. Passei depois para

uma apresentação e explicitação da PES, passando pelo meu relatório: O papel do educador de infância no Movimento da Escola Moderna. Já no contexto profissional, falei do meu percurso até então e da minha forma de estar na profissão.

A Prática de Ensino Supervisionada em Educação Pré-escolar concretizou-se em creche e jardim de infância e centrou-se no papel do educador do Movimento da Escola Moderna (MEM). Tomei consciência que estava perante um modelo complexo, ambicioso e que me desafiou para ser melhor e para a cooperação. Realço o papel das duas educadoras cooperantes que tantos saberes partilharam comigo, que me ensinaram, e que me encaminharam para que pudesse construir progressivamente a minha identidade profissional. Realço ainda o papel da componente teórica das aulas do mestrado que sustentam a prática através dos momentos de partilha e das reflexões orais e escritas, dando sentido aos conhecimentos em construção. O meu interesse em aprofundar conhecimentos no Movimento da Escola Moderna levou-me até Évora. Retiro várias aspetos relevantes do mestrado, nomeadamente: a constante partilha e reflexão nas aulas da Unidade Curricular Seminário de acompanhamento à PES, não esquecendo a importância das notas de campo; a teoria que ajudava a sustentar e melhorar a prática; os questionamentos por parte da orientadora de estágio e com isto a regulação da aprendizagem com “controlo progressivo do aprendente sobre os seus processos de aprendizagem” (Folque, 2014, p.75). Retiro também a importância da participação no planeamento e avaliação, isso dá-nos também a oportunidade de escolher as características dos locais de estágio. Da Unidade Curricular de projetos Integrados, realço as visitas de estudo, as visitas de educadoras, partilha dos seus saberes. Outro aspeto que retiro como marcante foi o conhecimento dos modelos curriculares na Unidade Curricular Pedagogia da Educação de Infância dos 0 aos 6 anos. Permitiu-me fazer uma escolha ainda mais sustentada.

Segundo Niza (2013) deste modelo decorrem três grandes finalidades formativas:

- A iniciação às práticas democráticas;
- A reinstituição dos valores e das significações sociais;
- A reconstrução cooperada da cultura.

As três grandes finalidades do modelo vão de encontro com o que acontecia nas aulas do mestrado e também com o que se vive, hoje, na minha sala. Todo o isomorfismo pedagógico, motivou-me imenso ao longo do mestrado. O contacto com pares mais capazes, experiências métodos de organização. Aquilo que vivi nas aulas do mestrado, consigo implementar no meu grupo atual. Este modelo “É promotor de uma organização democrática em clima de cooperação onde a negociação e respeito pautam as relações entre seres humanos. Torna-se, assim, um mobilizador de estruturas organizativas da cooperação e promotor da tomada de consciência da superioridade dessa organização na aprendizagem e na educação” (Folque e Bettencourt (no prelo)).

Os contextos de estágio em que estive, não esquecendo que tive oportunidade de escolher as suas características, prendeu-se muito com o que procurava. Uma sala de creche, a dar os primeiros passos no Movimento da Escola Moderna, com a educadora Emília Ambrósio. Por outro lado uma sala de pré-escolar com a educadora Conceição Canivete, onde o modelo estava já implementado, o que me permitiu observar de perto o modelo a funcionar na sua plenitude e depois poder ser eu a educadora estagiária daquele grupo. Aprendi com a educadora e com as crianças. Vivi o que sabia apenas na teoria e fiquei ainda mais fascinada porque este é um modelo que nos desafia a todos, adultos e crianças.

Dado o interesse que sentia em aprofundar conhecimentos no Movimento da Escola Moderna, o tema do meu relatório foi “O papel do educador de infância no Movimento da Escola Moderna”. Este tema ajudou-me muito a refletir. Ainda hoje o tenho muito presente na minha prática. Era algo que me causava

muita inquietação. Perceber qual a postura do educador num modelo assente em práticas democráticas. Somos um modelo e uma referência e vejo muitas vezes as minhas atitudes e forma de estar refletida neles.

No que respeita ao mundo profissional tive uma primeira experiência num contexto com um currículo muito próprio, baseado no brincar. Foi uma ótima experiência para aprender a confiar nas crianças, nas suas capacidades. Tive sempre o MEM no meu pensamento e uma vez que neste contexto não tinha oportunidade de o colocar em prática, tive oportunidade de entrar para A Voz do Operário.

No presente ano letivo tenho um grupo de 24 crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 6 anos. A importância de conhecer o grupo, compreender as suas necessidades e interesses com o propósito de recolher indicadores para implementar uma ação educativa significativa, privilegiando a diferenciação pedagógica num contexto de cooperação, a partir daí organizar o espaço e a rotina.

O espaço é promotor da autonomia e diferenciação pedagógica e de atividades culturais autênticas, como tal temos presente na sala: um laboratório de ciências; laboratório de matemática; área das construções; área da dramatização; ateliê de artes plásticas; biblioteca e centro de documentação; oficina da escrita e computador; área polivalente. "... as nossas escolas são organizadas cooperativamente: os nossos planos de trabalho - diários, semanais ou anuais - são debatidos pelos alunos e pelos professores, assumidos pelas partes, e depois avaliados por todos." (Niza, 2012, p.61)

A semana é apoiada por diversos instrumentos que nos ajudam a organizar e regular. No início do ano construímos a agenda semanal em conjunto. Não é algo estanque, a certa altura acrescentamos a culinária, uma vez que não surgiu no início.

Pretendemos ser uma comunidade de aprendizagem e assim fazemos várias coisas: Momentos de trabalho participado e de animação cultura (descobertas de matemática; experiências; descobertas de escrita; teatros; danças; culinária; visitas) “Outra característica muito marcada é a ligação permanente da escola à vida. As crianças, com o professor, irão aos locais de trabalho, ver e aperceber-se como é a vida social, e as pessoas de fora da escola vêm a escola dizer-nos como é o seu trabalho, o que fazem...” (Niza, 2012, p.61).

Existem tarefas para manter o espaço funcional. Planeamos e avaliamos em grupo, regulamos o comportamento do grupo apoiando-nos uns aos outros, realizando o conselho e fazendo ata. O que vai para o diário passa a ser de todos. No final da manhã temos o tempo de comunicações, onde as crianças mostram o produto final e explicam o processo, no final há espaço para dúvidas e/ou comentários por parte dos colegas.

Como suporte para uma prática de qualidade evidencio a importância da equipa pedagógica e da formação continua.

No que respeita à equipa pedagógica, posso referir que sou uma privilegiada por todo o ambiente que se vive, pelas partilhas e reflexões feitas. Semanalmente, reunimos além de todas as partilhas e diárias. Nesses encontros semanais recebemos convidados que nos ajudam também a refletir e a crescer.

Não poderia terminar esta comunicação sem realçar a grande importância que a formação continua tem tido no meu percurso. Realizei a oficina de iniciação ao Movimento da Escola Moderna, oficina de escrita, participação em grupos cooperativos, participação nos sábados pedagógicos do núcleo de Lisboa e ainda o congresso nacional. Aconselho sempre uma participação ativa nestas oficinas e grupos (formação em geral), pois só assim evoluímos e continuamos a crescer.

Considerações finais

Foi muito gratificante para mim, realizar esta comunicação no II Encontro “A formação de Educador@s e professor@s na UniverCidade de Évora”. Poder partilhar a minha experiência, ouvir a de outras colegas, reencontrar colegas e amigas. É uma iniciativa muito interessante e enriquecedora.

Para preparar esta comunicação precisei de parar, olhar para a minha sala, para o meu grupo e olhar para mim. Para dentro. Para a minha forma de estar na profissão. Estes balanços são sempre muito bons e desafiadores. Gosto de desafios e de aprender a ser melhor a cada dia. São aprendizagens que nos ajudam a perceber o percurso que temos feito e que nos ajuda a melhorar.

É nestes momentos que temos oportunidade de mostrar os nossos trabalhos uns aos outros e onde montamos algumas estratégias futuras.

Estas oportunidades devem continuar a existir, pois são imprescindíveis no crescimento dos participantes assim como de todos os intervenientes.

Referências Bibliográficas

Folque e Bettencourt (no prelo). *O modelo pedagógico do Movimento da Escola Moderna em creche*

Folque, M. A. (2014). *O Aprender a Aprender no Pré-Escolar: O modelo Pedagógico do movimento da escola moderna (2ª ed.)*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian

Niza, S. (2012). *Escritos sobre educação*. Lisboa: Tinta da China.

UMA HISTÓRIA EM 3 PALAVRAS: APRENDER, VIVER E SER EDUCADORA PROFESSORA

Ana Arcadinho, Professora do 1º Ciclo na Escola da Voz do Operário da
Graça (Portugal), ana.rosario.carvalho@gmail.com

RESUMO

A presente comunicação pretende dar a conhecer as experiências vividas durante o meu percurso de aprendizagem realizado no Curso de Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico, na Universidade de Évora, bem como na experiência profissionalizante, descoberta e desenvolvida nos meus primeiros anos de docência. Apresento uma reflexão sobre o aprender a aprender e as dimensões do Perfil Profissional do Educador de Infância e do Professor de 1º Ciclo, explicitando a importância que atribuo à permanente ligação entre teoria e prática na construção e desenvolvimento profissional e pessoal. Nesta reflexão refiro também os aspetos metodológicos do meu trabalho com as crianças, deixando ressaltar o Modelo Pedagógico do Movimento da Escola Moderna (MEM) e a importância do trabalho por projetos. Na comunicação, contextualizo o meu percurso de aprendizagem, realçando uma continuidade da ação educativa desenvolvida nos dois contextos (antes e após profissionalização). Da importância que atribuo à relação entre teoria e prática, reporto e ilustro experiências metodológicas no trabalho com as crianças, durante a formação e no presente. Termino explicitando as aprendizagens que foram surgindo ao longo de vários períodos de prática pedagógica em contexto, exemplificando vivências onde o questionamento e a reflexão ressaltam como eixo fundamental na qualidade da educação escolar e na docência com crianças.

Palavras chave: aprendizagem, educadora, ensino, professora, prática, reflexão e teoria.

Considerações iniciais

A educação continua a passar por grandes evoluções ao longo dos tempos, desde o processo educativo voltado para as culturas antigas, até os dias de hoje, onde existem diversas metodologias pedagógicas que visam uma educação de qualidade e com mais respostas para a nossa sociedade atual. De entre os vários modelos pedagógicos, e estratégias de ensino e aprendizagem,

existe uma grande preocupação, como deve ser o trabalho pedagógico numa formação e no trabalho com as crianças.

Esta questão fez-me refletir sobre a minha formação inicial e como é que ela se torna relevante no presente, como profissional na Escola Voz do Operário da Graça. É essa reflexão que aqui apresento, com o objetivo de partilhar o trabalho realizado como aluna e agora como profissional. Esta, visa tomar consciência dos processos vividos, bem como contribuir para uma reflexão daqueles que se encontram agora a realizar a formação inicial e, ainda, aprender em conjunto com aqueles que contribuíram e continuam a contribuir para a minha prática.

Contextualização do meu percurso de aprendizagem

A comunicação contém o meu percurso de aprendizagem realçando uma continuidade da ação educativa desenvolvida nos dois contextos (antes e após profissionalização).

A minha formação foi realizada na Universidade de Évora, inicialmente fui aluna da Licenciatura em Educação Básica e posteriormente aluna de Mestrado em Educação Pré-escolar e 1º Ciclo do Ensino Básico. Após a formação, realizei um estágio profissional no Colégio Fundação Alentejo, em Évora, como professora de 1º Ciclo do Ensino Básico, no qual continuei mais dois anos de docência. Atualmente estou na Escola Voz do Operário da Graça em Lisboa, como professora de 1º Ciclo do 2º ano de escolaridade.

A formação deu-me a habilitação profissional e possibilitou-me uma atitude investigativa capaz de contribuir para a inovação no campo do conhecimento pedagógico e da prática educativa. Desta forma, realço duas das dimensões relevantes da formação: o desenvolvimento profissional e a aprendizagem ao longo da vida.

Falando da minha experiência enquanto aluna, com esta formação aprendi não só conceitos e factos como também tive acesso a ferramentas, instrumentos e atividades específicas para cada área curricular. Percebi que o contacto com diferentes ambientes educativos e comunidades de aprendizagem, durante a formação foi fundamental para o meu desempenho enquanto aluna e agora enquanto docente. Quando falamos em comunidades de aprendizagem referimo-nos igualmente a uma visão do trabalho do educador e professor com as crianças no sentido que todas aprendam em conjunto e se responsabilizem por essa aprendizagem individual e coletiva (Watkins, 2004). Este processo em comunidade de aprendizagem foi igualmente vivido por mim na minha formação, o que me ajudou a integrá-lo e a utilizá-lo na minha profissão.

Os primeiros anos de prática surgem mais como um desafio em que cada nova experiência se assume como algo para avaliar a capacidade de sobrevivência do que como uma fase indispensável ao processo de desenvolvimento profissional, isto porque passamos por imensas mudanças tanto a nível profissional como pessoal.

Relativamente à entrada na profissão, posso dizer que esta nem sempre é vivida de modo positivo, pois acabamos por passar por duas fases: a fase de sobrevivência, em que ocorre o “choque com o real” e a fase de descoberta que se resume à motivação inicial a partir da formação. Percebe-se neste momento a diferença do que é ideal para o que é real e é a partir daqui que começamos a ter dúvidas, a surgirem questões, tais como: “Que professor quero ser?” e “Como vou ensinar?” e “Como é que os meus alunos vão aprender?”. Deste modo, a preparação para um profissional em monodocência, com todas as exigências inerentes é um constante desafio.

A importância que atribuo à relação entre teoria e prática

Nesta comunicação quero realçar a importância que atribuo à relação entre a teoria e a prática, reportando e ilustrando este aspeto com experiências metodológicas no trabalho com as crianças, durante a formação e na profissão.

Enquanto aluna e profissional, fui desafiada a preparar-me para o conhecimento dos conteúdos disciplinares e simultaneamente fui desafiada a experimentar e a aprender metodologias de produção de conhecimentos.

A procura de um equilíbrio entre saberes construídos, habilidades, curiosidades, gestão dos sentimentos, ferramentas didáticas e pedagógicas são uma constante e vão permitindo a observação e experimentação associando sempre a dimensão reflexiva onde se dá o encontro entre a teoria e a prática. Esta dimensão reflexiva permite-me planear e avaliar as minhas práticas continuamente e, no fundo, aprender sobre a minha própria aprendizagem.

Neste sentido refiro o conceito de aprender a aprender como um fator de elevada importância assumindo-o como um processo que toca na identidade e na vontade de quem está a aprender, ou seja, que incorpora a forma como os alunos e professores se relacionam, estão motivados e compreendem a atividade de aprender, assim como a forma como eles se envolvem na aprendizagem. Aprender a aprender é uma atitude, isto é, uma predisposição, uma postura ativa do aprendiz e uma decisão de agir e arriscar para aprender. Esta postura é dirigida a um objetivo: apropriar-se de um conteúdo, isto é, saber fazer algo, conhecer um assunto, aproximar-se ou dominar uma área do conhecimento e a sua própria linguagem (Folque, 2012).

Assim sendo é de partilhar convosco a importância que atribuo à permanente ligação entre teoria e prática no meu processo de aprendizagem, enquanto pessoa que pensa, faz e reflete sobre a ação e a partir desta a projeta, refazendo-a sucessivamente.

Ao longo da formação e das práticas, fui percebendo que é necessário refletir sobre a construção e reconstrução dos saberes. Por isso, proponho-me a observar, planejar, agir e refletir, ou seja, vou criando condições para que face às teorias que já conheço, possa ir modificar os meus pontos de vista, atitudes e posturas, aprendendo e desenvolvendo-me diariamente como profissional. Quando começamos a descobrir e a experimentar, começam a surgir aprendizagens que são determinantes para a construção e desenvolvimento profissional e pessoal, depois precisamos de uma atualização profissional permanente, indispensável para uma atuação de qualidade e aqui refiro a aposta e a persistência em mais formações e a procura de ajuda e de partilha para o crescimento pessoal e profissional.

Quando nos apropriamos do conhecimento e beneficiamos das contribuições teóricas, escolhemos as melhores formas de trabalhar, ultrapassamos as dificuldades e conseguimos ver com clareza as novas possibilidades de uma ação educativa com qualidade.

A minha prática neste momento, baseia-se no Modelo Pedagógico do Movimento da Escola Moderna (MEM), um dos modelos que me foi apresentado durante a formação e que continuei a seguir e a aprofundar cada vez mais. Isto, porque acredito que todas as crianças conseguem construir e gerir o seu próprio conhecimento e é preciso dar-lhes a oportunidade de explorarem o meio que as rodeia para que possam adquirir novos conhecimentos.

Na nossa sala produzimos conhecimento e refletimos sobre como aprendemos através do trabalho de aprendizagem curricular por projetos, do trabalho curricular participado pela turma, da organização e gestão cooperada em conselho, dos circuitos de comunicação, da partilha de produtos culturais e do trabalho autónomo e acompanhamento individual (Sintaxe do modelo).

Destes momentos, realço o trabalho de projeto uma vez que permite uma aprendizagem interativa e participada, promove uma

capacidade de resolução de problemas e uma aprendizagem significativa baseada nos interesses das crianças, a cooperação e a partilha, assim como a autonomia e o desenvolvimento de competências. Trabalhando por projetos as crianças assumem atitudes, valores e modos de agir como o pensamento crítico, a criatividade, a cooperação, a autonomia, a responsabilidade, o respeito pela natureza e pela vida.

O trabalho de projeto é uma estrutura que faz parte da construção da cultura e foi uma das metodologias mais utilizadas e trabalhadas durante o meu percurso de formação. Os trabalhos de projeto que surgem na sala de aula podem ser trabalhos que envolvam a resolução de problemas, (projetos de investigação), que são interventivos na comunidade ou no contexto em que vivemos (projetos de intervenção) ou que surgem do desejo de realização de algo como um mural para a entrada da escola, um livro de receitas de alimentação saudável ou uma festa para celebrar o final do ano (projetos de realização).

Assim, o trabalho de projeto é um momento para conhecer, construir, comunicar, partilhar, aprender, aprender a ser e a viver. Tenho a certeza que o nosso próprio percurso de vida pessoal e profissional também é um projeto que passa por todos os momentos enumerados anteriormente.

As aprendizagens que foram surgindo ao longo de vários momentos de prática pedagógica

Termino, explicitando as aprendizagens que foram surgindo ao longo de vários momentos de prática, onde o questionamento e a reflexão ressaltam como fundamentais.

A formação possibilitou-me um encontro com as diversas áreas do conhecimento de uma forma mais segura e confiante, compreender fenómenos que até hoje não dominava na sua componente científica e cultural e promover uma atitude mais rigorosa face à especificidade de cada momento. Este rigor e

progressivo domínio da profissionalidade só foi possível pela possibilidade que tive de refletir em conjunto e pela disponibilidade para aprender, tornando-me numa pessoa mais atenta aos processos de aprendizagem, tornando-me mais capaz para a sua abordagem na minha profissão, trabalhando no sentido de ajudar as crianças a serem observadoras, interventivas, com vontade de descobrir, investigar, experimentar e aprender.

Aprendi que o meu papel de educadora professora não é apenas de ensinar, mas sim, de aprender muitas coisas, ajudando na construção de uma comunidade de aprendizagem (entre colegas e com os nossos alunos), onde posso todos os dias aprender em conjunto, valorizar o meu saber, a experiência do meu pensar e fazer partilhando.

Mais importante ainda, aprendi que devo acreditar naquilo que faço e que o que faço é para o bem de todos, que devo ter a capacidade de ouvir os outros, de admitir erros e de pôr em causa aquilo em que acredito, partindo de uma reflexão participada e conjunta com outros profissionais que me proporcionem o contacto com novas perspetivas.

Considerações Finais

Percebendo a importância da educação, cabe aqui realçar o trabalho realizado na formação pois é o que nos dá as bases para a entrada na profissão e para o desenvolvimento da mesma.

Tanto na formação como no desenvolvimento da profissão é necessário seguir uma organização pedagógica bem estruturada, conhecer a realidade, propor um ambiente rico para a aprendizagem, proporcionar diferentes vivências, fazer um planeamento cooperado, avaliar de maneira coerente e significativa e ainda utilizar o lúdico. Estes, são aspetos fundamentais para a educação de hoje e do futuro.

Deste modo, cabe a cada profissional rever o seu trabalho pedagógico diariamente baseando-se em reflexões e investigações de aspetos positivos e negativos da sua prática, tentando assim, proporcionar o melhor para a sua educação integral e dos seus alunos.

Referências Bibliográficas

Delors, J. (coord.). (2000). *Educação: Um tesouro a descobrir. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre educação para o séc. XXI*. Porto: Edições ASA.

Folque, A. (2012). *O aprender a aprender no pré-escolar*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.

Niza, S. (1987). *O Movimento da Escola Moderna. Cadernos de Educação e de Infância, nº 1*, Lisboa: Edição da Associação Profissionais de Educação.

Vygotsky, L.S. (1978). *Mind and society: the development of higher psychological processes*. Cambridge MA: Harvard University Press.

Watkins, C. (2004). Classrooms as learning communities. *NSIN Research Matters*, 24.

(QUASE) EDUCADORA DE INFÂNCIA: REFLEXÃO FUNDAMENTADA SOBRE A CONSTRUÇÃO DA PROFISSIONALIDADE

Ana Teresa Brito, ESEI Maria Ulrich (Portugal), anateresa.brito@emulrich.org
Cátia Amaral, ESEI Maria Ulrich (Portugal), catia.oliveira.amaral@gmail.com

RESUMO

A etapa final do Mestrado em Educação Pré-Escolar, procura consolidar o desenvolvimento de uma prática profissional crítica reflexiva, promotora de qualidade no bem-estar, desenvolvimento e aprendizagem das crianças. Pretende-se que os estudantes articulem modelos teóricos e prática pedagógica, sustentados na investigação e na reflexão crítica partilhada; criem competências de tomada de decisão no contexto das suas opções pedagógicas, de modo fundamentado e reflexivo; e que sejam progressivamente capazes de organizar ambientes de aprendizagem de qualidade, respeitando e promovendo a identidade individual, cultural e social das crianças e adultos com quem desenvolvem a sua ação. O Relatório Final da Prática de Ensino Supervisionada (RPES) faz parte integrante do último semestre do curso. Este Relatório deve apresentar uma investigação/intervenção decorrente da experiência e atividades desenvolvidas pelo estudante na prática supervisionada (estágio), estabelecendo uma articulação clara entre as práticas educativas e a intencionalidade pedagógica fundamentada que lhes está subjacente. Nesta comunicação, orientadora e estudante finalista apresentam o percurso de edificação do RPES, que coloca especial enfoque na construção da identidade profissional. O contexto de estágio e a pedagogia que o caracteriza – Pedagogia-em-participação (Oliveira-Formosinho, J., & Formosinho, J., 2015) - foram criteriosamente escolhidos pela estudante, a partir da formação até então realizada e das questões, relacionadas com a construção da profissionalidade, sobre as quais foi refletindo. Esta Pedagogia assenta num saber “práxico” organizado em torno dos saberes que se produzem e se desenvolvem na ação real, em conexão com concepções teóricas, crenças e valores. Buscando o sentido e significado do perfil do educador de infância no âmbito do panorama educativo atual, a estudante procura encontrar na construção do RPES um contributo efetivo para a sua profissionalidade enquanto educadora principiante. No diálogo estabelecido, docente e discente ultrapassam um nível descritivo/narrativo para um nível em que se “buscam significados, interpretações articuladas e justificadas e sistematizações cognitivas” (Alarcão, 2003). Deste triplo diálogo - consigo próprio, com os

outros “incluindo os que antes de nós construíram conhecimentos que são referência” (Alarcão, 2003) e o com o contexto de estágio que nos interpela – surge uma possibilidade maior de construção da profissionalidade, que aqui se apresenta e defende.

Palavras-chave: formação de educadores de infância; construção da profissionalidade; prática pedagógica supervisionada; Pedagogia-em-participação

Construção da profissionalidade - etapa final do mestrado em educação pré-escolar

Nas últimas décadas, a formação de educadores e professores - inicial, contínua e especializada - tornou-se central, particularmente tendo em conta a forte ligação, consolidada pela investigação, entre formação e desenvolvimento profissional de elevada qualidade e a elevada qualidade e impacto da intervenção (Brito & Lindsay, 2016).

Neste âmbito, a definição de desenvolvimento profissional que contempla três eixos fundamentais - o *quem*, o *quê*, e o *como* da formação - ajuda-nos a projetá-la e implementá-la: *Quem?* Características e contextos dos formandos e das crianças e famílias com quem trabalham; *O quê?* Conteúdo, ou o que os profissionais devem conhecer e ser capazes de fazer; *Como?* Organização e facilitação de experiências de aprendizagem - abordagens, modelos ou métodos utilizados para apoiar uma aprendizagem refletida, orientada para a experiência, altamente relevante para a prática (National Professional Development Center on Inclusion, 2008; Buysse, 2009).

A etapa final do Mestrado em Educação Pré-Escolar (MEPE), procura, justamente, consolidar o desenvolvimento de uma prática profissional crítica reflexiva junto das/os estagiárias/os finalistas, promotora, por sua vez, de qualidade no bem-estar, desenvolvimento e aprendizagem das crianças. O Relatório Final da Prática de Ensino Supervisionada (RPES) faz parte integrante desta etapa. Neste Relatório, deve ser apresentada uma

investigação/intervenção decorrente da experiência e atividades desenvolvidas pela/o estudante na prática supervisionada (estágio), estabelecendo uma clara articulação entre as práticas educativas e a intencionalidade pedagógica fundamentada que lhes está implícita.

Nesta comunicação, professora orientadora e estudante finalista apresentam o percurso de edificação do Relatório da Prática de Ensino Supervisionada (RPES), colocando especial enfoque no “Como” da construção da identidade profissional - organização e facilitação de experiências de aprendizagem.

O encontro dá-se entre a estudante, em fase de entrada/ateamento na profissão, e a supervisora, na fase de serenidade, renovação do interesse (Gonçalves, 2009, p.26) – encontramos, nas palavras deste autor, a tradução do tipo de supervisão realizada (Gonçalves, 2009):

Sem menosprezo pelas suas dimensões científica e pedagógico-didática, a supervisão deve configurar-se como um processo humanista e desenvolvimentista, de natureza essencialmente relacional, cuja essência se traduz no estabelecimento de relações facilitadoras do desenvolvimento dos futuros educadores/professores, baseadas em atitudes de ajuda, disponibilidade autenticidade, encorajamento e empatia dos supervisores, as quais se constituem, afinal, como fatores de promoção do crescimento e da aprendizagem dos formandos. (p.29)

Encontrar as formas de ajuda no processo de supervisão e tutoria, envolveu, então, favorecer os elementos-chave do processo de Scaffolding, “colocar, pôr andaimes” (Vasconcelos, 1999), em articulação com os “saberes necessários à prática educativa” traduzidos pelas exigências do saber ensinar (Freire, 1996), e com o estilo de supervisão apoiante, descrito por Gonçalves (2009, p.31). Esta “tecelagem” evidenciou-se nos seguintes quatro eixos: 1) Calor humano e acolhimento, em que ensinar exige querer bem aos educandos, com base no afeto,

empatia e encorajamento; 2) Intersubjetividade, sublinhando-se que ensinar exige o reconhecimento e assunção da identidade cultural, traduzida na centralidade da pessoa do formando; apoio na projeção do seu plano de ação; mediação e cooperação, impulsionando o formando a tomar decisões responsáveis; 3) Resolução conjunta de problemas, destacando-se que ensinar exige saber escutar e reflexão crítica sobre a prática, com base no questionamento e reflexão pormenorizada sobre as práticas do formando; 4) Auto-regulação, assente no pressuposto de que ensinar exige a convicção de que a mudança é possível, potenciando caminhos futuros para a ação e investigação (Vasconcelos, 1999; Freire, 1996, Gonçalves, 2009).

É neste contexto relacional, apoiante, que se apresentam, em seguida, a voz da supervisora e a voz da estagiária finalista. No final, ambas tecem considerações sobre o processo de supervisão experienciado, e sobre a sua relevância na construção da profissionalidade. Desta forma, o texto corresponde inteiramente à comunicação apresentada, aprofundando-a.

Voz da professora supervisora

O processo de supervisão em educação de infância começou em mim, há cerca de duas décadas, como uma inquietação – *supervisionava-me* e perguntava-me se seria capaz de encetar um processo em que “um professor, em princípio mais experiente e mais informado, orienta um outro professor ou candidato a professor no seu desenvolvimento humano e profissional.” (Alarcão, 1987, p.18); questionava-me, “consegurei, no processo de supervisão, ajudar os futuros educadores a ajudarem-se a si próprios? A tornarem-se *mais capazes* no processo de encorajar e apoiar o desenvolvimento e a aprendizagem da criança?” (Brito, 2001).

Na reflexão que efetuei, desde então, sobre a supervisão realizada, fui reconquistando o processo de escrita “como

instrumento e método de reflexão acerca de experiências vividas” (Gonçalves e Ramos, 1996), potenciador da possibilidade de parar e de me debruçar sobre o que estava a ser, *para* e *em* mim, esta nova função. A escrita reflexiva e crítica, tornou-se parte do processo do meu desenvolvimento profissional, potenciando, continuamente, o diálogo escrito com as estagiárias, que ancora e consubstancia o oral.

Tomei, assim, consciência plena de que, como afirma Freire, “Não há docência sem discência (...) Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender” (Freire, 1996, p.12).

Neste caminho, encontrei na estagiária finalista, com quem partilho esta comunicação, uma (quase) educadora de infância; o diálogo que estabelecemos - antes, durante e depois da realização do estágio e construção do RPES – fez emergir, claramente, o seu alto nível de empenhamento e de pensamento abstrato (Glickman, 1989).

Neste contexto, sublinhou-se, um estilo de supervisão e orientação do RPES “relacional apoiante” (Gonçalves, 2009, p.31) em que me centrei na pessoa da formanda, ajudando-a a projetar o seu plano de ação, assumindo-me como questionadora na procura de conhecer, em pormenor, as suas propostas, e traçando, intencional e fundamentadamente, caminhos futuros para a ação/investigação.

Os excertos da voz da estagiária finalista que a seguir se apresentam, presentes nos diálogos vivos (orais e escritos) que fomos mantendo e aprofundando, materializam e testemunham o caminho percorrido na construção da profissionalidade:

Tenho conseguido conquistar o meu lugar no grupo, enquanto estagiária. Comecei por criar uma relação com todas as crianças e com os adultos. Posteriormente, tenho vindo a ganhar espaço para ser cada vez mais interventiva e para contribuir cada vez mais. Em conjunto com a educadora, fui-me permitido *ensaiar-me* neste papel.

Diálogo escrito, a partir da 1ª visita de estágio realizada, 6 de
dezembro de 2017

(...) não têm sido só as crianças que têm desenvolvido competências, eu também! Eu também tenho desenvolvido e construído a minha profissionalidade, neste diálogo entre Estagiária – Educadora Cooperante – Professora Orientadora. É no “terreno” que a teoria ganha forma e é no terreno que emerge a vontade de querer saber mais, de querer investigar mais ... para voltar a investir no “terreno”. (...) As visitas da professora orientadora, são uma oportunidade para pensar, refletir, para verbalizar e dar sentido a alguns pensamentos que poderiam passar com mais leveza. Servem para arrumar ideias e para levar um empurrão de energia para seguir em frente.

Diálogo escrito, a partir da 2ª visita de estágio realizada, 19
de janeiro de 2018

O perfil [do profissional] é uma questão de sinergia... não é uma pedagogia estática! Está sempre em movimento em várias esferas – interligadas e interdependentes...

Registo do diálogo oral, reunião de preparação desta
comunicação, 9 fevereiro 2018

Passo agora a palavra à aluna finalista, que relatará a sua experiência de construção da profissionalidade, vivida ao longo do último semestre de formação no âmbito do MEPE e, mais concretamente, através da edificação do RPES.

Voz da estagiária finalista

*Um caminho de formação e de partilha na construção da
profissionalidade e na descoberta da identidade profissional*

A formação profissional é um processo complexo que se desenrola em “contextos formais, institucionalizados, mas também ocorre em situações informais não planeadas, em que a

pessoa reflete sobre a sua experiência, interagindo consigo, em que interage com outras pessoas e com as atividades ou tarefas que realiza” (Alarcão & Canha, 2013, p. 52). O percurso da prática profissional em jardim de infância e a edificação do RPES ocorreu através de uma tríade colaborativa assente no diálogo entre professora supervisora, estagiária e educadora cooperante.

Cada uma das referidas intervenientes assumiu diferentes papéis que se complementaram com a finalidade de promover uma prática pedagógica refletida e intencional, como contributo para a construção e desenvolvimento da profissionalidade. Alarcão e Canha (2013) defendem que o processo de aprendizagem “exige grande investimento pessoal, vontade própria, esforço e comprometimento com a profissão” (p.51). Foi no campo do investimento, esforço e comprometimento, como pano de fundo, que a tríade trilhou o percurso formativo que aqui se apresenta. Tendo em conta que a formação da identidade profissional vai muito para além da aquisição de conhecimentos e competências, pretendeu-se percorrer um caminho de formação e de partilha na construção da profissionalidade e na descoberta da identidade profissional da estagiária.

Face ao exposto, torna-se pertinente contextualizar, ainda que sucintamente, o percurso que realizei, até ao momento da formação que aqui se apresenta. Para ser educadora de infância, concluí a licenciatura em Educação Básica na Escola Superior de Educação de Lisboa (ESELx) e o mestrado na Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich (ESEIMU). Em modo de reflexão, constato que a opção pela formação repartida por duas diferentes instituições de ensino, me conferiu uma riqueza acrescida de encontros e partilhas entre diferentes professores, colegas de curso e educadores cooperantes, que me inspiraram com os seus saberes, com os seus olhares e formas de estar na educação de infância e na vida. Foi, e é, neste cruzamento de diversos focos de contributos que considero estar a contruir a minha profissionalidade.

Para desenvolver a fase de formação que se espelha no presente artigo, realizei o estágio final no contexto profissional da educadora cooperante, intensamente apoiada pela professora supervisora. O portfólio reflexivo que construí, para registar e avaliar o percurso de estágio, traduziu-se num “exercício continuado e crítico de construção de conhecimento acerca do próprio conhecimento” dos saberes específicos da profissionalidade e, sobretudo, sobre mim mesma enquanto pessoa em desenvolvimento (Sá-Chaves, 2009, p.20).

Tendo em vista a construção do Relatório de Prática de Ensino Supervisionada (RPES), assente na prática, o contexto de estágio foi criteriosamente escolhido. Tratou-se de uma escolha pensada entre mim, enquanto estagiária, e os professores supervisores num ambiente de encorajamento, disponibilidade e envolvimento todos. Neste caso, presidiu a vontade e o interesse em aprofundar conhecimento sobre um modelo pedagógico desenhado para o contexto português e a curiosidade sobre como o educador de infância concretiza o modelo na sua prática pedagógica. No decorrer deste processo, a escolha recaiu sobre o modelo de Pedagogia-em-Participação, promovida pela Associação Criança.

Iniciei, então, uma caminhada realizada na simbiose entre a prática e a investigação, desenvolvendo-se um processo de grande envolvimento entre mim e professora supervisora. Esta estreita e contínua colaboração, contribuiu para a minha motivação nesta jornada do desenvolvimento profissional o que, por sua vez, despoletou a possibilidade de ir mais além na construção da minha profissionalidade do que seria espectável, caso progredisse solitariamente neste caminho.

Para delinear o RPES, no âmbito da problemática e objetivos, realizaram-se diferentes momentos de troca e construção colaborada de ideias, pensamentos, pesquisas e observações entre estagiária e professora supervisora. Realizaram-se, também, seminários envolvendo outros professores e

mestrandas promovendo reflexões conjuntas e partilha de experiências e saberes.

O objetivo central do RPES prendeu-se com a identificação e reflexão sobre os pontos de convergência, complementaridade ou afastamento entre a teoria e a prática no papel e ação do educador de infância, num contexto da Pedagogia-em-Participação e, deste ponto, surgiram algumas questões que nortearam a investigação. As primeiras questões, reportaram à caracterização do papel do educador de infância na atualidade em Portugal; as demais, recaíram sobre a prática dos educadores de infância à luz da Pedagogia-em-Participação e sobre o que se destaca como singular nesta prática pedagógica:

1. Quais os princípios educativos que presidem à ação dos educadores de infância atualmente, em Portugal?
2. Quais são as funções a desenvolver pelos educadores de infância num contexto de educação formal, no panorama português?
3. Como é delineado o papel do educador de Infância à Luz da Pedagogia-em-Participação, sob a perspetiva da Associação Criança?
4. Quais os fundamentos e princípios educativos, referenciados nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (OCEPE), que os educadores de infância, num contexto de Pedagogia-em-Participação, reconhecem concretizar de forma mais plena na sua ação?
5. Que evidências da Pedagogia-em-Participação se podem identificar na prática de um educador de infância cuja intervenção se baseia neste modelo?
6. Com a implementação da Pedagogia-em-Participação, que desafios e impactos positivos identificam os educadores na sua prática?

Tendo em conta o objetivo basilar do RPES, optou-se por realizar uma investigação de natureza, essencialmente, qualitativa - o estudo de caso - em que se mobilizaram técnicas de observação, *conversação* e inquérito por questionário. Quanto aos instrumentos, enfatiza-se o diário de bordo, recheado de notas de campo; o registo fotográfico e a Escala de Empenhamento do Adulto⁴. Estes instrumentos incidiram sobre a prática da educadora cooperante que, no espaço de tempo do estágio, contribuiu colaborativamente e decisivamente para o percurso da construção da profissionalidade que aqui se apresenta.

Considerou-se também pertinente e enriquecedor para a investigação dar voz a todos os educadores envolvidos no contexto de estágio, procedendo-se à recolha de informação através de um questionário.

Sublinha-se que, ao longo do desenvolvimento do estágio e da edificação do RPES, fui desenvolvendo, descobrindo e redescobrimo a minha identidade profissional numa rede colaborativa e sustentada na reflexão crítica em parceria, com vista a desenvolver minhas competências, identificar as minhas fragilidades e a encontrar estratégias com as quais me identificasse, para elevar a qualidade de uma prática pedagógica reflexiva e intencional.

Ensaio-me no papel de educadora de infância fui constatando, experienciando e refletindo, em mim mesma, o potencial exponencial de um desenvolvimento profissional em colaboração com outros profissionais, a par da investigação da prática e na prática, abrindo um caminho de comprometimento e seriedade no desenvolvimento do papel de educadora de

⁴ A primeira versão da Escala de Observação do Empenhamento do Adulto é de Laevers (1991) posteriormente reformulada no percurso de colaboração com os autores do Projeto EEL Pascal e Bertram (1997), como refere a autora Oliveira-Formosinho (2011).

infância, como mediadora de um ambiente securizante e responsivo a todas as crianças.

Isabel Alarcão (2001) defende que os discentes devem de ser envolvidos nos projetos investigativos que decorrem na instituição, com o apoio, acompanhamento e colaboração dos professores, por forma a fomentar a aprendizagem na situação, aprendendo a investigar com os investigadores. É este processo que tenho 'vivido' com o apoio da professora supervisora que, com a sua experiência e mestria, tem colocado "andaimes" de apoio ao longo de um caminho de avanços e recuos, consoante as necessidades, inseguranças e questões que fui e vou revelando (Vasconcelos, 1999). Desta forma, diligenciei uma aprendizagem contínua e consistente, envolta numa sinergia positiva e impulsionadora de desenvolvimento das competências investigativas da prática e na prática, promotoras do elevar da qualidade da prática profissional.

Articulando a prática e teoria numa base reflexiva - alguns exemplos do processo

Exemplo A

Observei e fotografei, duas crianças a manusear, a folhear, a tecer comentários sobre as observações que integravam o portfólio de ambos, colocando questões e fazendo afirmações que revelavam os seus conhecimentos e compreensão sobre este instrumento, utilizado e vivido pelo grupo. Registei os diálogos e as ações das crianças no diário de bordo, significando e refletindo sobre esta observação, primeiro individualmente e depois de forma partilhada, dialogante e colaborativa, com a professora supervisora. A partir desta observação prática, estabeleci a ponte para a dimensão teórica, tendo em conta as OCEPE, que remetem para a "construção de portfólios ou histórias de aprendizagem, em que a criança é envolvida na seleção de trabalhos, imagens e fotografias que fazem parte

desse registo” (Lopes da Silva *et al.*, 2016, p.18) e a Pedagogia-em-Participação, onde se sublinha que “a autenticidade da documentação reside nesta imersão da educadora na situação e na sua situação e na sua capacidade para saltar fora, ver a situação e documentá-la” (Oliveira-Formosinho, 2014, p.36). As convergências encontradas na articulação teórico-prática permitiram que o meu olhar voltasse novamente à prática, agora de forma mais atenta, mais crítica, mais reflexiva. Posteriormente, e em conjunto com a professora supervisora, observámos situações idênticas, desencadeando um diálogo e uma aprendizagem mais rica e alargada sobre os vários aspetos caracterizadores do portfólio como instrumento de regulação e avaliação.

Exemplo B

Observei a criança F. a desenvolver uma atividade da sua escolha – modelagem com plasticina. Estava sentada numa mesa a manusear a plasticina e a educadora cooperante estava sentada ao seu lado a apoiar outras crianças, que desenvolviam diferentes atividades na mesma mesa. Eu estava em frente, a registar no diário de bordo o que observava e a realizar registos fotográficos. A criança construiu pequenas bolas de plasticina de diferentes tamanhos. A educadora notou esta exploração da criança e decidiu intervir:

“São todas diferentes?”; “Qual é a mais pequena de todas?”; “Qual é a maior de todas?” (...)

Excerto de nota de campo, 26 de novembro de 2017

A partir desta observação, desenvolvi uma reflexão que registei e partilhei com a professora supervisora, como demonstra o seguinte excerto:

A educadora apoiou a criança na construção do seu conhecimento, ou seja, a educadora “está atenta e apoia as propostas implícitas ou explícitas da criança” (Lopes da Silva *et*

al., 2016, p.18); desta forma, tira partido da curiosidade da criança para fomentar a reflexão (...).

Excerto de reflexão, 27 de novembro de 2017

A reflexão partilhada com a professora supervisora viabilizou a colaboração no desenvolvimento mais alargado desta mesma reflexão, bem como, *feedback* tendente ao reforço da aprendizagem e promotor de motivação na constituição de novos desafios quer na dimensão teórica, quer na dimensão prática.

A duas vozes – considerações finais

Buscando o sentido e significado do perfil do educador de infância no âmbito do panorama educativo atual, a reflexão partilhada *na e sobre* a construção do RPES, constituiu um contributo efetivo na edificação da profissionalidade. No diálogo estabelecido, professora orientadora e estagiária finalista, ultrapassam um nível descritivo/narrativo para um nível em que se “buscam significados, interpretações articuladas e justificadas e sistematizações cognitivas” (Alarcão, 2003).

Podemos, assim, afirmar com convicção que o caminho percorrido nesta última etapa de formação, conferiu um maior potencial à estagiária finalista para iniciar a profissão de educadora; como sublinha nas conclusões do seu RPES (Amaral, 2018),

este processo colaborativo foi, em si mesmo, uma aprendizagem para o meu futuro profissional, que me levou a constatar que o desenvolvimento profissional será potencializado se ocorrer acompanhado e em colaboração englobando, articulando e refletindo sobre a dimensão teórica e dimensão prática. (p.67)

Terminamos com as palavras de Paulo Freire (1997), reforçando a “alegria e boniteza” do querer bem no encontro entre discente e docente, de que o autor nos fala e defende:

A atividade docente, de que a discente não se separa, é uma experiência alegre por natureza. É falso também tomar como inconciliáveis seriedade docente e alegria, como se a alegria fosse inimiga da rigidez. Pelo contrário, quanto mais metodicamente rigoroso me torno na minha busca e na minha docência, tanto mais alegre me sinto e esperançoso também. A alegria não chega apenas no encontro do achado mas faz parte do processo da busca. E ensinar e aprender não podem dar-se fora da procura, fora da boniteza e da alegria. É digna de nota a capacidade que tem a experiência pedagógica para despertar, estimular e desenvolver em nós o gosto de querer bem e o gosto da alegria, sem a qual a prática educativa perde o sentido. É esta força misteriosa, às vezes chamada vocação, que explica a quase devoção com que a grande maioria do magistério nele permanece. (p.53)

A Educação de Infância constitui um campo de intervenção e investigação em pleno desenvolvimento - a prática educativa, vivida com afetividade e alegria, encontra na formação científica força e fundamentação que a amplia e dignifica. Estamos a vivê-la através da nossa formação - partilhá-la é engrandecê-la!

Referências Bibliográficas

Alarcão, I. (Ed.). (1996). *Formação Reflexiva de Professores: Estratégias de Supervisão*. Porto: Porto Editora.

Alarcão, I. (2001). Professor-investigador: que sentido? que formação? *Cadernos de formação de professores*, 1, 21-30.

Alarcão, I., & Canha, B. (2013). *Supervisão e colaboração: uma relação para o desenvolvimento*. Porto: Porto Editora.

Alarcão, I. & Tavares, J. (1987) *Supervisão da prática pedagógica. Uma perspectiva de desenvolvimento e Aprendizagem*. Coimbra: Almedina.

Amaral, C. (2018). *As especificidades do papel do educador de infância em jardim de infância na perspetiva da pedagogia-em-*

participação. (Relatório da Prática de Ensino Supervisionada não publicado). ESEI Maria Ulrich, ISPA IU, Lisboa.

Brito, A.T., & Lindsay, G. (2016). Understanding the Initial Impact of Early Support and Key Working Training Through the Voices of Trainers, Training Participants, and Families. *Infants and Young Children* 29 (1):71-88.

Brito, A.T. (2001). *Como num filme, como uma fotografia - uma narrativa autobiográfica no campo da supervisão*. (Trabalho não publicado). Instituto de Educação-UCP, Lisboa.

Buysse, V., Winton, P., & Rous, B. (2009). Reaching consensus on a definition of professional development for the early childhood field. *Topics in Early Childhood Special Education*, 28(4), 235-243.

Carvalho, L., Almeida, I., Felgueiras, I., Leitão, S., Boavida, J., Santos, P., Serrano, A., Brito, A.T., Lança, C., Pimentel, J.S., Pinto, A., Grande, C., Brandão, T., & Franco, V. (2015). *Práticas recomendadas em intervenção precoce na infância: Um guia para profissionais*. Coimbra: ANIP.

Glickman, C. D. (1989). *Supervision of instruction. A Developmental Approach*. Massachusetts: Allyn and Bacon.

Gonçalves, J. A. (2009). Desenvolvimento profissional e carreira docente - fases da carreira, currículo e supervisão. Sísifo. *Revista de Ciências da Educação*, 08, pp. 23-36.

Gonçalves, M.R. (1998). *A Dimensão Relacional no Processo de Supervisão de Professores*. Tese de Mestrado inédita. Algarve: Universidade do Algarve, Unidade de Ciências Exatas e Humanas.

Gonçalves, R.E. & Ramos, M.A. (1996). As Narrativas Autobiográficas do Professor como Estratégia de Desenvolvimento e a Prática da Supervisão. In I. Alarcão (Ed.) *Formação Reflexiva de Professores: Estratégias de Supervisão*. Porto: Porto Editora.

Lopes da Silva, I., Marques, L., Mata, L., & Rosa, M. (2016). *Orientações curriculares para a educação pré-escolar*. Lisboa: Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (DGE).

National Professional Development Center on Inclusion (2008). *What do we mean by professional development in the early childhood field?* Chapel Hill: The University of North Carolina.

Freire, P. (1997). *Pedagogia da Autonomia*. S. Paulo: Paz e Terra.

Oliveira-Formosinho, J. (2001). A profissionalidade específica da educação de infância e os estilos de interacção adulto/criança. In J. Oliveira-Formosinho, & J. Formosinho (Orgs), *Associação criança: um contexto de formação em contexto* (pp.80-103). Braga: Livraria Minho.

Oliveira-Formosinho, J. (2014). A avaliação holística a proposta da pedagogia-em-participação. *Interacções*, 32, 27-39.

Sá-Chaves, I. (2009). *Portfólios reflexivos: estratégia de formação e de supervisão*. Aveiro: Universidade de Aveiro.

Vasconcelos, T. (1999). Encontrar as Formas de Ajuda Necessária: O Conceito de “Scaffolding” (Pôr, Colocar Andaimés). Implicações para a Intervenção em Educação Pré-Escolar. *Inovação*, Vol.12, nº 2, 7-24.

A PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA, A INVESTIGAÇÃO-AÇÃO E A CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE PROFISSIONAL

Amélia Marchão, Instituto Politécnico de Portalegre, VALORIZA - Research
Center for Endogenous Resource Valorization (Portugal),

ameliamarchao@ippportalegre.pt

Fernando Rebola, Instituto Politécnico de Portalegre (Portugal),

fernando.rebola@ippportalegre.pt

Helder Henriques, Instituto Politécnico de Portalegre (Portugal); GRUPOEDE

Ceis20 Universidade de Coimbra (Portugal),

helderhenriques@ippportalegre.pt

Luísa Carvalho, Instituto Politécnico de Portalegre (Portugal),

luisacarvalho@ippportalegre.pt

RESUMO

Este texto, baseado na escuta das estudantes do mestrado em Educação Pré-escolar de uma escola de formação integrada no Ensino Superior Politécnico, objetiva discutir a construção da identidade profissional a partir da Prática de Ensino Supervisionada e, em particular, do processo de Investigação-Ação desenvolvido nos momentos de estágio realizados ao longo do curso.

A Investigação-Ação, associada à prática educativa e necessariamente à reflexão num sentido problematizador da ação e da sua teorização, potencia a construção e o desenvolvimento da identidade profissional docente e, o seu 'experimento' logo na formação inicial, lança aos/às jovens docentes a oportunidade de se iniciarem em processos de descoberta de interfaces e interações com um sentido construtivo-formativo da profissionalidade. Nesse decurso, a Investigação-Ação é propiciadora de um planeamento, de uma ação e de uma reflexão mais responsiva aos contextos e a um melhor conhecimento acerca da prática que cada um/a vai desenvolvendo, através da organização rigorosa e persistência na análise de dados que vão emergindo e de uma competência reflexiva-crítica em ascensão, que é necessário recrutar na formação inicial (bem como ao longo da profissão) e que permite compreender a ação educativa através do questionamento e da investigação de novas formas de agir.

Propomo-nos, assim, partilhar as perceções das estudantes, recolhidas através de um inquérito por questionário, e que, seguindo uma estratégia interpretativa-crítica, objetiva identificar as facilidades e as dificuldades, resultantes da Investigação-Ação em contexto de estágio, bem como

compreender as suas perceções sobre os contributos da investigação-ação para a construção da sua identidade profissional.

Palavras chave: Iniciação à prática profissional, investigação-ação, identidade profissional

Introdução

A formação de educadores e de professores, em Portugal, desenvolve-se em Escolas Superiores de Educação e em Universidades Portuguesas, tendo como suporte legal, entre outros, o Decreto-Lei nº 79/2014, de 14 de maio, que estipula o hodierno regime jurídico da habilitação profissional para a docência na educação pré-escolar e nos ensinos básicos e secundário (Artigo 1º), instituindo que essa habilitação é condição indispensável para o desempenho da atividade docente.

Concomitantemente, este regime jurídico operacionaliza-se no quadro da adesão de Portugal ao Tratado de Bolonha, que coloca à formação de educadores e de professores alguns desafios, em particular “a transição de um sistema de ensino baseado na ideia da transmissão de conhecimentos para um sistema baseado no desenvolvimento de competências” (Mesquita & Roldão, 2017, p. 13).

Este desafio leva-nos a pensar a formação inicial de educadores de infância, a questioná-la e a refleti-la nas suas diferentes componentes (Área de Docência; Educacional Geral; Didáticas Específicas; Iniciação à Prática Profissional e Área Cultural, Social e Ética), embora neste texto nos centremos na Iniciação à Prática Profissional (IPP), onde se permite aos estudantes uma formação em contexto real e, por isso, se permite a mobilização de conhecimentos em situação. Ou seja, a IPP, sobretudo o seu espaço de Prática de Ensino Supervisionada (PES) é o contexto onde, para além das atitudes pessoais e sociais, se mobilizam articuladamente os conhecimentos construídos nas diferentes componentes do curso, utilizando-os em diferentes dimensões e

com um sentido sistémico, específico da ação dos educadores de infância.

“Esta apologia sistémica, que identifica a intervenção do educador/professor, assume a complexidade, [d]as interações e retroações específicas de cada escola, de cada turma e de cada criança, através de um processo norteado por sucessivas adaptações e procedimentos” (Marchão, 2012, p. 94) que não são fáceis de assumir durante a IPP-PES, e apenas podem emergir e afirmar-se quando, por via da Investigação-Ação (IA), impregnada de um processo questionador, reflexivo e crítico, resultam de um processo de aprendizagem e “de confluência reconstrutiva de saberes teóricos e de saberes construídos na prática bem como de capacidades e habilidades pessoais e sociais em constante inter relação” (Marchão, 2012, p. 94).

Pela importância e dificuldades associadas a tal processo, tentaremos neste texto afirmar a relevância da IA, associada à IPP (fundamentalmente em momentos de PES/estágio), e discutí-la no sentido dos seus contributos para a construção e desenvolvimento da identidade profissional docente, partindo do princípio que o seu ‘experimento’ na formação inicial, lança aos/às jovens docentes a oportunidade de se iniciarem em processos de descoberta de interfaces e interações com um sentido construtivo-formativo da profissionalidade.

Assim, afirmamos como desígnio principal, a partilha das perceções das estudantes de um mestrado em Educação Pré-Escolar, recolhidas através de um inquérito por questionário e que, numa dinâmica interpretativa-crítica-reflexiva, identifica as facilidades e as dificuldades sentidas pelas estudantes no percurso de IA em contexto de estágio, bem como identifica as suas perceções sobre os contributos da IA para a construção da sua identidade profissional.

A Prática de ensino supervisionada (PES), a investigação-ação (IA) e a construção da identidade profissional

A PES, segundo o Decreto-Lei nº 79/2009, corresponde ao estágio de natureza profissional e ao relatório final, e é “concebida numa perspetiva de desenvolvimento profissional dos formandos e promove nestes uma atitude orientada para a permanente melhoria da aprendizagem dos seus alunos” (alínea e) do Artigo 11º).

No caso dos mestrados em Educação Pré-Escolar, estipula-se que nos planos de estudos lhe seja atribuído um número mínimo de 39 ECTS e que, funcionando em estabelecimentos de educação pré-escolar (mas também de creche), envolva docentes/orientadores cooperantes escolhidos pela instituição de ensino superior, mediante prévia anuência dos próprios e com a concordância do estabelecimento/instituição educativa designada como cooperante. A escolha das instituições e dos orientadores cooperantes é um processo em que as instituições de ensino superior se devem empenhar e pautar por critérios que identifiquem a qualidade dos contextos e das práticas pedagógicas aí desenvolvidas, sendo necessário atender à formação e experiência adequada do orientador cooperante às funções a desempenhar, à sua experiência de pelo menos cinco anos de prática docente (no caso, como educador de infância) e à sua formação pós-graduada na área da docência ou formação especializada e/ou experiência na área da supervisão (Artigo 23º, do Decreto-Lei nº 79/2009).

No projeto/trajeto de formação inicial em que os autores deste texto estão envolvidos, entende-se que a PES se deve desenvolver em ambientes em que as estudantes (futuras educadoras) organizem e respondam pela sua intervenção educativa através de processos de questionamento e de reflexão, assumindo-se como protagonistas do processo formativo, mas não deixando de, prioritariamente, pensar e agir de modo a que a

figura central seja a criança e o grupo, afirmando uma pedagogia da infância que, como salienta Oliveira-Formosinho (2007), reclame “uma herança rica e diversificada de pensar a criança como ser participante, e não como um ser em espera de participação” (p. 13), acreditando que a criança tem direitos, tem competências e que a escuta da sua voz transforma a ação pedagógica numa atividade partilhada.

Entende-se, igualmente, a importância da tríade estudante-orientadora/cooperante-supervisor/a para o desenvolvimento de uma ação educativa que assuma a transversalidade e a integração necessárias na pedagogia da infância e que leve as estudantes a pensarem e a agirem para que todas as crianças tenham oportunidades de desenvolver um processo de construção articulada do saber, num sentido em que a aprendizagem ocorra de modo holístico e na assunção de que o ‘brincar’ é uma atividade natural no processo de vida da criança de sua iniciativa, e em que os seus níveis de empenhamento e de implicação a levam a aprender.

O compromisso formativo que diariamente se vai construindo funda-se analogamente na necessidade de problematizar, de questionar e de refletir, usando o pensamento crítico como atribuidor de sentido e significados (Marchão, 2012) em ambiente de IA, dado que esta é a “exploração reflexiva que o professor [educador] faz da sua prática, contribuindo dessa forma não só para a resolução de problemas como também (e principalmente!) para a planificação e introdução de alterações nessa mesma prática” (Coutinho, 2015, p. 364).

Esta dimensão reflexiva que a IA favorece, no quadro da PES, emerge das suas características individualizadoras, que Coutinho (2015) sintetiza em quatro palavras - “situacional, interventiva, participativa, autoavaliativa” (p. 365), e que permitem: (i) diagnosticar e solucionar um problema de um contexto social específico; (ii) intervir deliberadamente num quadro de mudança;

(iii) participar, numa perspetiva de coparticipação; (iv) e avaliar continuamente as ações, tendo em vista produzir novos conhecimentos e alterar a prática, concorrendo desse modo para a produção do conhecimento, a modificação da realidade e a transformação dos sujeitos intervenientes, por via da compreensão e da alteração/melhoria das práticas educativas e da intervenção focada no funcionamento das instituições e da análise detalhada dessa intervenção (Coutinho, 2015).

Assume-se, neste quadro, a promoção do pensamento reflexivo e crítico na ação docente de que nos falamos Schön (1983), Alarcão (1996) e Roldão (1999) e a necessidade de o promover logo na formação inicial, pois ele é garantia de respostas mais adequadas aos contextos educativos e à ação educativa-pedagógica a desenvolver. Este tipo de pensamento (ou de competência, como lhe chama Marchão, 2012) permite questionar e contribuir para a centralidade da ação com as crianças no contexto, para o trabalho colaborativo entre pares e para o trabalho com as próprias famílias (tão necessário na educação de infância), bem como para a construção de uma identidade profissional e sequente desenvolvimento, em que se conjugam conhecimentos, atitudes e competências específicas da profissão docente e de natureza pessoal-social.

Neste sentido, a IA é facilitadora da construção da identidade profissional docente, resultado de apropriação ou integração de uma cultura, através de um processo de formação e socialização, onde é essencial construir saberes “que estruturam simultaneamente a relação entre o trabalho e a carreira profissional” (Cardona, 2006, p. 59), atendendo a que a identidade profissional se relaciona “com a forma como é representado aquilo que se é capaz de fazer e as crenças do indivíduo sobre qual deve ser o seu papel, a sua função como docente” (Cardona, 2006, p. 59).

A identidade profissional é, nas palavras de Sarmiento (2015),

um processo social e humano, que se desenvolve na interação de cada um com o mundo e com o outro, uma vez que os indivíduos agem e interagem de forma pessoal em relação ao processo de socialização e que este tem resultados também específicos na história de vida de cada um, realçando, assim, a pessoa de cada sujeito dentro do próprio grupo. (p. 72)

A IA, através da dinâmica espiral e cíclica das suas fases (planear de modo flexível, agir, refletir, observar/avaliar e dialogar), em performance dinâmica, interativa e aberta, permite que o educador/professor (neste caso, o estudante em estágio) se foque no contexto, se aproprie do que no contexto acontece e se torne realista, através de um constante questionamento e atitude crítica e reflexiva tão necessárias para a definição da identidade e para o desenvolvimento profissional. A reflexão, numa perspetiva schöniana (Schön, 1983), vivida em momentos de reflexão para a ação, de reflexão na ação, de reflexão sobre a ação e de reflexão sobre a reflexão na ação, é talvez uma das fases mais difíceis de exercer pelas estudantes em formação inicial; no entanto, exercê-la é condição premente para a construção de uma identidade coerente e do futuro desenvolvimento profissional.

Assim, equaciona-se o processo de orientação e supervisão em tríade (estudante-orientadora/cooperante-supervisor/a) como estruturante e a concorrer para a valorização da pessoa-estudante, das suas ideias, acentuando a sua autonomia e competência, e favorecedor de um trajeto iniciante e construtivo da identidade profissional, também ela perspetivada em espiral, e continuamente centrada nos desafios da pedagogia da infância, em que não compete ao adulto determinar antecipadamente tudo o que as crianças aprendem, mas em que a aprendizagem das crianças resulta do conhecimento quotidiano que a educadora vai construindo, e que vai conjugando com a aceitação da agência da criança.

Como afirmam Mesquita, Formosinho e Machado (2012), estes processos supervisivos (neles incluímos a orientação) são fundamentais para ajudar os futuros educadores a construir e desenvolver a sua profissionalidade, “estimulando o seu desempenho também através de uma forma reflexiva e exercendo, deste modo, uma influência indireta na aprendizagem das crianças e melhoria dos contextos, e conseqüentemente, na qualidade da educação” (p. 66).

Como sabemos, a aceitação e a promoção da agência da pessoa-estudante contribui para a construção de uma dada identidade profissional e, em termos de futuro contribui para o seu desenvolvimento profissional, centrado este no processo de desenvolvimento de cada pessoa e no desenvolvimento dos seus conhecimentos (profissionais) e das suas competências profissionais, em contexto sistémico. A IA afigura-se, pois, como uma estratégia de formação consentânea com a construção da identidade e do desenvolvimento profissional, numa perspetiva praxeológica, uma vez que aceita as futuras educadoras como participantes envolvidas na sua prática e “na conseqüente produção da teorização sobre as opções educativas e ao reconhecer o valor das suas lógicas conceptuais” (Mesquita-Pires, 2010, p. 67).

Subscrevendo as palavras de Mesquita-Pires (2010), afirmamos que

os estudos sobre o desenvolvimento profissional, parecem evidenciar que a utilização da investigação-acção em educação providencia bases conceptuais e metodológicas que ajudam o professor a compreender a acção educativa que desenvolve, a questioná-la, a investigar novas possibilidades, promovendo mudanças que se reflectem na aprendizagem dos alunos. (p. 72)

A IA é propiciadora de planeamento, de ação e de reflexão situada e, por isso, mais responsiva aos contextos e a um melhor conhecimento acerca da prática que cada um/a vai desenvolvendo, através de uma competência –crítica-reflexiva em ascensão, que é necessário recrutar na formação inicial (bem como ao longo da profissão) e que permite compreender a ação educativa através do questionamento e da investigação de novas formas de agir. Tais desafios (pessoais-profissionais, intelectuais-cognitivos), assentes na problematização, e situados na tríade Ação-Formação-Investigação (Latorre, 2003), concorrerão para a construção de uma identidade profissional com um sentido investigador, intencional, reflexivo, crítico, transformativo e com sentido colaborativo, mas promovendo “a singularidade dos percursos e dos processos pessoais da construção de um pensamento e de um saber pessoal próprios e originais, favorecendo a autoestima, o pensamento criativo e a estruturação dos processos identitários” (Sá-Chaves, 2014, p. 276).

É neste sentido que, enquanto participantes dos processos e trajetos formativos pretendemos contribuir ativamente, tentando importar para esses processos e trajetos, entre outras, palavras como: contexto, participantes (crianças e adultos), IA, envolvimento, questionamento, crítica, reflexão, valorização, emancipação, agência, colaboração, participação, desenvolvimento, conhecimentos, competências, identidade e ética.

Contornos metodológicos do estudo desenvolvido

Assumindo-se a necessidade de questionar os processos formativos, entende-se como necessário escutar os seus principais participantes, neste caso os estudantes que têm vindo a viver esse mesmo processo no âmbito do mestrado em Educação Pré-escolar a funcionar na Escola Superior de

Educação e Ciências Sociais do Instituto Politécnico de Portalegre.

Para além dos processos de escuta interna que se vão desenvolvendo, enquadrados no âmbito do Sistema Integrado da Qualidade do Instituto Politécnico de Portalegre, a coordenação do mestrado promove momentos de escuta onde procura, de modo específico, centrar-se em aspetos mais particulares e focados na formação de educadores de infância. É o caso deste estudo que se desenvolveu sobre a PES, a dinâmica formativa seguida (IA) e os seus contributos para a construção da identidade profissional.

À semelhança de outros estudos já desenvolvidos pela coordenação do curso, este inscreve-se igualmente numa matriz interpretativa-crítica e reflexiva, tão própria da IA, formato que também assumimos, na medida em que somos participantes do contexto e buscamos respostas para a melhoria dos processos formativos, por via da escuta dos principais intervenientes.

Partindo do quadro concetual e da matriz de funcionamento do mestrado, de modo particular da PES, organizou-se um questionário, instrumento que, num quadro de IA, Coutinho (2015) inclui nas técnicas e instrumentos de recolha de dados baseados na conversação e centradas na perspetivas dos participantes num ambiente de diálogo e de interação. Nesse instrumento, as questões foram agrupadas em três blocos principais. A saber: Identificação pessoal; Identificação/Caracterização profissional; e Formação inicial. Os primeiros visavam a identificação/caracterização pessoal e profissional e o terceiro visava recolher as perceções das estudantes sobre a PES vivenciada (processo/trajeto de estágio, vivência da IA e sua importância na formação inicial e de modo concreto, da sua importância contributiva para a construção da identidade profissional).

As diferentes questões, do tipo aberto e do tipo fechado, que constituíram o questionário, foram enviadas às participantes (porque todas do sexo feminino) através da Ferramenta “Formulários do Google”, sendo os resultados obtidos em janeiro de 2018 tratados com recurso ao programa Excel (no caso das questões fechadas) e a um processo de análise de conteúdo (no caso das questões abertas), com identificação de categorias e subcategorias resultantes do processo analítico e interpretativo (Afonso, 2005) desenvolvido sobre as respostas das participantes nas questões abertas do questionário. Nesse processo estruturaram-se as categorias e as subcategorias através de uma grelha de categorização que foi sendo elaborada, e à qual se seguiu um processo de codificação que se traduziu na segmentação em “unidades de sentido” (Afonso, 2005, p. 122). Este último processo, nas palavras do mesmo autor, “dá origem à produção de um *corpus* de informação trabalhada e organizada substantivamente em função dos objectivos da pesquisa” (Afonso, 2005, p. 122).

É fundamentalmente a expressão desse *corpus* que plasmamos no ponto seguinte deste texto, em que, por via interpretativa-crítica-reflexiva, se procura responder aos objetivos do estudo desenvolvido: identificar as facilidades e as dificuldades resultantes da investigação-ação em contexto de estágio, bem como compreender as perceções das estudantes sobre os contributos da investigação-ação para a construção da sua identidade profissional.

Corpus de resultados: interpretação e discussão

O questionário foi enviado a 30 estudantes que concluíram (ou estão a concluir) o mestrado em Educação Pré-escolar na Escola Superior de Educação e Ciências Sociais do Instituto Politécnico

de Portalegre, entre os anos 2013 e 2018, obtendo-se uma taxa de retorno de 53,3%, correspondente a 16 respondentes.

De modo sumário, e no que se refere à identificação pessoal e profissional das participantes, salienta-se que: (i) a sua idade varia entre os 22 e os 30 anos, com uma concentração de quatro estudantes nos 25 anos; (ii) maioritariamente residem no concelho de Portalegre (seis estudantes) e as restantes residem em outros concelhos do distrito de Portalegre, mas também em locais tão distintos como Cabo Verde, Açores e distrito de Lisboa; (iii) e no momento de resposta oito estão a exercer a profissão de educadora de infância, três estão a exercer outra profissão, três nunca exerceram a profissão de educadora, uma não se encontra a exercer a profissão mas já a exerceu, e uma indicou estar desempregada.

Nas questões do bloco 3 do questionário, sobre a formação inicial (processo/trajeto de estágio, vivência da IA e sua importância na formação inicial e de modo concreto, da sua importância contributiva para a construção da identidade profissional) apuraram-se, através do processo de análise de conteúdo e de análise no programa Excel, os resultados que a seguir se apresentam.

a) Sobre as Experiências do estágio que mais influenciaram a construção da identidade profissional

Nesta questão, inquiriram-se as participantes sobre quais os fatores do estágio de PES que mais influenciaram na construção da sua identidade profissional, apontando para o efeito três razões (no máximo). Através da análise de conteúdo, identificámos as categorias e subcategorias que inscrevemos na Tabela 1.

Tabela 1

Experiências de estágio que mais influenciaram a construção da identidade profissional das participantes

CATEGORIAS IDENTIFICADAS	SUBCATEGORIAS	NÚMERO DE PARTICIPANTES
Contexto de estágio	Instituição	2
	Grupo de crianças (dimensão/heterogenia)	1
	Pedagogia	2
	Relação pessoal e formativa com educadoras cooperantes	5
	Relação/interações com as crianças	5
	Responsabilidade na ação educativa	1
	Observação e participação	1
	Rotina não instalada	1
Pessoalidade	Autoconfiança	1
Tudo (contexto de estágio, orientação/supervisão)	--	2

Nota: elaboração própria.

Como se lê, foram identificadas três categorias; a primeira, “Contexto de estágio”, que incluiu oito subcategorias (algumas delas identificadas apenas uma vez), a segunda, “Pessoalidade”, onde se identificou uma subcategoria, e a terceira, “Tudo (contexto de estágio, orientação/supervisão)” em que não foram identificadas subcategorias.

Na categoria “Contexto de estágio” salientam-se duas subcategorias: a “Relação pessoal e formativa com educadoras cooperantes”, assinalada por cinco das 16 participantes e a subcategoria “Relação e interações com as crianças”, também assinalada por cinco das 16 participantes.

No decurso destes destaques, percebe-se que as experiências de estágio apontadas como as que mais concorreram para a construção da identidade profissional se situam na esfera das relações/interações pessoais e formativas, seja ao nível dos

adultos, seja ao nível das crianças. Tal facto segue as tendências da investigação sobre a formação de educadores, que demonstra que muitos dos saberes profissionais são construídos por via de interações que o estudante estabelece com a instituição onde é integrado e atua no estágio (Mesquita & Roldão, 2017), resultado de uma aprendizagem experiencial, e que podemos contextualizar na tríade antes referida Ação-Formação-Investigação (Latorre, 2003).

b) Sobre as experiências no estágio que mais contribuíram para a construção da profissional que é hoje

Para apurar dados sobre esta questão pediu-se, de modo aberto, que as participantes identificassem algumas experiências de estágio que mais contribuíram para que se tornassem nas profissionais que são hoje. Apuraram-se as categorias e subcategorias identificadas na Tabela 2.

Tabela 2

Experiências no estágio que mais contribuíram para a construção da profissional em que se tornou

CATEGORIAS IDENTIFICADAS	SUBCATEGORIAS	NÚMERO DE PARTICIPANTES
Profissionais	Questionamento e reflexão	4
	Valorização da criança	3
	Constituição do grupo (dimensão e heterogenia)	2
	Necessidade de incluir todas as crianças	2
	Pedagogia desenvolvida	1
Pessoais	Crescimento pessoal	2
	Controlo emocional	2
	Confiança os outros (especialmente nas crianças)	1
Todo o trabalho desenvolvido	--	2

Nota: elaboração própria.

Como se plasma na Tabela 2, identificaram-se nas respostas das participantes três categorias (“Profissionais”, “Pessoais”, “Todo o trabalho desenvolvido”) e dentro de duas delas várias

subcategorias (cinco na primeira categoria identificada e três na segunda).

Na categoria “Profissionais”, identificam-se as duas subcategorias que colheram um maior número de respostas. A saber, a subcategoria “Questionamento e reflexão”, assinalada por quatro das 16 participantes e a subcategoria “Valorização da criança”, assinalada por três das 16 participantes.

Apesar de as respostas serem repartidas pelas diferentes categorias e subcategorias, destaca-se a vivência da reflexão, condição que vinca o percurso de estágio/IA e que se assume como uma das competências fundamentais a desenvolver na formação inicial, esperando que a mesma se dissemine pela vida profissional futura, enquanto

acto de pensar especializado, que se vai aprendendo a aprofundar e em que uma observação ou percepção originam um conjunto de ideias ligadas em cadeia, movimentando-se continuamente, tendo em vista um determinado fim e a possibilidade de questionar, problematizar; enfim, responder, (re)adaptar, (re)elaborar, (re)criar. (Marchão, 2012, p. 98)

A “valorização da criança”, afirmada pelas participantes, enquanto experiência do estágio” que as ajudou a “tornarem-se nas profissionais que são hoje”, resultará da dinâmica que envolve a própria PES e do modo pedagógico que se incrementa na ação educativa que as estudantes/estagiárias vão desenvolvendo.

c) *Sobre a importância da IA na PES/estágio e o que ela permite*

Perguntou-se também sobre a importância de desenvolver o percurso de estágio “em modo IA”, ao que unanimemente as participantes responderam “Sim”.

Na questão seguinte, listavam-se 15 hipóteses de resposta associadas à importância da IA no contexto da PES, sendo

pedido que assinalassem as cinco consideradas de maior importância/relevância (categoria previamente definida no questionário).

Nas duas questões seguintes, listando as mesmas hipóteses, pretendia-se indagar sobre o que no processo da IA tinha representado uma dificuldade ou uma facilidade (categorias previamente definidas no questionário), condicionando também em cada uma o número de hipóteses respondidas a um número de cinco.

Por oportunidade de leitura associamos, na Tabela seguinte, as respostas a essas três questões, registando o número de participantes que assinalou as categorias sugeridas para cada uma delas (Mais relevante, Dificuldade, Facilidade).

Tabela 3

Importância da IA no estágio/PES, o mais relevante, as dificuldades e as facilidades

A IA PERMITE/AJUDA A	MAIS RELEVANTE	DIFICULDADE	FACILIDADE
Conhecer melhor a instituição e estar atenta aos seus problemas/especificidades	6	5	11
Conhecer melhor o grupo de crianças e assim planear e desenvolver a ação, tendo em atenção as suas necessidades	15	3	10
Processo participativo e colaborativo	11	1	8
Processo de constante questionamento	6	7	6
Ajudou a perspetivar a necessidade de refletir para a ação e de refletir sobre a ação	11	10	5
Construir conhecimento acerca da prática que fui desenvolvendo	10	3	9

A IA PERMITE/AJUDA A	MAIS RELEVANTE	DIFICULDADE	FACILIDADE
Organizar e analisar dados de modo mais rigoroso e sistematizado	1	7	2
Compreender a ação educativa através do questionamento e da investigação de novas formas de agir	8	4	9
Constante questionamento e de problematização da prática que me ajudou na construção de uma identidade profissional	3	6	2
Processo em que fui protagonista da ação e da investigação realizada	3	4	3
Um maior conhecimento do contexto	2	7	1
Incorporar nos saberes pedagógicos a ação da criança	2	6	4
Compreender melhor a ação educativa e a melhorá-la	5	3	4
Estabelecer um diálogo entre a teoria e a prática	1	6	3
Desenvolve-se num ciclo (planear com flexibilidade, agir, refletir, avaliar, validar, dialogar) que ajuda a construir um sentido profissional forte	6	9	3

Nota: elaboração própria.

Conforme a Tabela 3, assinala-se que as hipóteses mais destacadas, ou seja em que as participantes consideraram a importância da IA são: “Conhecer melhor o grupo de crianças e assim planear e desenvolver a ação, tendo em atenção as suas necessidades”, assinalada por 15 das 16 participantes; “Processo participativo e colaborativo” e “Ajudou a perspetivar a necessidade de refletir para a ação e de refletir sobre a ação”, assinaladas, cada uma, por 11 das 16 participantes; e “Construir

conhecimento acerca da prática que fui desenvolvendo”, assinalada por 10 das 16 participantes. Nas cinco hipóteses mais escolhidas, surgiu ainda “Compreender a ação educativa através do questionamento e da investigação de novas formas de agir”, assinalada por oito das 16 participantes.

A IA é identificada como facilitadora de conhecimento do grupo e, em consequência, como *via* para um planeamento e para uma ação mais responsiva às suas necessidades. Também, a reflexão para a ação e sobre a ação merecem destaque no processo de IA, a par da ação participativa e colaborativa. As participantes no estudo demonstram ter construído (ou pelo menos identificam) competências que hoje são consideradas oportunas e necessárias em qualquer contexto vocacionado para a educação de infância – competência reflexiva, sentido participativo e colaborativo associados à construção do conhecimento através do questionamento e da investigação de novas formas de agir. Associamos tais competências à experiência da IA, pois, como diz Latorre (2003), os principais benefícios da IA são exatamente um maior conhecimento, obtido através do questionamento da prática e dos valores que a integram, e a melhoria dessa prática, através de uma maior compreensão e de uma melhoria do contexto em que a prática ocorre. Em linha com o pensamento do autor (Latorre, 2003), não se trata de gerar conhecimento, mas sim de explicar o conhecimento através do questionamento da prática e dos valores dela constantes.

Das 15 hipóteses possíveis, a que enunciava diretamente a repercussão da IA na construção da identidade profissional colheu apenas três respostas em 16 possíveis. No entanto, considerando que todas as hipóteses apontam para procedimentos/atitudes/situações de IA que são fundamentais para o desenvolvimento de uma ação educativo-pedagógica coerente, e em linha com a construção de uma identidade profissional que se pretende questionadora, problematizadora, reflexiva, e sistémica (situada na pessoa, e fundada na *praxis*),

as hipóteses assinaladas no seu conjunto, abrangem as atuais tendências e especificidades que hoje se apontam para a profissão de educadora de infância, na perspetiva em que temos vindo a argumentar ao longo deste texto.

Da leitura da Tabela 3, ainda podemos destacar as cinco hipóteses que no âmbito da IA são apontadas como aquelas que representam maior dificuldade. Assim, destacam-se as hipóteses: “Ajudou a perspetivar a necessidade de refletir para a ação e de refletir sobre a ação”, assinalada por 10 das 16 participantes; “Desenvolve-se num ciclo (planear com flexibilidade, agir, refletir, avaliar, validar, dialogar) que ajuda a construir um sentido profissional forte, assinalada por 9 das 16 participantes; “Processo de constante questionamento”, “Organizar e analisar dados de modo mais rigoroso e sistematizado” e “Um maior conhecimento do contexto”, assinaladas, cada uma, por sete das 16 participantes.

Se nas respostas das estudantes, a reflexão e as competências e as atitudes a ela associadas se têm vindo a destacar como fundamentais na PES-IA, simultaneamente constatamos que representam as maiores dificuldades nos seus trajetos formativos. Na realidade, e como sabemos, a competência reflexiva constrói-se a partir de várias atitudes ou predisposições, como a mentalidade aberta ou a abertura de espírito, a responsabilidade ou a ponderação, o entusiasmo, o empenhamento ou a disponibilidade e a capacidade de diálogo. Num contexto de formação inicial, esta competência deverá ser desenvolvida/aperfeiçoada pela intervenção supervisiva sustentada na reflexão, pois ela “conduz à ampliação do pensamento divergente e do espírito crítico, conduzindo necessariamente a um também melhor desenvolvimento profissional e pessoal” (Mesquita & Roldão, 2017, p. 115). Contudo, esta dificuldade identificada levanta-nos ela própria a necessidade de, enquanto formadores, questionarmos o caminho a seguir nos contextos e espaços de reflexão, discutindo a

necessidade de promover, eventualmente, novas estratégias propiciadoras e facilitadoras da construção/afirmação da competência reflexiva, necessária à edificação de uma identidade profissional, resultado de socializações em contínuo, de equilíbrios entre “o eu” e “os outros” e de apropriações de uma dada cultura profissional.

As hipóteses caracterizadoras da IA mais assinaladas como representando facilidade são: “Conhecer melhor a instituição e estar atenta aos seus problemas/especificidades”, assinalada por 11 das 16 participantes; “Conhecer melhor o grupo de crianças e assim planear e desenvolver a ação, tendo em atenção as suas necessidades”, assinalada por 10 das 16 participantes; “Construir conhecimento acerca da prática que fui desenvolvendo” e “Compreender a ação educativa através do questionamento e da investigação de novas formas de agir”, assinaladas, cada uma, por nove das 16 participantes.

Estas escolhas parecem confirmar o sentido atribuído à IA, enquanto meio de questionamento e de construção do conhecimento na prática e sobre a prática através da sua compreensão. Concomitantemente, parecem afirmar que a construção da identidade profissional, neste contexto, se pode construir - ou (re)construir - na própria ação a partir das relações que se vão estabelecendo (incluindo as relações supervisivas), mormente associadas à reflexividade necessária na profissão docente.

d) Contributos da IA para que durante o estágio se sentisse uma verdadeira educadora

Setenta e cinco por cento (75%) das participantes asseguraram que a IA possibilitou que se sentissem verdadeiras educadoras, apontando as suas respostas para as categorias identificadas no processo de análise de conteúdo/identificação categorial expresso na Tabela 4.

Tabela 4

Contributos da IA para que no estágio se sentisse uma verdadeira educadora

CATEGORIAS IDENTIFICADAS	NÚMERO DE PARTICIPANTES
Permite questionamento e reflexão	2
Facilita um maior envolvimento/interação com as crianças e os adultos	2
Permite responder melhor às necessidades das crianças	2
É um suporte de desenvolvimento profissional	1
A IA permite agir e investigar	3
Respostas: é importante	7

Nota: elaboração própria.

Questionámos em modo aberto sobre se a prática da IA durante o estágio tinha facilitado “Ser uma Verdadeira Educadora” e “não apenas alguém que estava no estágio com um papel menorizado”.

As respostas foram repartidas em categorias, tal como se plasmou na Tabela anterior. A mais apontada no sentido da importância global da IA (“Respostas: é importante”) foi assinalada por sete das 16 participantes; a categoria “A IA permite agir e investigar”, foi assinalada por três das 16 participantes; e as categorias “Permite questionamento e reflexão”, “Facilita um maior envolvimento/interação com as crianças e os adultos”, “Permite responder melhor às necessidades das crianças”, foi, cada uma delas, assinalada por duas das 16 participantes. A categoria “É um suporte de desenvolvimento profissional” foi assinalada apenas por uma participante.

Embora as participantes se situem num conjunto de categorias diversificado, à semelhança da interpretação que fizemos anteriormente, destacamos, num sentido geral, que as atitudes/procedimentos/situações de IA assinaladas são

concorrentes para a construção da identidade profissional (e do desenvolvimento profissional sequente).

e) *Como se define como educadora e que importância teve o estágio/IA para o modo como se vê hoje na profissão*

Em última questão, apelávamos a que as participantes se definissem como educadoras, ou que nos informassem sobre o que na atualidade é ser educadora de infância e, também, para que nos transmitissem sobre a importância que o estágio e a IA assumiram “para a educadora em que se tornaram”. A Tabela 5 revela-nos as categorias identificadas no processo de análise dos dados.

Tabela 5

Definição de como as participantes se definem como educadoras e os contributos da IA para o modo como hoje se vêm na profissão

CATEGORIAS – SOU UMA EDUCADORA	Nº DE PARTICIPANTES	CATEGORIAS - IMPORTÂNCIA DO ESTÁGIO/IA	Nº DE PARTICIPANTES
Que educa as crianças para serem cidadãs	5	O estágio e a IA são essenciais	1
Que coloca a criança em 1º lugar	1	A IA permite-nos ser mais reflexivos, problematizar, questionar e encontrar melhores respostas	5
Que planifica e age face aos interesses, necessidades e bem-estar das crianças	3	Permite consolidar conhecimentos e sustentar a prática	2
Que está em comunidade	1	Permite construir a nossa identidade como educadoras	7
Que vê as crianças felizes e serem criativas	2	--	--

Que tem responsabilidade, necessidades e constantes desafios	2	---	--
Que está sempre em construção de competências	1	---	--
Que oferece experiências diversificadas e transversais	1	---	

Nota: elaboração própria.

Deduz-se, a partir das categorias identificadas na coluna 1 da Tabela em interpretação, que as estudantes se tornaram educadoras de infância que consideram a criança como participante central, no quadro de uma pedagogia que se pauta pela responsividade aos seus interesses, necessidades e bem-estar, apoiando a sua construção como pessoa/cidadã, com direito a ser feliz e criativa, através de experiências diversificadas e transversais. Também, em duas dessas categorias (“Que está em comunidade” e “Que está sempre em construção de competências”), se percebe uma identidade profissional construída a partir das experiências do estágio/IA, vocacionada para a comunidade e sempre em construção de competências, ou seja, numa dinâmica de desenvolvimento profissional apoiado na construção de competências.

Estabelecendo uma relação entre as categorias da coluna 1 e as categorias apresentadas na coluna 3 da Tabela nº 5, percebe-se, de novo, a importância atribuída à reflexão, à problematização e ao questionamento, como fontes de construção de melhores respostas. Também, nas respostas de sete das participantes, foi claro que o estágio/IA possibilita construir uma identidade como educadora de infância, o que discorremos do cruzamento entre as colunas mencionadas e de outras categorias assinaladas nas Tabelas anteriores (nº 1, nº 2, nº 3 e nº 4), ser uma educadora com conhecimentos que lhe são fundamentais, com um saber

prático em construção, resultado da reflexão crítica e partilhada, com um saber integrado (teoria e prática) e com disponibilidade para interações positivas na profissão (Marchão, Henriques, & Rebola, 2017).

Breves considerações finais

A formação inicial de educadores de infância, tempo-espaco-processo fundador de identidades profissionais para a ação em tempos de rápidas mudanças sociais e culturais, só pode conceber-se através de uma natureza “socio construtivista, reflexiva e ecológica marcada em simultâneo por uma inscrição cultural e histórica e pelo *locus* próprio que as circunstâncias determinam” (Sá-Chaves, 2014, p. 260). Neste contexto, a interpretação-crítica-reflexão que foi emergindo durante o processo de investigação desenvolvido, sobretudo nos momentos de análise de dados e de construção do texto que agora se partilha, revelou considerações de extraordinária importância e de particular significado nos processos formativos em que quotidianamente os autores estão envolvidos.

Não obstante a complexidade e as críticas que se colocam à IA, e que neste texto não mencionamos (embora delas estejamos conscientes), afirma-se a sua crescente utilização nas instituições de formação de educadores e de professores, usando-a, associada à PES, como estratégia de desenvolvimento profissional (Máximo-Esteves, 2008) e favorecedora da formação da pessoa-profissional com um sentido investigativo e reflexivo.

De modo específico, e tendo em atenção o estudo que se desenvolveu, considera-se que as participantes destacaram que as experiências vividas durante a PES (estágio/IA) foram relevantes para a construção da identidade profissional que em cada uma foi sendo edificada. Pode também considerar-se que essas experiências influenciaram o modo como hoje se definem

na profissão, associando-as, deste modo, também ao seu processo de desenvolvimento profissional.

Das suas perceções, fica evidente que o estágio/IA é uma fase do processo formativo impregnado de desafios e de exigências que se vão colocando, mas que, à distância, são percebidas como importantes e fundamentais no processo formativo e de construção de uma identidade profissional, que se caracteriza por ser responsiva ao contexto e à ação educativo-pedagógica perspetivada num sentido ecológico, em que a criança se assume como participante central. Nesses desafios e dificuldades, a reflexão é apontada como necessária e primordial, mas também como um dos momentos que representa maior dificuldade para as estudantes em formação inicial. Tal facto, é merecedor de especial atenção e lança aos formadores desafios para, eventualmente, reestruturarem estratégias ainda mais centradas na construção da competência reflexiva, pois, como refere LeBoterf (2005), referido em Marchão (2012), esta competência “permite-nos ganhar distanciamento em relação à acção profissional e explicitar como se actuou para modelar e fazer evoluir os esquemas operatórios e os poder transferir ou transpor para novas situações (p. 98). É, por isso, imprescindível.

Apesar de apontarem algumas dificuldades no desenvolvimento do estágio/IA, como se verificou sobretudo pelas exigências do processo, das suas respostas evidencia-se que a IA permite: (i) conhecer melhor o grupo de crianças e assim planear e desenvolver a ação, tendo em atenção as suas necessidades; (ii) compreender a ação educativa através do questionamento/problematização e da investigação de novas formas de agir (conhecer/planear/agir/refletir); (iii) desenvolver um processo participativo e colaborativo; (iv) construir conhecimentos sobre a profissão; e (v) consolidar conhecimentos e sustentar a prática.

Assim, pensamos poder afirmar que a IA lançou os dados para a construção da identidade profissional, através de uma ação dialogante e através de fundações concetuais e metodológicas facilitadoras da compreensão da ação educativa, por via do questionamento e da reflexão para encontrar respostas adequadas a cada contexto/situação; ou seja, através de uma *praxis* que permitiu compreender a existência de um “eu” (pessoal-profissional) através da relação entre a ação e a reflexão.

Referências Bibliográficas

- Afonso, N. (2005). *Investigação naturalista em educação. Um guia prático*. Porto: Edições Asa.
- Alarcão, I., & (Org.). (1996). *Formação reflexiva de professores. Estratégias de supervisão*. Porto: Porto Editora.
- Cardona, M. J. (2006). *Educação de Infância. Formação e desenvolvimento profissional*. Chamusca: Edições Cosmos.
- Coutinho, C. P. (2015). *Metodologia de investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e prática*. Coimbra: Almedina.
- Latorre, A. (2003). *La investigación-acción*. Barcelo: Graó.
- Marchão, A. (2012). *No jardim de infância e na escola do 1º ciclo do ensino básico. Gerir o currículo e criar oportunidades para construir o pensamento crítico*. Lisboa: Edições Colibri.
- Marchão, A., Henriques, H., & Rebola, F. (2017). As novas orientações curriculares para a educação pré-escolar: um processo em participação. Em J. M. et al., *Educação*,

Territórios e Desenvolvimento Humano: Atas do II Seminário Internacional (pp. 803-823). Porto: Universidade Católica Portuguesa.

Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão panorâmica da investigação-acção*. Porto: Porto Editora.

Mesquita, E., & Roldão, M. (2017). *Formação inicial de professores. A supervisão pedagógica no âmbito do processo de Bolonha*. Lisboa: Edições Sílabo.

Mesquita, E., Formosinho, J., & Machado, J. (2012). Supervisão da prática pedagógica e colegialidade docente. A perspetiva dos candidatos a professores. *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*, 12, pp. 59-77.

Mesquita-Pires, C. (2010). A investigação-acção como suporte ao desenvolvimento profissional docente. *EDUSER: revista de educação. Inovação, Investigação em Educação*, 2(2), 2010, 66-83.

Oliveira-Formosinho, J. (2007). Pedagogia(s) da infância: reconstruindo uma praxis de participação. Em Oliveira-Formosinho, T. Kishimoto, & M. Pinazza, *Pedagogia(s) da Infância. Dialogando com o passado. Construindo o futuro* (pp. 13-36). São Paulo: Artmed.

Roldão, M. (1999). *Os professores e a gestão do currículo. Perspectivas e práticas em análise*. Porto: Porto Editora.

Sá-Chaves, I. (2014). Novos saberes básicos de todos os cidadãos no século XXI, novos desafios à formação de professores. Renovar os saberes, transformar as práticas, mudar o mundo. Em I. Sá-Chaves (Coord), *Educar, investigar e formar. Novos saberes* (pp. 257-290). Aveiro: Universidade de Aveiro.

Sarmento, T. (2015). Identidades profissionais e contextos de trabalho na educação de infância. Em I. Ferreira, C. Anjos, & (Org.), *Educação de Infância. Formação, identidades e desenvolvimento profissional* (pp. 69-86). Santo Tirso: De Facto Editores.

Schön, D. (1983). *The reflective practitioner: how professionals think in action*. New York: Basic Books.

Legislação:

Decreto-Lei nº 79/2014, de 14 de maio – Regime jurídico da habilitação profissional para a docência na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário.

ENTRE LAÇOS: TODOS JUNTOS POR MAIS E MELHORES APRENDIZAGENS

Albertina Raposo, Instituto Politécnico de Beja (Portugal), albertina@ipbeja.pt
Maria Duarte, Agrupamento de Escolas de Ferreira do Alentejo (Portugal),
maria.duarte@avefa.pt

RESUMO

O trabalho que agora se apresenta foi desenvolvido com a turma de 2º ano da licenciatura em Educação Básica da Escola Superior de Educação de Beja no ano letivo 2016/2017 que, no âmbito da unidade curricular(UC) Biologia Saúde e Ambiente, desenvolveu as suas aprendizagens em Project Based Learning (PBL). Trabalhando diferentes temas, os estudantes prepararam (entre fevereiro e maio de 2017) atividades práticas que desenvolveram ao longo de uma semana (8 a 15 de maio) num projeto de ligação escola-comunidade na Escola de Ensino Básico de Ferreira do Alentejo, do Agrupamento de Escolas de Ferreira do Alentejo. Para uma semana intensa, relativamente ao desenvolvimento das atividades preparadas, a que era preciso somar momentos diários de reflexão para uma (auto)avaliação contínua houve ainda, ao final dos dias, sessões formativas com diversos convidados sob o tema “O papel da escola na sociedade atual”. A avaliação dos estudantes foi contínua sendo os itens, critérios e parâmetros de avaliação discutidos em plenário e, por isso mesmo, estabelecidos tardiamente ao que é suposto acontecer – na 1ª aula. As reflexões efetuadas tornam evidente a necessidade de mais atividades que exijam colaboração entre pares e mostram que nem sempre é fácil para o estudante trabalhar em PBL e em sistema “tradicional”/mais passivo, em simultâneo. Porém, a motivação e empenho manifestados permitiram que, em maio, todos os grupos de trabalho conseguissem apresentar atividades com interesse e rigor científico adequadas ao público alvo a que se destinavam. Este trabalho pretende ser um contributo de sistematização de todo o processo de trabalho colaborativo entre as muitas entidades envolvidas e ao mesmo tempo refletir sobre a fronteira entre os conceitos de educação formal e não formal e seus contributos para a aprendizagem entendida aqui na perspetiva de Gohn (2014) como sendo um processo de formação humana, criativo e de aquisição de saberes e certas habilidades que não se limitam ao adestramento de procedimentos contidos em normas institucionais.

Palavras chave: Educação básica; Project Based Learning; trabalho colaborativo

Introdução

O que é o Entrelaços?

Entrelaços é o nome dado a um projeto desenvolvido na Escola Básica de 1º Ciclo de Ferreira do Alentejo cujos objetivos são: a) Promover valores de cidadania, solidariedade e responsabilidade, bem como o conhecimento de diversas profissões e / ou atividades / abrir a escola à comunidade, b) Contribuir para o desenvolvimento da comunidade envolvente, promovendo a ligação escola-família-meio, c) Proporcionar respostas educativas e formativas de acordo com o contexto, d) Promover o desenvolvimento de metodologias ativas e experimentais e e) Valorizar a dimensão artística e a dimensão físico-artística.

Pretende-se ainda, com este projeto, estreitar as relações entre os vários elementos da comunidade educativa e promover momentos de convívio. Para o sucesso do Entrelaços é fundamental a mobilização dos recursos da comunidade educativa, juntar parceiros, criar um sentido de pertença com a escola, e que o envolvimento no processo ensino aprendizagem possa ser dinâmico, participado e enriquecido com partilhas de experiências, de descobertas, de diálogo, de negociações, conjugando vontades para que aprender seja efetivamente um prazer. Todos juntos nesta caminhada apostam em estratégias diversificadas que façam da escola um lugar vivo, onde se respire cumplicidades, e se envolvam para tornar o quotidiano das crianças em desafios que elas possam encarar com alegria, segurança e com boa autoestima. Paraphraseando Freinet, (1969) “As experiências vivem-se, não se transmitem”. Adquirir conhecimentos de forma participada é um caminho que urge traçar.

Diz o provérbio africano que “Para educar uma criança é preciso uma aldeia inteira”. Nós também acreditamos que é de primordial importância a (co)responsabilização da comunidade e das famílias para promover aprendizagens com sentido e que a escola possa ser um local de felicidade, que na linha defendida por Rubem Alves dê asas e não aprisione.

Ao longo do ano foram dinamizadas e promovidas ações mais espartilhadas, mas integradas e fundamentadas nos mesmos propósitos delineados que enfocam nos objetivos traçados do projeto. A Semana Entrelaços conseguiu ser ambiciosa mas provou que a educação e a aprendizagem não são processos passivos, amorfos e, tantas vezes desinteressantes que não motivam nem alunos nem professores e que esquecem as famílias e a comunidade onde estão inseridas.

SEMANA ENTRE LAÇOS
Todos juntos por melhor segurança e mais saúde

Organização:
Praça Comendador Infante Passanha
Escola EB 1/EB 2,3/S
Casa do Povo
Jardim Público

8 A 15 MAIO 2017

Durante a Semana Entre Laços, decorre uma recolha de alimentos, roupa e brinquedos para a Loja Social. Contribua!

Ateliers
Jogos
Teatro
Dinâmica Corporal
Caminhada
Passeio de Charrete
Programa de Rádio
Feira dos Minerais
S.O.S. Azulejo
Suporte Básico de Vida
Cuidados de Saúde
Prevenção Rodoviária
Proteção Civil
Sarau Cultural
Música
Carrinha Roteiro Cidadania
Rastreio de Visão
Boccia
Observação Astronómica
Experiências
Workshops
Step

[Consultar Programa](#)

Figura1: Cartaz da Semana Entre Laços em Ferreira do Alentejo

O contexto

A licenciatura em Educação Básica da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Beja (IPBeja) tem no seu plano curricular a unidade curricular (UC) de biologia, saúde e ambiente cuja descrição resumida apresentada no descritor da UC é a seguinte: *“Nesta unidade curricular serão abordados conteúdos relativos ao ser humano – anatomia e fisiologia. Seguidamente aborda-se a ótica da saúde individual e comunitária e no final o homem enquanto agente modificador da natureza enquadrando os grandes temas da atualidade.”* A UC é ministrada no 2º semestre do 2º ano do curso e a turma não tem, por norma muita motivação para os temas já que, na sua maioria, o contacto com as ciências da natureza em geral e com a biologia em particular terminou no 9º ano de escolaridade.

O Entrelaços surge assim como a oportunidade de trabalhar os temas da UC com a turma de 2º ano da licenciatura em Educação Básica da Escola Superior de Educação de Beja no ano letivo 2016/2017 em Project Based Learning (PBL).

É bom lembrar aqui que estes são estudantes habituados a trabalhar segundo as características do modelo tradicional de ensino e que são referidas por Oliveira (sd) como um modelo a) centrado na figura do professor, que “controla” o processo de aprendizagem; b) em que a aprendizagem se desenvolve tendo como núcleo fundamental a disciplina; c) que se desenvolve em torno das competências técnicas, explícitas, assumindo que no processo se adquirem, implicitamente, outras competências; ora tendo em conta que a abordagem PBL é uma abordagem algo inovadora em que os alunos conduzem a sua própria aprendizagem através do questionamento, trabalhando colaborativamente na pesquisa e criação de projetos que reflitam os seus conhecimentos (Bell, 2010), fácil é perceber que estávamos aqui numa situação nova, diferente mas ao mesmo tempo muito desafiadora tanto para os estudantes como para o

docente responsável pela UC em questão e até para a própria comissão técnico-científica do curso de licenciatura em ensino básico que desde o início acompanhou todo o processo e fez a ponte com os docentes das outras UCs do mesmo semestre.

Assumimos neste trabalho, algumas inquietações de natureza pedagógica que, face ao novo paradigma social, cultural, tecnológico e económico até, dos dias de hoje e a que o modelo tradicional de ensino não está a dar resposta, são temas atuais de discussão nomeadamente a) como reinventar a sala de aula? b) como articular o conhecimento numa ótica inter e transdisciplinar? c) como integrar o conhecimento técnico-científico (mais abrangente) com o conhecimento local (mais aprofundado e mais específico)? d) como chamar a atenção dos estudantes para a importância da escuta ativa? e finalmente e) como trazer para a sala de aula o conceito de reforço positivo de Skinner, um conceito do séc.XX e que é agora revisitado por Xará (2017) no seu blog.

Metodologia

A metodologia agora descrita diz respeito à participação na Semana Entre laços e não a todo o trabalho desenvolvido ao longo de todo o ano letivo em Ferreira do Alentejo no âmbito do projeto Entre laços para que a semana pudesse ter lugar. Assim, todo o trabalho, incluindo a planificação do mesmo, foi desenvolvido durante o 2º semestre do ano letivo 2016/2017 com início a 20 de fevereiro e fim a 15 de junho de 2017. Apesar de ser difícil apresentar etapas cronológicas de processos desenvolvidos em *continuum* como sejam a construção de portfolio individual (O trabalho de sensibilização dos estudantes para registarem tudo ao longo do tempo e para se desafiarem questionando-se em o quê, como, quando, onde e porquê permanentemente, foi de facto constante), definição de critérios e parâmetros de avaliação que melhor servissem o objetivo de recolher evidências das aprendizagens efetuadas e o

desenvolvimento das atividades de projeto, podemos encontrar quatro etapas marcantes neste processo e que a seguir se apresentam:

1ª etapa: apresentação da ideia à turma e decisão se avançávamos ou não para este tipo de proposta metodológica de trabalho (PBL).

Esta 1ª etapa corresponde também à primeira aula da UC. Apresentada a ideia à turma, a resposta chegou rápida, clara e a uma só voz: sim queremos! Começava então o trabalho de sonhar a Semana Entrelaços coletivamente.

2ª etapa: Escolha dos temas de trabalho, grupos de trabalho e desenvolvimento dos trabalhos de projeto - Os estudantes foram chamados individualmente, a apresentar em *post-it*, 3 aspetos para “O que queremos levar” e outros 3 aspetos para “O que queremos trazer” sendo os resultados individuais partilhados para o grande grupo. A partir daqui, estruturaram-se as atividades a desenvolver e para cada atividade alocaram-se os estudantes com maior afinidade para o tema. Estavam criados os grupos de trabalho.

Esta 2ª etapa vai desde a 2ª aula até à semana de 8 a 12 de maio e incluiu na 3ª aula, uma visita para conhecimento do local. Nesta aula de campo, visitou-se a Escola de Ferreira do Alentejo, conheceu-se a professora responsável pelo projeto, visitou-se o museu municipal que através do jogo “5 de março” (uma espécie de jogo da glória sobre todo o concelho de Ferreira do Alentejo) permitiu aos estudantes conhecerem um pouco da história do concelho e visitou-se também a Casa do Povo de Ferreira do Alentejo, local onde, durante a Semana Entrelaços os estudantes iriam ficar alojados.

3ª etapa: Semana Entrelaços – semana em Ferreira do Alentejo para desenvolvimento das atividades com as crianças do concelho

Esta etapa foi bem definida no tempo e correspondeu à semana de 8 a 12 de maio de 2017, semana designada como Semana Entrelaços, pois foi a semana em que a Escola de Ferreira do Alentejo deixou as suas fronteiras físicas e desenvolveu variadíssimas atividades no centro da vila. Os estudantes do IPBeja marcaram presença com 6 atividades práticas correspondentes a 6 temas diferentes nomeadamente 1) o esqueleto humano, 2) o aparelho digestivo, 3) reprodução e gestação, 4) órgãos dos sentidos, 5) alimentação saudável e 6) sustentabilidade e reciclagem. Paralelamente, foi criado um “programa de formação” a que chamámos *O papel da escola na sociedade atual*, dirigido aos nossos estudantes e aberto a toda a comunidade. Depois das atividades terminarem, os estudantes faziam o balanço do dia e participavam nestas sessões tendo podido participar em 1) meditação e relaxamento (por Cláudia Guiomar, mãe), 2) A arte de tecer os sonhos (por Ivana Ribeiro do Instituto Brasileiro de Educação para a Vida-IBEV), 3) Experiências do lado de cá (por professores e educadores do Agrupamento de Escolas de Ferreira do Alentejo) e 4) A ligação escola-comunidade por Isabel Abreu, secretária geral da Confederação das Associações de Pais).

Ao longo de toda a semana, os alunos do IPBeja puderam almoçar (na cantina do agrupamento) e jantar (cada dia num restaurante diferente na vila) a título gratuito havendo no último dia um jantar de encerramento e sarau cultural com os elementos da comunidade.

4ª etapa: reflexão final, conclusão dos portefolios individuais e avaliação

Regressados ao IPBeja, fizemos uma pausa na UC de uma semana e só a seguir voltámos à sala de aula para uma reflexão final conjunta. Até ao final do semestre os estudantes tiveram tempo para terminar os seus portefolios.

Apesar de haver uma proposta inicial de modelo e critérios de avaliação, só depois de recebidas todas as sugestões e todos os

comentários, se considerou o mesmo terminado. A avaliação teve em conta:

1. O roteiro de aprendizagem individual (portfolio) buscando aqui principalmente a) a discussão de tópicos e solução para questões problema e b) as evidências da mobilização do conhecimento,
2. O desenvolvimento das atividades práticas avaliando-se aqui elementos como a) cooperação e colaboração, b) feedback ao longo do projeto, c) timings e estruturação, d) resultado final e e) capacidade de superação de obstáculos e
3. Outras evidências de aprendizagens ao nível a) do trabalho desenvolvido e b) da análise do trabalho apresentado.

Cada aluno fez também a sua própria auto-avaliação e a avaliação do seu grupo de trabalho.

Lições aprendidas

Objetivos educacionais, resultados da aprendizagem e competências

Olhando para o descritor da UC, verificamos que os objetivos educacionais traçados foram cumpridos e que os resultados esperados em termos de aprendizagens foram realmente alcançados. Mesmo sem ter intencionalmente traçado uma matriz de alinhamento como sugere Oliveira (sd), verificamos no final que foram criadas as condições para o seu desenvolvimento e que a metodologia de trabalho desenvolvida permitiu desenvolver a grande maioria das competências fundamentais, complementares e parciais descritas no descritor da UC nomeadamente:

Fundamentais:

Promover aprendizagens curriculares, fundamentando a sua prática profissional num saber específico resultante da produção e uso de diversos saberes integrados em função das ações concretas da mesma prática, social e eticamente situada.

Recorrer ao saber próprio da profissão, apoiado na investigação e na reflexão partilhada da prática educativa.

Utilizar, de forma integrada, aspetos próprios da sua especialidade e saberes transversais e multidisciplinares adequados ao respetivo nível e ciclo de ensino.

Organizar o ensino e promover, individualmente ou em equipa as aprendizagens no quadro dos paradigmas epistemológicos das áreas do conhecimento e de opções pedagógicas e didáticas fundamentadas, recorrendo à atividade experimental.

Complementares:

Promover aprendizagens no âmbito de um currículo, no quadro de uma relação pedagógica de qualidade, integrando, com critérios de rigor científico e metodológico conhecimentos das áreas que o fundamentam.

Promover aprendizagens significativas no âmbito do projeto curricular de turma, desenvolvendo as competências essenciais e estruturantes que o integram.

Utilizar, em função das diferentes situações, e incorporar adequadamente nas atividades de aprendizagem linguagens diversas e suportes variados, nomeadamente as tecnologias de informação e comunicação, promovendo a aquisição de competências básicas neste último domínio.

Perspetivar a escola e a comunidade como espaço de educação

inclusiva e de intervenção social, no quadro de uma formação integral dos alunos para a cidadania democrática.

Parciais:

Participar em projetos de investigação relacionados com o ensino, a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos

Refletir sobre aspetos éticos e deontológicos inerentes à profissão, avaliando os efeitos das decisões tomadas.

Principais dificuldades sentidas

Da reflexão final no grande grupo foi possível estabelecer um paralelismo entre as dificuldades sentidas e enfrentadas tanto pelos estudantes como pelos docentes envolvidos na Semana Entrelaços. Verificamos que os medos, a gestão do tempo e o saber lidar com os diferentes grupos são denominadores comum a docentes e estudantes. Estes, apontaram ainda como dificuldade sentida o não ter pensado previamente sobre o público com necessidades educativas especiais. Por seu turno os docentes, apontaram a dificuldade de ter que articular os domínios a) Cognição-emoção, b) Indivíduo-grupo, c) Conteúdo-competência, d) Evidência de aprendizagem-nota final e ainda e) Descritor-realidade.

Resultados e considerações finais

Alguns depoimentos recolhidos levam-nos a considerar este trabalho em PBL como um processo de formação humana, criativo e de aquisição de saberes (Gohn, 2014) e portanto, um trabalho bem sucedido.

- *“Ao fim de muitos medos (...) foi sem dúvida a melhor semana de sempre e aprendemos muito umas com as outras e partilhámos muitas coisas”*

- *“Foi sem dúvida uma experiência única, uma semana onde aprendi de verdade; dei muito de mim mas em contrapartida recebi muito mais do que podia imaginar...”*
- *“Fizeram-me acreditar que esta unidade curricular pode fazer sentido”*
- *“Foi um grande desafio, aceite a medo; mas no final uma experiência brutal. Estou de coração cheio e sinto que cresci muito como pessoa”*

Os depoimentos recolhidos e o contacto de maior proximidade com os estudantes levam-nos a concordar claramente que sim, é preciso:

- Continuar a debater a sala de aula e a reinventá-la
- Reinterpretar aspetos “legais” e mono-disciplinares e caminhar para uma cultura transdisciplinar
- Confiar nos diferentes saberes enquanto força de construção de conhecimento
- Saber escutar
- Perder os medos: medo de sonhar, medo de ser feliz, medo de avançar

Terminamos com uma frase de Paulo Freire (2003) que enfatiza a necessidade de relações de afeto entre docentes e estudantes como parte integrante de uma educação inclusiva e a caminho de um desenvolvimento que se quer sustentável:

“O aluno, alfabetizado ou não, chega à escola levando uma cultura que não é melhor nem pior do que a do professor. Em sala de aula, os dois lados aprenderão juntos, um com o outro - e para isso é necessário que as relações sejam afetivas e democráticas, garantindo a todos a possibilidade de se expressar.”

Referências Bibliográficas

Bell, S. (2010) Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future, *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 83:2, 39-43, DOI: 10.1080/00098650903505415

Freinet, C. (1969) *O método natural*. Trad. Franco de Sousa e Teresa Balté. Lisboa: Estampa, Vols 2

Freire, P. (36ª ed. 2003; 1ª ed. 1970) *Pedagogia do Oprimido* Rio de Janeiro: Edições Paz e Terra, 184 p.

Gohn, M. G. (2014) Educação não formal, aprendizagens e saberes em processos participativos, *Investigar em Educação*, IIª série, Nº 1,

Oliveira, J. (sem data) *E se aprendêssemos fazendo? Modelo de aprendizagem baseado em projetos*, disponível em file:///C:/Users/User/Documents/ProjBasLearning_ED/JoséOliveira_UA_ple_snesup_porto_notas.pdf, acessado em 10 de janeiro de 2018

Xará, M. J. (2017) *De Skinner ao dia a dia: a importância (e desvalorização) do reforço positivo* in https://www.mgfamiliar.net/_blog/mjx/post/ask/, 27 de julho, acessado a 11 de janeiro de 2018

PERSPETIVAS DOS ESTUDANTES EM EDUCAÇÃO BÁSICA SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO DE PROJETOS EM CRECHE: POSSIBILIDADES, CONSTRANGIMENTOS E POTENCIALIDADES

Maria Lacerda, ESEI Maria Ulrich (Portugal), maria.lacerda@emulrich.org
Mónica Pereira, ESEI Maria Ulrich (Portugal), monica.pereira@emulrich.org

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo analisar e compreender, a partir das perspetivas dos estudantes, as possibilidades de implementação de projetos em creche (0-3), como estratégia de envolver as crianças nos processos, bem como apresentar propostas de práticas adequadas a estes contextos. Como docentes no ensino superior, procurámos, com base numa pesquisa qualitativa, identificar as possibilidades, constrangimentos e potencialidades do uso de projetos em creche e identificar as suas fases de implementação. Para o efeito, interpelámos um grupo de estudantes a frequentar as unidades curriculares *Orientações Pedagógicas para a Creche e Projetos Intercontextuais de Intervenção Pedagógica* da licenciatura em Educação Básica na Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich, através dos seus registos reflexivos, produzidos nas aulas, bem como através dos projetos implementados nos diferentes contextos de estágio, mais concretamente a partir da nossa observação sobre a prática profissional e da análise que fizemos aos documentos produzidos. Os primeiros resultados apontam para algumas possibilidades, bem como para alguns constrangimentos. No que se relaciona com a possibilidades, verificámos, entre as reflexões analisadas, que na definição dos problemas dos projetos a maioria dos participantes recorreu (i) à **observação** sobre as crianças e sobre o espaço, (ii) ao **diálogo** entre adultos que conhecem as crianças e o espaço e (iii) à **continuidade** de projetos de intervenção que decorriam à data. Além disso, os estudantes foram referindo que a formação nas unidades curriculares e respetiva articulação entre a teoria e a prática, contribuíram amplamente para a estruturação e implementação dos projetos. Quanto aos constrangimentos, encontrámos, entre as reflexões analisadas, poucas informações que se relacionam com a planificação do trabalho e com as possibilidades de adequação dos projetos aos contextos dos 0 aos 3 anos, embora tenham sido referidos, pelos estudantes, aspetos que provocaram condicionalismos e dificuldades na respetiva implementação, como: gestão do tempo para a sua implementação, comunicação entre pares e comunicação com os educadores

cooperantes. Consideramos que o estudo poderá contribuir para aprofundar conhecimento sobre a pertinência do uso de projetos nos contextos de creche (Edwards, Gandini & Forman, 1999), como uma possibilidade de dar voz à perspetiva da criança.

Palavras-Chave: projeto em creche, pedagogia por projeto, perspetiva das crianças, licenciatura em Educação Básica

Introdução

A pertinência de (re)pensar a creche, na sequência de um estudo que procurou analisar e caracterizar a creche (Lacerda & Pereira, 2017), emerge da necessidade de atender aos direitos das crianças através de perspetivas participativas e emancipadoras (Carvalho & Portugal, 2017), bem como de reconfigurar a experiência pedagógica que ocorre nestes contextos, como um espaço de valorização da competência da criança, tendo por base o reconhecimento da aprendizagem e do desenvolvimento nos primeiros anos de vida (Carvalho & Portugal, 2017).

Atualmente, mesmo com uma produção académica considerável em Portugal (eg. Carvalho & Portugal, 2017; Helm, 2007; Katz, 2007; Rinaldi, 2016; Barbosa & Horn, 2008; Folque, Bettencourt, & Ricardo, 2015; Craveiro, 2016; Vasconcelos, 2011; Oliveira-Formosinho & Araújo, 2013; Sarmiento, 2016), acreditamos que ainda se esteja a construir este campo do saber. Neste sentido, a reflexão sobre a pertinência da realização de projetos em creche pareceu-nos, de alguma maneira, poder contribuir para aprofundar conhecimento nesta área, e simultaneamente, para o entendimento da ação pedagógica a desenvolver nestes primeiros três anos de vida. Além disso, é nossa convicção que as práticas educativas poderão ser organizadas com recurso a uma pedagogia de projeto, de forma a responder à necessidade de compreensão, descoberta e interpretação do mundo sob a perspetiva das crianças. Por outro lado, como docentes e supervisoras da iniciação à prática profissional na Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich (ESEI Maria

Ulrich), pensamos que a análise desta experiência poderá constituir um importante contributo formativo para as próprias e para os/as estudantes.

Assim, redigimos este artigo com a premissa de refletir sobre o que se faz na creche, com e para as crianças "sem abstrair essa ação do contexto no qual é concretamente realizada" (Bondioli, 2004, p.20) com os/as estudantes do 3º Ano da Licenciatura em Educação Básica. Nesta licenciatura, os/as estudantes ao longo dos três anos do curso foram realizando experiências diversificadas de iniciação à prática profissional (Decreto-Lei 79/2014 de 14 de maio), que consideramos terem potenciado o conhecimento das especificidades de cada etapa da educação básica (contextos não formais, creche, jardim de infância, 1º e 2º ciclos do ensino básico). No terceiro ano, nas unidades curriculares - *Orientações Pedagógicas em Creche (opcional)* e *Projetos Intercontextuais de Intervenção Pedagógica* - propôs-se a construção de um projeto de intervenção em creche.

Deste modo, a reflexão conjunta sobre a possibilidade de realizar projetos nesta valência, constituiu o ponto de partida para a elaboração deste artigo e desencadeou a operacionalização do seguinte objetivo: (i) analisar e compreender, a partir das propostas dos(as) estudantes, as possibilidades e constrangimentos na implementação de projetos em creche (0-3).

No seguimento destes propósitos, procurámos conceptualizar e contextualizar as diferentes abordagens de projeto, fixando o olhar nos contextos de creche. Posteriormente, apresentamos a análise dos projetos realizados, recorrendo para o efeito às evidências que fomos recolhendo ao longo do tempo. Por último, apontamos as reflexões e considerações em torno das potencialidades e constrangimentos da implementação de projetos em creche, bem como sobre o processo de supervisão.

Projetos em creche: Destrinçando significados

Nos primeiros anos de vida as crianças são naturalmente curiosas para investigar os contextos que as rodeia (Katz, 1998) e aprendem através da participação e observação de atividades quotidianas próprias de uma cultura ou de um grupo social (Rogoff, 2005). Partindo desta perspetiva social e multidimensional em que os processos de aprendizagem são entendidos nas várias as dimensões (emoção, cognição, corporeidade), a aprendizagem poderá caracterizar-se como “um processo de construção da razão dos porquês, dos significados, do sentido das coisas, dos outros, da natureza, da realização, da realidade, da vida. É um processo de auto e socioconstrução, um ato de verdadeira e própria co-construção” (Rinaldi, 2016a, p.13).

Neste sentido, a pedagogia por projetos pode constituir uma oportunidade singular para as crianças e profissionais usarem a sua mente e as suas emoções, bem como para abrir espaços "nos quais a curiosidade das crianças pode ser comunicada com maior espontaneidade, capacitando-as a experimentar a alegria da aprendizagem independente" (Helm, 2007, p.23).

Procurando destriçar significados sobre a pertinência, sobre modos e possibilidades de implementação de projetos em creche, começamos por destacar o significado da palavra *projeto*, que com origem no latim "projectu", significa "lançar para diante". Se por um lado, os projetos assentam no propósito de desenvolvimento, ou seja, de lançar para diante o que aqui e agora se é capaz de fazer, o que se sabe e conhece. Por outro, são apontados como uma oportunidade de conduzir as crianças para a investigação de assuntos do seu interesse, de aprender a satisfazer a própria curiosidade, de usar os recursos disponíveis e de fazer perguntas. Além disso, Helm (2007) enuncia os contributos dos projetos, em situações de iniciativa própria, para o desenvolvimento de capacidades pessoais e sociais, isto é "quando as crianças representam o que aprendem, pela criação de uma brincadeira em, digamos, [n]um hospital, minimercado ou

feira, resolvem problemas e aprendem a trabalhar com os outros para encontrar soluções"(p.19).

Katz (1998) define a utilização de projetos como uma investigação em profundidade de um assunto sobre o qual valha a pena aprender, sendo que a procura de respostas, para as questões levantadas pelas crianças e pelos educadores/professores, constitui-se como a principal característica de um projeto.

A partir do século XX, desdobraram-se um conjunto de teorias, resultantes de experiências pedagógicas, que apontam para a pertinência e para as diversificadas possibilidades de trabalhar por projetos em diferentes níveis educativos. Estes contributos teóricos transformaram o pensamento, ocorrido desde então, sobre o modo como as crianças aprendem - das crianças vistas como seres em falta, incompletos, tábuas rasas, apenas a serem assistidos e protegidos, para crianças protagonistas do seu desenvolvimento, mediado por pares mais competentes (Barbosa & Horn, 2008). Assim, as práticas educativas passaram a centrar-se nos alunos(as), ativando nas crianças, como enuncia Malaguzzi (1994), o desejo por alcançar o grande prazer que advém de serem os autores da sua própria aprendizagem, ou se dito de outro modo, de projetar situações em que as crianças aprendam por si mesmas, aprendam a pensar e a retirar proveito de seus próprios conhecimentos e recursos, de forma autónoma.

No seguimento destas mudanças, Barbosa e Horn (2008) indicam a pedagogia por projetos como uma possibilidade de dar conta das pedagogias diferenciadas e também da apropriação pela criança das diferentes linguagens.

Falar de projetos implica considerar um conjunto diversificado de definições, que resultaram em significativas experiências pedagógicas, ou seja os **Projetos como sistemas complexos** (a abordagem de Reggio Emilia; a abordagem de Helm e de Katz); **o trabalho de projetos e vida cooperativa** (a perspetiva de Celestin Freinet, de Josette Jolibert e da Escola Moderna

Portuguesa); **Projetos de trabalho** (a perspetiva High-Scope, de Howard Gardner e de Fernando Hernández).

No seguimento desta classificação que distingue e, simultaneamente, evidencia os pontos de confluência dos princípios políticos e pedagógicos de cada uma das abordagens, Barbosa e Horn (2008) referem que muitas outras formas de trabalhar projetos poderão ser criadas nas instituições educativas "na medida em que trabalhar com projetos na universidade, ou na escola de 0 a 3 anos, ou no ensino médio, exige adaptações e transformações que, não ferindo os princípios básicos, podem contemplar a diversidade" (Barbosa & Horn, 2008, p.29).

A propósito da diversidade utilizações de projetos, Silva (2005) enuncia algumas características que estão presentes em qualquer projeto:

- A construção progressiva, que corresponde a um processo evolutivo, que não pode ser previsto desde o início e que se compõe por fases: conceção (a emergência da ideia/ponto de partida/problemática do projeto), a tomada de decisões (reflexão e debate sobre o que se pretende), planeamento (definição de metas a atingir e das ações a realizar), ação (execução das atividades), avaliação (regular, contínua e progressiva) e a comunicação (partilha do processo realizado);
- A contextualização, que tem em conta o contexto específico (físico, social e temporal) em que o projeto se desenvolve "não é possível "copiar" um projecto" (Silva, 2005, p.2);
- Mobilização e dinamização, que emerge de desejos, interesses, problemas significativos, que se distingue da mera realização de um plano;
- Globalização, que se relaciona com a articulação entre diversas áreas do saber;
- Exercício de autonomia, diz respeito à capacidade para a tomada de decisões e à real participação de todos os implicados.

Nas palavras da autora (Silva, 2018), em educação os projetos relacionam-se com a previsão de um processo que tem como referências o *porquê*, *para quê* e *como*. A primeira corresponde ao ponto de partida, ou seja, de desencadear um processo sobre uma situação que se pretende modificar, um problema que é necessário resolver, uma intenção, curiosidade, desejo; a segunda, "para quê", relaciona-se com o sentido de desenvolvimento do projeto, ou seja com as formas de encontrar resposta ao problema; e por último, "como" relacionado a previsão do processo, ou seja com os modos de atingir o resultado pretendido.

Além disso, a autora enuncia diferentes tipos de projetos, do ponto de vista das condições, intenções e modos de realizar, ou seja: modelo diretivo (projeto temático), modelo centrado na criança (projeto vivencial) e modelo construtivista (projeto negociado), sendo que considera o último como o "verdadeiro" projeto, tendo em conta os seguintes aspetos: a negociação que existe entre as crianças e o docente; a articulação de conteúdos (que não exclui incidência numa determinada área); o apoio à participação das crianças; os planeamentos em teia ou rede, de duração variável, que exigem atenção sobre as crianças para perceber quando a dinâmica se esgotou, que tanto se pode realizar em grande ou pequenos grupos e com os adultos; e por último, a avaliação, que assenta na observação documentada através dos registos do educador e nas várias formas de produção das crianças (Silva, 2005).

De acordo com Vasconcelos (2008) o trabalho de projeto coloca-se na "zona de desenvolvimento proximal" (Vygotsky) da criança, convidando-a a trabalhar acima e adiante das suas possibilidades, tornando-se um eficaz andaime para o seu desenvolvimento. Nesta perspetiva os "projetos em ação, mesmo os que envolvem crianças bem pequenas, são aqueles que implicam não apenas as mentes das crianças, mas também as mentes dos adultos; são aqueles que apresentam um conjunto de dificuldades que o adulto tem de resolver" (p.10).

O trabalho de projeto não será, de acordo Helm e Katz (2016), uma nova forma de educação/ensino, mas antes uma parte fundamental do movimento Progressivo de Educação, neste sentido a aprendizagem pela ação define e sustenta o potencial valor do trabalho por projeto. No que se relaciona concretamente com a elaboração de projetos na primeira infância, as autoras acrescentam que apesar da incidência de investigações e projetos sobretudo nos contextos a partir dos 3 anos, muitos educadores têm vindo a usar com sucesso a pedagogia por projeto com crianças com menos de 3 anos.

Na perspetiva de Barbosa e Horn (2008), um projeto é um plano de ação intencionalizado que:

potencializa a capacidade de avaliar o futuro a quem o propõe ou vive; que, por antecipar-se na consciência a ter como base o passado e presente, oferece uma consequente capacidade metodológica para a escolha dos meios necessários para a concreta realização do plano (p.31).

A realização de projetos em educação prende-se, de acordo com Rinaldi (2016a), com práticas que assentam em ouvir ao invés de falar, em que a “dúvida e a fascinação são fatores bem-vindos, juntamente com a investigação científica e o método dedutivo do detetive” (p.109). Além disso, Rinaldi (2016a) refere que o conhecimento emerge no processo de construção social e de si mesmo, ou seja, a ênfase da abordagem educacional de *Reggio Emilia*, assenta em cada criança em relação às outras crianças, aos professores, aos pais, à sua própria história e circunstâncias sociais e culturais.

Em resposta aos desafios contemporâneos da educação infantil, Helm (2007) destaca os projetos como uma oportunidade de as crianças construírem habilidades e atitudes de resiliência, ou seja, de desenvolverem autoconfiança e aprenderem a satisfazer a própria curiosidade. Assim, de acordo com a autora, nos primeiros anos de vida "as crianças desenvolvem autoeficácia quando recebem a oportunidade de resolver problemas e de

atingir objetivos e desenvolvem a autoestima quando veem evidências de que estão aprendendo, bem como quando recebem reações positivas dos adultos" (p.19).

Projetos em creche: As fases de um conjunto projetual

De acordo com Rinaldi (2016a) um projeto pode iniciar como uma nevasca ou qualquer coisa inesperada, através de uma sugestão de um adulto, da ideia de uma criança ou a partir de um evento. A atenção às crianças, ao que dizem e fazem (ou não), bem como ao tempo disponibilizado para desenvolver pensamentos e ações, constituem importantes aspetos a considerar pelos adultos no desenvolvimento de um projeto.

Também Savio (2013) refere que através da observação sobre as brincadeiras da criança o educador/a recolhe indícios sobre o que de si exprime. A partir desta observação apresenta propostas de intervenção, configura percursos, mantém direções, que respondem a objetivos de bem-estar, de desenvolvimento e de aprendizagem significativa.

O conjunto projetual apoia-se, de acordo com Malavasi e Zoccatelli (2013), em três conceitos chave, a observação, o planeamento e a documentação:

A partir da observação descobrem-se as curiosidades, os interesses e as necessidades, que servem como ponto de partida para o educador/a

elaborar hipóteses de pesquisa, partindo da formulação de interrogações e perguntas generativas que não exigem respostas imediatas, mas, pelo contrário, pretendem manter vivas pelo maior tempo possível as condições de pesquisa, de desejo de descoberta daquele quê imprevisível, inesperado e enriquecedor para o tema projectual em questão (p.10).

Através do planeamento configura-se o processo, ou seja, dá-se vida a múltiplas experiências em diferentes contextos, partindo das interrogações de pesquisa colocadas após a observação.

Nesta fase, o educador/a mantém a atividade de observação, que serve de reformulação do projeto. Além disso, deve privilegiar o trabalho em pequenos grupos, sendo que ao grande grupo "pode ser definido como o lugar da partilha de significados das experiências vividas e da reflexão" (p.12).

Por fim, a documentação, o educador/a narra e afixa os processos cognitivos das crianças através de instrumentos gráficos, linguísticos e fotográficos, que contribui para o processo de pesquisa que é feito com as crianças. Além disso, a documentação serve de veículo de comunicação e de informação às famílias e à comunidade educativa sobre os processos e percursos vividos, contam, relatam o que se viveu. Para os educadores serve de avaliação e autoavaliação do processo educativo promovido⁵.

Nesta perspetiva, as autoras referem que o educador/a deve tornar-se um co-construtor das experiências de aprendizagem das crianças, não se fixando "nos objetivos pré-estabelecidos, mas que se alimente de interrogações que aprofundem a experiência dos meninos, meninas e a sua, concentrando-se menos no que fazer e mais no como e porquê fazê-lo" (Malavasi & Zoccatelli, 2013, p.12).

No desenvolvimento do conjunto projetual, o planeamento que se desenvolve no processo, à medida dos acontecimentos, das questões, dos interesses, Helm (2007) designa esta fase de "ensino em pleno voo", o que não significa que a organização do processo, feita através do planeamento, não seja importante para o que se vai fazer, antes pelo contrário, significa que quando os educadores antecipam e pensam com cuidado sobre as possibilidades de integração de conteúdos "eles ficam como que prontos para, "em pleno voo", fazer perguntas, sugerir uma coleta

⁵ As fases deste conjunto projetual serviram de referência para a implementação dos projetos dos estudantes do 3º ano da licenciatura em educação básica.

de dados ou desafiar uma criança a solucionar um problema" (Helm, 2007, p.145).

A experiência das pesquisa-escolas das creches de Módena encaram a possibilidade de colocar a brincadeira no centro da relação educativa, ou seja, existe a convicção de que somente através da atenção à brincadeira da criança se pode compreender a criança e promover a sua participação.

Projetos na creche: O que encontrámos

Para analisar e compreender as possibilidades de implementação de projetos em creche (0-3), identificar as suas fases com um grupo de alunos da Licenciatura em Educação Básica e para analisar e compreender as propostas de implementação do projeto em creche, a partir do trabalho realizado na formação inicial, baseámo-nos numa perspetiva qualitativa com carácter descritivo e interpretativo, no sentido de atingir os objetivos propostos nesta análise reflexiva (Aires, 2015; Coutinho, 2011; Amado, 2013). Desta forma, procuramos descrever e analisar as reflexões dos(as) estudantes, bem como revisitamos as observações que fizemos nas aulas acerca da elaboração de projetos em creche.

Deste modo, formulámos a seguinte questão de investigação: Que possibilidades e constrangimentos encontraram/identificaram os estudantes na implementação de projetos em creche (0-3)?

O processo de análise reflexiva realizou-se em duas etapas. A primeira etapa consistiu no trabalho desenvolvido em sala de aula, onde analisámos os trabalhos dos/das estudantes e as reflexões escritas produzidas ao longo do tempo letivo, ao que denominamos de registos reflexivos. A segunda etapa baseou-se na análise dos portefólios e na respetiva produção escrita entregue pelos/as estudantes após a realização do estágio.

Neste processo de recolha de informação, participaram 30 estudantes a frequentar as unidades curriculares *Orientações Pedagógicas em Creche* e *Projetos Intercontextuais de Intervenção Pedagógica*.

A perceção dos(as) estudantes

Antes do início do estágio foram relatadas algumas considerações que evidenciaram os constrangimentos percebidos pelos/as estudantes, relativamente aos limites no tipo de participação ativa das crianças dos 0 aos 3 anos, onde as escolhas das crianças, pelo menos até aos 24 meses, não são verbalizadas. "*As crianças não falam, falam pouco ou quase nada*" e "*podem não fazer perguntas*", foram algumas das afirmações que escutámos durante as aulas no período de preparação para o estágio.

Na implementação dos projetos e respetiva avaliação foram analisadas as informações dadas pelos/as estudantes, destacando-se possibilidades e constrangimentos nas diferentes fases: observação, planificação, documentação.

Constatámos entre as informações recolhidas que os projetos emergiram sobretudo da observação e/ou do conhecimento que os educadores/as cooperantes têm sobre as crianças e do que consideram pertinente realizar, servem a este propósito de evidência algumas afirmações:

Esta primeira fase de observação foi muito útil na identificação dos principais interesses e gostos das crianças, nomeadamente, durante as suas brincadeiras.

Desde a primeira semana de estágio que observei que a sala apresenta poucos trabalhos expostos. Em parte, devido à opção da educadora em dar mais ênfase à realização das atividades do que à sua posterior exposição para as famílias e comunidade escolar (justificação dada pela educadora).

Este projeto surgiu de um momento de trocas de ideias com a educadora da sala através do qual percebi a sua vontade de trabalhar a superação de medos (...) decidimos fazer uma “experiência” na qual a educadora, em conversa informal com as crianças, falava do escuro.

Estas informações apontam para a observação como parte central da ação dos(as) estudantes na fase inicial e de definição de problemáticas/assuntos a aprofundar. Além disso, verificámos que, os(as) estudantes também recorreram ao suporte dado pelas educadoras cooperantes para desenvolverem o projeto.

Por outro lado, verificámos perceções de desenvolvimento de projetos que se distanciam dos interesses das crianças e da emergência de assuntos que são pertinentes para as crianças e/ou eventualmente para o grupo. No caso concreto de duas estudantes, a definição de projeto relacionou-se com "ideias" que não emergiram da observação e da escuta do grupo:

Ao longo das visitas de estágio procuramos ideias para o projeto que tínhamos de realizar durante o período de estágio. Não nos queríamos centrar no tema do outono porque já tinham começado a trabalhar com a educadora e queríamos explorar um tema diferente e que as crianças ainda não tivessem explorado.

Nas informações relativas ao decurso das planificações (2ª fase) os/as estudantes dedicaram-se quase exclusivamente às atividades a implementar na execução dos projetos, não evidenciando de forma explícita as suas decisões e intencionalidades numa perspetiva global.

No percurso da implementação do projeto foram evidenciadas algumas considerações que manifestam flexibilidade nas planificações:

Após ter realizado duas das seis atividades do projeto, senti a necessidade de começar a avaliar a minha prestação e a

prestação das crianças perante as propostas realizadas de modo a compreender se tinham correspondido às intencionalidades e aos objetivos.

Aludindo às informações recolhidas na finalização do projeto - fase de documentação (3ª fase) -, a maioria dos(as) estudantes mencionou que os projetos contribuíram para conhecer e adequar a prática às necessidades e interesses das crianças:

Considero que houve equilíbrio entre aquilo que a educadora pretendia fazer e o que eu desejava realizar, de forma a ir ao encontro das necessidades das crianças promovendo mais e melhores aprendizagens.

Ao longo da implementação do projeto as crianças demonstraram grande interesse por participar, por ultrapassar medos, por quererem realizar descobertas e, o que para mim revela grande pertinência deste projeto.

O trabalho de projeto conta com a participação ativa das crianças. O projeto inicia-se nas crianças, é executado pelas crianças, é finalizado pelas crianças e é avaliado pelas crianças. Todo este envolvimento é importante para o decorrer do projeto.

É importante que a construção de um projeto seja flexível para que possamos ajustá-lo aos interesses das crianças e à realidade da instituição.

Na mesma fase (3ª fase) os(as) estudantes foram referindo a necessidade que sentiam em refletir sobre a construção da sua profissionalidade docente, assim como, sobre o papel das técnicas de recolha de dados a utilizar na documentação do projeto.

Procurei desenvolver uma prática de participação onde, com base nas constantes reflexões do que observava o quotidiano do contexto bem como através uma constante autorreflexão profissional, procurei reconstruir as minhas conceções educativas e desenvolver uma prática intencional e consistente.

No que diz respeito à compreensão das aprendizagens feitas pelas crianças, os instrumentos de recolha de dados utilizados

assumiram um papel de destaque. A observação participante e o diário de bordo permitiram o registo das verbalizações das crianças, que complementadas com as fotografias captadas nos diversos momentos possibilitaram uma reflexão cuidada e precisa dos momentos de exploração da criança.

Como possível constrangimento foi indicada a influência do fator tempo no percurso da implementação do projeto, tal como evidencia a afirmação seguinte:

Gostaria de ter tido mais tempo para planificar e refletir sobre cada atividade realizada.

Considerações finais

Em jeito de conclusão, apresentamos reflexões em torno de duas dimensões - a formação realizada pelos/as estudantes e contributos da formação realizada pelas professoras/supervisoras - para explicitar o que compreendemos, a partir das propostas dos(as) estudantes, sobre as possibilidades e constrangimentos na implementação de projetos em creche.

Assim, se por um lado, consideramos possível a realização de projetos na creche com a participação ativa das crianças na construção do processo, que pode ser negociada entre o educador/a e as crianças, por outro, escutámos e refletimos sobre os limites desta participação ativa com crianças pequenas (0-3). A primeira dificuldade que escutámos relacionava-se com o facto de a maioria das crianças se encontrar em aquisição da linguagem, ou seja não seriam verbalizadas questões significativas sobre o que lhes interessava saber/conhecer. Neste sentido, tivemos a necessidade de aprofundar reflexão sobre possibilidades/estratégias que contribuíssem para identificar e saber respeitar as decisões das crianças, bem como para potenciar a sua participação.

Consideramos que apesar da ausência de palavras, os profissionais podem conduzir, em certa medida as pesquisas das crianças e ajudá-las a tomar decisões sobre as suas atividades. Neste sentido, se por um lado valorizamos o uso de projetos em creche, e deste modo entendemos que as possibilidades de implementação são diversas, organizam-se por fases - observação, planeamento e documentação - e que por este meio se ampliam oportunidades de participação ativa das crianças na construção do seu próprio processo de aprendizagem. Por outro, fomos escutando os constrangimentos que os estudantes foram sentindo na implementação e desenvolvimento destes mesmos projetos, com crianças dos 0-3 anos, muito em particular com o facto de a maioria das crianças se encontrar em aquisição da linguagem, ou seja não verbalizarem questões significativas, o que na opinião dos(as) estudantes constituiu logo à partida, uma dificuldade por fazer garantir a sua participação ativa. Em contraposição a estas afirmações, argumentamos que conhecer e pesquisar a perspetiva da criança sobre o mundo, implica maioritariamente a necessidade de os adultos inferirem sobre a sua perspetiva, como sugere Savio (2013) a criança é, por natureza:

uma criatura principalmente não verbal, ou seja, que diz sobre si, sobre o que pensa, sente, crê, deseja, prevalentemente através do comportamento ou através de um uso da linguagem verbal ainda rico de nuances idiossincráticas, atribuindo às palavras significados muito pessoais (p. 245).

Em todo o caso, também é sabido que o educador/a assume um papel muito relevante no modo como incentiva as iniciativas das crianças e como apoia as suas aprendizagens, esta é também uma forma de potenciar a participação das crianças, que nem sempre ocorre por palavras, mas antes pelo que é feito, pelos comportamentos evidenciados.

A este propósito, na prática educativa em creche impõem-se dois problemas quando se trata de garantir a participação das crianças, por um lado colher o ponto de vista da criança sem

desfigurá-lo, muito em particular de crianças mais pequenas "não verbais", por outro a dificuldade de decidir quanto "poder" dar a tal ponto de vista, ou seja, "em que medida levá-lo em conta na definição dos contextos e dos percursos educativos que envolvem aquela criança" (Savio, 2013, p.246).

Assim sendo, parece-nos necessário defender e olhar a criança como um ser competente, com direito a ser escutada pelas suas opiniões, mas também pelas diferentes manifestações e modos de exteriorizar a sua curiosidade e os seus interesses. Para isto, é imprescindível que o educador escute o que é dito por palavras, assim como por comportamentos, garantindo deste modo a sua participação nas decisões relativas ao seu processo educativo (Silva, Marques, Mata & Rosa, 2016).

Entre as informações que recolhemos, verificámos que a maioria dos projetos iniciou-se a partir da observação que os(as) estudantes fizeram sobre as crianças e do conhecimento que daí retiraram. Entendemos que a observação sistemática da criança nas suas interações com pessoas e materiais, constituiu a base dos processos de planificação do projeto. Como refere Savio (2013):

se na brincadeira da criança me parece colher a necessidade de explorar certos significados (p.ex., o cuidado da criança pequena) e, com base nisso, proporei materiais adequados (berço, fraldas, [biberões], etc.), em certos espaços, em um certo tempo, colocando-me à disposição para brincar com ela, será a criança a confirmar ou não a hipótese de compreensão e a proposta de intervenção com a sua resposta lúdica, ou sejam com o modo e a medida em que brincará, aceitará os materiais, os espaços, os tempos, o nosso envolvimento (p.300).

Como docentes e supervisoras consideramos que as potencialidades e os constrangimentos encontrados no processo de elaboração do projeto são fortes indicadores do processo

ensino-aprendizagem. As potencialidades apontadas permitem inferir que para os/as estudantes é possível desenvolver projetos em contexto de creche, sendo o educador o mediador desta construção, no sentido de responder às curiosidades, interesses e necessidades das crianças. Dos projetos implementados, constatámos que alguns partiram das sugestões dadas pelas educadoras cooperantes, uns com o propósito de dar continuidade ao trabalho desenvolvido por estes profissionais, outros com o propósito de responder aos interesses das crianças. Além disso, foi referido pela maioria dos/as estudantes que a observação das crianças foi essencial para a estruturação dos projetos.

Também, o suporte dado aos (às) estudantes pelas educadoras cooperantes e pelas docentes em tempo de aula, mais precisamente na construção do projeto, parece-nos evidenciar a necessidade de acompanhamento do processo ensino-aprendizagem em contexto de iniciação à prática profissional, tal como Oliveira-Formosinho (2002) sugere cabe ao supervisor:

Estabelecer uma cultura de trabalho reflexiva e orientada para o questionamento, que desenvolva a independência e a interdependência e promova o desenvolvimento de professores capazes de serem autores de si próprios, responsáveis e empenhados numa auto--renovação colaborativa, para benefício de todos os alunos (p. 24).

Na mesma linha de pensamento Alarcão (2009) afirma que o supervisor “é a pessoa que cria condições para que os professores pensem e ajam e façam isso de uma forma colaborativa, de uma forma crítica, indagadora, portanto com um espírito de investigação que é hoje absolutamente necessário porque só isso é que possibilita que, realmente, haja inovação e transformação” (p. 120).

No que respeita às fases do projeto, constatámos que a primeira fase (observação) foi concretizada pela maioria dos estudantes com o propósito de responder e envolver as crianças no processo. Apenas duas estudantes elaboraram o projeto partindo de “ideias” não relacionadas com o que escutaram e observaram a partir do grupo de crianças. A observação constituiu-se, conforme afirma Parente (2002), “um procedimento útil para obter elementos sobre todas as áreas de desenvolvimento e informações que possam ser utilizadas para planear e adequar materiais e atividades aos interesses e necessidades das crianças” (p.180).

Em torno da reflexão sobre a segunda fase (planeamento), emergiu a necessidade de uma maior atenção em aula nesta fase, uma vez que os(as) estudantes, na sua maioria, evidenciaram dificuldades em delinear intenções pedagógicas e em concretizar/o *quê* e *como* fazer, de uma forma sequencial. Tendo prevalecido a planificação individual das atividades, com poucas referências ao projeto na sua globalidade. Neste sentido, propomos mais momentos de seminário (reflexão, partilha de saberes) para o desenvolvimento profissional e pedagógico, potenciando, desta forma, a metacognição e reflexão sobre a ação e sobre a realização dos projetos.

Entendemos o conceito de metacognição como o conhecimento que o indivíduo denota possuir sobre o seu próprio processo de desenvolvimento e produtos cognitivos (conhecimento metacognitivo) e o conjunto de experiências conscientes, cognitivas ou afetivo-relacionais (experiência metacognitiva). Este conceito abrange, não só, o conhecimento ou crença sobre os objetos pessoais, cognitivos (capacidades, atributos) e outros (perceções, emoções, motivações), mas, de igual modo, o conhecimento sobre as próprias ações, avaliação e correção dos seus desempenhos e resultados (Flavell, 1993).

Sendo assim, pretendemos aprimorar os momentos que potenciam a reflexão sobre a ação e, até mesmo, de preparação

da ação (planificação), possibilitando desta forma a construção progressiva da profissionalidade docente, processo este, “reflexivo e crítico (pessoal) sobre o que significa ser professor e sobre os propósitos e valores implícitos nas próprias ações e nas instituições em que se trabalha” (Flores, 2004, p. 139).

Na terceira fase (documentação), entre as potencialidades mencionadas anteriormente, a maioria dos/as estudantes considera ter dado resposta às intencionalidades educativas/pedagógicas. A reflexão sobre as práticas educativas/pedagógicas na execução do projeto, afigurou-se como um processo de transformação do olhar, tornando-o mais preciso e intencional. Por outro lado, os estudantes foram evidenciando o desenvolvimento de práticas baseadas sistematicamente em observações do quotidiano dos contextos da prática profissional, em que a participação das crianças foi considerada essencial.

Também inferimos que os instrumentos de recolha de dados (observação participante, diário de bordo e registo fotográfico) foram relevantes, visto terem possibilitado uma reflexão cuidada dos momentos de participação das crianças. Além disso, a gestão do tempo, muito em particular com a organização da documentação pedagógica do projeto e com as pesquisas, poderá ter gerado dificuldades de conciliação do tempo disponível para a elaboração do projeto.

Neste sentido, entendemos que futuramente deverão ser propostas aos(às) estudantes tarefas concretas que permitam a articulação entre teoria e prática, emergindo deste modo, reflexões mais rigorosas sobre processos de observação, planeamento e documentação dos projetos. Além disso, é nossa convicção que o processo de supervisão potencia a pesquisa, a mudança e a transformação, isto é, o desenvolvimento profissional. O desenvolvimento profissional é, por sua vez, um “veículo indispensável ao fortalecimento da qualidade da interação” dos educadores “com as crianças”, (Rinaldi, 2006b), é

“também o direito das crianças de terem um educador competente capaz de entrar num relacionamento de escuta recíproca, de mudar e renovar a si mesmo de maneira dinâmica, com a máxima atenção às transformações que estão ocorrendo na realidade em que vivem as crianças” (p. 240). Sendo este um dos nossos desafios na formação inicial de professores, formação esta que acreditamos contribuir para o desenvolvimento profissional (próprio e dos(as) estudantes) que, procurámos explicitar nas reflexões e considerações elaboradas neste artigo.

Bibliografia

Aires, L. (2015). *Paradigma qualitativo e práticas de investigação educacional*. Lisboa: Universidade Aberta.

Alarcão, I. (2009). Formação e supervisão de professores: Uma nova abrangência. *Sísifo: Revista de Ciências da Educação*, (8) , 119-128.

Barbosa, M., & Horn, M. (2008). *Projetos pedagógicos na educação infantil*. Porto Alegre: Artmed.

Bondioli, A. (2004). In *O tempo no cotidiano infantil: perspectivas de pesquisa e estudo de casos* (p. 20). São Paulo: Cortez.

Carvalho, C. M., & Portugal, G. (2017). *Avaliação em Creche - Crechendo com qualidade*. Porto: Porto Editora.

Coutinho, C. (2011). *Metodologia de investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e prática*. Coimbra: Edições Almedina.

Craveiro, C. (2016). Creche e docência em análise . *II Seminário Educação da primeira infância: da criança à infância Painel - Creche a (in)decência da não docência* (pp. 1-5). Fafe: Instituto de Estudos Superiores de Fafe.

Flavell, J. (1993). *El desarrollo cognitivo*. Madrid: Aprendizaje Visor.

Flores, M. A. (2004). Dilemas e desafios na formação de professores. In J. A. M. C. Moraes, *Formação de professores. Perspetivas educacionais e curriculares* (pp. 127-160). Porto: Porto Editora.

Folque, A., Bettencourt, M., & Ricardo, M. (2015). A prática educativa na creche e o modelo pedagógico do MEM. *Escola Moderna N.º 3 6ª série*, 13-34.

Helm, J. (2007). Os desafios contemporâneos na educação infantil. In J. Helm, & Beneke, *O poder dos projetos: Novas estratégias e soluções para a educação infantil* (pp. 27-38). Porto Alegre: Artmed.

Helm, J., & Katz, L. (2016). *Young investigators: The project approach in the early years*. New York: Teachers College Press.

Katz, L. (1998). Cinco Perspectivas sobre Qualidade. In D. (Ed.), *Qualidade e Projecto na Educação Pré-Escolar* (pp. 15-40). Lisboa: Departamento da Educação Básica/Gabinete para a Expansão e Desenvolvimento da Educação Pré-Escolar do Ministério da Educação.

Katz, L. (2007). A construção de sólidos fundamentos para as crianças. In J. Helm, & S. Beneke, *O poder dos projetos: Novas estratégias e soluções para a educação infantil* (pp. 27-38). Porto Alegre: Artmed.

Lacerda, M., & Pereira, M. (2017). Pensar a Creche no Mestrado em Educação Pré-Escolar. *Revista de estudios e investigación en psicología y educación*, 427-433.

Malaguzzi, L. (1994). *Your image of the child: Where teaching begins*. USA: Exchange 3.

Malavasi, L., & Zoccatelli, B. (2013). *Documentar os projetos nos serviços educativos*. Lisboa: APEI.

Ministério da Educação. (14 de 05 de 2014). Diário da República nº 92/2014 Série I. Lisboa, Lisboa, Portugal.

Oliveira-Formosinho, J. (2002). O desenvolvimento profissional das educadoras de infância: Entre os saberes e os afectos, entre a sala e o mundo. In M. L. (Org.), *Encontros e desencontros em educação infantil* (pp. 133-168). São Paulo: Cortez Edit.

Oliveira-Formosinho, J., & Araújo, S. B. (2013). *Educação em Creche: Participação e Diversidade*. Porto: Porto Editora.

Parente, C. (2002). Observação: um percurso de formação, prática e reflexão. In O.-F. J., *A Supervisão na Formação de Professores I: Da sala à escola*. Porto: Porto Editora.

Rinaldi, C. (2016b). *Diálogos com Reggio Emilia Escutar, investigar e aprender*. Brasil: Paz & Terra.

Rinaldi, C. (2016a). Espaço educacionais e de envolvimento parental. In C. G. Edwards, *As cem linguagens da criança: a abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância* (pp. 137-150). Porto Alegre: Penso.

Rogoff, B. (2005). *A natureza cultural do desenvolvimento humano*. Porto Alegre: Artmed.

Sarmiento, T. (2016). *Juntos Pela Criança na Creche*. Braga: CNIS.

Savio, D. (2013). A brincadeira e a participação da criança: um desafio educativo e seus pontos nodais. In A. Bondioli, & D. Savio, *Participação e Qualidade em Educação da Infância Percursos de compartilhamento reflexivo em contextos educativos* (pp. 243-303). Paraná: Editora UFPR.

Silva, I. L. (2018). Projetos de aprendizagem: algumas perguntas frequentes. *Cadernos de Educação de Infância* 112, pp. 34-42.

Silva, I. L., Mata, L., & Marques, L. (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (DGE).

Silva, I. (2005). *Projectos e aprendizagens. O projecto como "projectil" não identificado*. Porto: Areal Editora.

Vasconcelos, T. (2011). *Recomendação A Educação dos 0 aos 3 Anos*. Lisboa: Conselho Nacional de Educação.

Vasconcelos, T. (2008). Prefácio. In M. & Barbosa, *Projetos pedagógicos na educação infantil* (pp. 9-11). Porto Alegre: Artmed.

CREATIVE LAB_SCI&MATH: INOVAÇÃO NO ENSINO DA MATEMÁTICA E DAS CIÊNCIAS FÍSICO-NATURAIS

Bento Cavadas, Instituto Politécnico de Santarém / Escola Superior de
Educação de Santarém (Portugal), CeiED, Universidade Lusófona (Portugal),
bento.cavadas@ese.ipsantarem.pt

Elisabete Linhares, Instituto Politécnico de Santarém / Escola Superior de
Educação de Santarém (Portugal), UIDEF, Instituto de Educação,
Universidade de Lisboa (Portugal), elisabete.linhares@ese.ipsantarem.pt

Marisa Correia, Instituto Politécnico de Santarém / Escola Superior de
Educação de Santarém (Portugal), UIDEF, Instituto de Educação,
Universidade de Lisboa (Portugal), marisa.correia@ese.ipsantarem.pt

Nelson Mestrinho, Instituto Politécnico de Santarém / Escola Superior de
Educação de Santarém (Portugal), nelson.mestrinho@ese.ipsantarem.pt

Raquel Santos, Instituto Politécnico de Santarém / Escola Superior de
Educação de Santarém (Portugal), UIDEF, Instituto de Educação,
Universidade de Lisboa (Portugal), raquel.marques@ese.ipsantarem.pt

ABSTRACT

CreativeLab_Sci&Math is a didactic initiative within the department of Mathematical and Natural Sciences of the School of Education of the Polytechnic Institute of Santarém, that aims the innovation of the pedagogical practices in Higher Education, particularly in teacher education. Our didactic approach is based on following principles: use of 7E instructional model and Inquiry-Based Learning, use of innovative educational environments and curricular integration of digital technologies. Other goals of CreativeLab_Sci&Math are the dissemination of these innovative teaching practices in scientific events, development of initiation activities in programming and robotics, development of educational resources for mathematics and science and the provision of these resources to teachers on online platforms with peer review, such as Casa das Ciências®. Some activities are implemented in CreativeLab_Sci&Math with two teachers, one of each subjects, science and mathematics. This collaboration has the advantage of diverse skills in students, such as scientific, technical and technological knowledge, critical and creative thinking, reasoning and problem-solving skills, through their involvement in interdisciplinary tasks that relate content and processes of learning of the two areas.

Introduction

CreativeLab_Sci&Math is a didactic approach within the Department of Mathematic and Natural Sciences of the School of Education - Polytechnic Institute of Santarém (IPS/ESES). One aim of the CreativeLab_Sci&Math is the training future educators in teaching practices associated with new learning environments. For that purpose, we transformed traditional science labs into innovative educational environments and named it CreativeLab_Sci&Math (figure 1). This initiative focuses in promoting innovative teaching in mathematics and science. In this paper, we describe the didactic approach of CreativeLab_Sci&Math, namely the use of 7E instructional model and Inquiry-Based Learning, innovative educational environments, curricular integration of digital technologies, programming and robotics, and also the exchange of innovative didactic practices and activities in networks of science and math teachers.

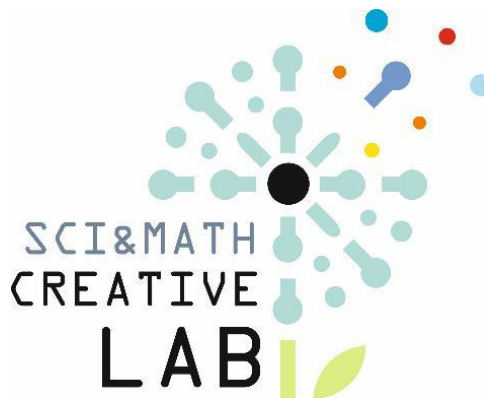


Figure 1. Logo of the CreativeLab_Sci&Math.

CreativeLab_Sci&Math didactic approach is based on following principles:

Use of 7E instructional model and Inquiry-Based Learning

CreativeLab_Sci&Math learning activities are structured according to 7E instructional model. This model includes the

following moments (BSCS, 2006; Kähkönen, 2016; Reis & Marques, 2016; Linhares & Reis, 2017): Engage, Explore, Explain, Exchange, Elaborate, Evaluate & Empowerment.

Students' involvement in a subject or problem is the main goal in the Engage moment. In this moment, it is important to understand students' prior knowledge regarding the subject or problem being studied and promote connections between previous and new learning experiences. Motivate students and organize their thinking towards the learning objectives of current tasks is another aim of this moment. Our role, as teachers, is to introduce and briefly explore the problem or the engage-task and cause a cognitive discomfort in students in order to drive them to know more, explore and understand better the subject or problem.

In the Explore moment, students are involved in hands-on and minds-on activities that help them generate new ideas, explore questions and hypothesis, design methodology for an investigation and conduct a research. In this moment, laboratorial, digital and other resources are provided to help students in their enquiry. Our role, as teachers, is to introduce activities and give students the time and space to address the problem, considering their initial ideas. When requested, we guide students in research design, clarify their doubts or help them find a path to a possible answer. In this moment, it is very important to promote group discussions and cooperative learning, giving opportunities for students to present their ideas and receive feedback from peers. In some tasks, students must work together in order to collect and share data that it will be used to achieve collective answers to a problem.

The Explain moment is used to focus the students' attention in scientific details of a concept or process. One of our goals in the Explain moment is to provide opportunities for students to demonstrate understanding of concepts, skills, values and attitudes. When necessary, we help students to understand concepts or processes, giving direct explanations or conducting

them to further enquiry. Our intention is to create, in class, an accurately scientific common language.

The Elaborate moment is used to engage students in new learning experiences by developing a more profound comprehension of scientific subjects addressed in previous tasks. One of the aims is to transfer students' knowledge to new situations, though related with previous ones. In this moment, group discussions and cooperative learning also have a main role in the learning process. The Exchange moment includes the presentation, by groups or individual students, of what they have learned. In this moment, students have to expose orally or elaborate synthesis of information using different digital resources, use proper scientific language, and be ready to answer questions placed by peers and/or by the teacher.

The Evaluate moment provides opportunities for students to assess their learning and skills. In this moment, it is very important to give feedback to students, to change possible misconceptions. There can also be a more formal moment of assessment during or at the end of the learning sequence. The main purpose of the evaluate moment is to identify if students have achieved the learning objectives.

Finally, some activities include an Empowerment moment, to raise students' awareness about socio-scientific issues in discussions and promote transfer of that knowledge to the community to help solving the problem.

Some activities were also structured using the Inquiry-Based-Learning strategy (NRC, 2000; Hutchings, 2007; Pedaste et al., 2015). Our inquiry-based learning activities are well appreciated by the prospective teachers because allow them to describe objects, raise questions, construct and evaluate explanations, considering current scientific knowledge, and communicate their ideas to others, using mathematics and science. We think that,

through immersion of future teachers in this type of teaching-learning scenarios, they will be better prepared to teach using the inquiry-based learning approach, and actively participate in solving social issues related to science, technology and the environment (Linhares & Reis, 2017).

Use of innovative educational environments

CreativeLab_Sci&Math is organized into different zones related to the 7E teaching moments and students' different needs concerning the realization of tasks. These spaces, inspired by the initiative Future Classroom Lab (European Schoolnet, 2017), match different learning areas whose aim is the development of different skills. An innovative educational environment (IEE) implies, thus, to rethink spatial organization of the 21st century classroom, its resources, teaching strategies, and teacher's and students' role. In the next figures, we present the space organization.

The area with chairs, in figure 2, is related to the Engage, Explain, Exchange and Empowerment moments. There are three areas behind chairs where students can work in large groups and, in group or individually, participate in laboratorial activities or explore digital resources (Explore, Exchange and Evaluate moments). In the left side, there is an area where students can work alone or within small groups (Explore, Exchange and Evaluate moments).



Figure 2. Main organization of the CreativeLab_Sci&Math space.

At the rear, there is a working space with lounge characteristics that can be used by students in the Exchange, Explore or Empowerment moments (Figure 3).



Figure 3. Lounge area of CreativeLab_Sci&Math used in the Exchange, Explore or Empowerment moments.

The CreativeLab_Sci&Math is equipped with wireless connection that allows students to explore digital resources and with different types of materials related to laboratorial activities of biology, geology, physics, chemistry and mathematics.

Curricular integration of digital technologies

In the CreativeLab_Sci&Math, there are learning experiences for students to explore and manipulate digital tools in a contextualized way (Llabaca, 2003), with the aim of building knowledge (Costa, 2012). Digital educational resources aim, for example, to combine real experimentation with virtual experimentation, through interactive simulations (Zacharia, 2005). Activities of initiation to programming, promotion of digital literacy, computational knowledge and integration of knowledge of different curricular areas (DGE, 2016; Partnership for 21st Century Learning, 2007) have also been promoted in this IEE.

Some of the ICT resources used in CreativeLab_Sci&Math activities include the use of TinkerPlots®, a software for dynamic data exploration. This software was developed for data visualization and modelling by middle school through university students, and it was one of our choices to explore data because can be use by our students in their future classrooms of basic education. We also integrate the Khan Academy platform as a method for students develop their knowledge about a concept or process (Explain moment) or assess their learning at the end of activities (Evaluate moment). Dynamic Geometry Environments (DGE), namely the software GeoGebra, are used in learning, not only geometry or algebra, but also in problem solving through mathematical modelling, in contexts involving applications of mathematics (Explore moments).

PhET Interactive Simulations (University of Colorado Boulder, 2018) are widely used in science classes to explore simulations of phenomena of biology, geology, chemistry and physics. Usually, those simulations are explored in group work whose elements have different tasks. Virtual experimentation through interactive simulations, involving the exploration of interactions between variables, constitutes an environment conducive to conceptual change, developing students' ability to make predictions and acceptable explanations of phenomena (Rutten, van Joolingen & van der Veen, 2012; Smetana & Bell, 2012). The simulations create an environment conducive to the active discovery of scientific content in a real context (de Jong, 2006), can be used in the context of the classroom or out of school (Bulegon, Cristofio & Pretto, 2013) and promote student interest (Araújo, Nobre, Junior & Dantas, 2015). According to Smetana and Bell (2012), computer simulations can be more effective than traditional teaching practices (expository or experimental) in promoting scientific knowledge, developing procedural skills and promoting conceptual change.

Programming and robotics

Our approach also intends to promote the development of students' programming and robotics skills. Implementation of programming and robotics activities can contribute to the development of science, mathematics, engineering and technologies competencies, also known as STEM, and can also foster students' motivation and creativity (Direção-Geral de Educação, 2016). These ideas come from the important challenges and opportunities offered by today's demanding, competitive and extremely volatile society, that contribute to the necessity of new skills and competences (Coutinho & Lisboa, 2011). One available software is the programming tool Scratch®. This tool allows students, even from early years of schooling, to program and share interactive stories, animations and games.

According to Scratch®'s creators, Resnick et al. (2009), this software is practical, interactive, encourages experimentation, incites diversity and personalization, and incorporates a social dimension, due to the association with Scratch website that incorporates a community. We use this tool to create integrated sciences and mathematics activities, through contextualized projects.

Exchange didactical approaches and share educational resources

The exchange with other teachers and researchers of our didactic approaches, activities and other materials produced in CreativeLab_Sci&Math is very important. Therefore, we routinely present our work in international and national scientific events. Our educational resources are also shared in online platforms for science and mathematics teachers, such as Casa das Ciências®, after a peer review process (Table 1). Those resources were designed for students from kindergarten to high school. Some open educational resources were awarded by the Casa das Ciências®, an annual prize that distinguishes the best digital activities for science and mathematics teaching published by teachers in Portugal.

Table 1.
CreativeLab_Sci&Math digital resources published in Casa das Ciências®.

Author	Title
<u>Correia</u>	<u>Refraction of light (Distinction Prize)</u> <u>https://www.casadasciencias.org/cc/redindex.php?idart=303&gid=40733243</u>
<u>Correia</u>	<u>Science in Christmas (Distinction Prize)</u> <u>https://www.casadasciencias.org/cc/redindex.php?idart=303&gid=40493566</u>
<u>Correia</u>	<u>Playing with Astronomy (Distinction Prize)</u> <u>https://www.casadasciencias.org/cc/redindex.php?idart=303&gid=40740087</u>

<u>Correia</u>	<u>CSI in classes of Physics and Chemistry (Merit Prize)</u> <u>https://www.casadasciencias.org/cc/redindex.php?idart=303&gid=39723769</u>
<u>Correia</u>	<u>What is greenhouse effect?</u> <u>https://www.casadasciencias.org/cc/redindex.php?idart=303&gid=40153392</u>
<u>Correia</u>	<u>Where does rainwater come from?</u> <u>https://www.casadasciencias.org/cc/redindex.php?idart=303&gid=40493567</u>
<u>Correia</u>	<u>Research a dense problem</u> <u>https://www.casadasciencias.org/cc/redindex.php?idart=303&gid=40188042</u>
<u>Correia & Santos</u>	<u>How does balance work?</u> <u>https://www.casadasciencias.org/cc/redindex.php?idart=303&gid=40740091</u>
<u>Cavadas</u>	<u>Plate tectonics 12th Grade</u> <u>https://www.casadasciencias.org/cc/redindex.php?idart=303&gid=40746912</u>
<u>Linhares & Cavadas</u>	<u>Bad plastics</u> <u>https://www.casadasciencias.org/cc/redindex.php?idart=303&gid=40842549</u>

Some activities were elaborated by students or with students' collaboration. We work in a School of Education, whose main aim is the teacher training, so, involving our students in the process of designing and implementing science and mathematics activities for different school levels is very relevant.

We also developed an online page to share the CreativeLab_Sci&Math initiative: http://w3.ese.ipsantarem.pt/eseinv/creative_lab/, and promote our activities in social networks, such as Facebook@: <https://pt-br.facebook.com/SciMathCreativeLab/>. Many of our students and colleagues use our Facebook page to know what we are doing and receive notices of our next activities.

Conclusion

The 21st century is facing faster and continuous social and technological changes that are leading educators to amazing challenges. New approaches and learning experiences are daily emerging to teach the next generations, concerning didactics, technologies or curriculum. In this paper, we have presented the innovative and integrative approach of CreativeLab_Sci&Math, focusing on the use of 7E instructional model and Inquiry-Based Learning, innovative educational environments, curricular integration of digital technologies, programming and robotics and the exchange of innovative practices and activities in networks of science and mathematics teachers.

Referências Bibliográficas

Araújo, F. V., Nobre, F. A. S., Junior, J. A. A., & Dantas, C. R. da S. (2015). Uma aplicação do software educacional PhET como ferramenta didática no ensino da eletricidade. *Investigação na Educação: teoria & prática*, 18(2), 145-161.

Biological Sciences Curriculum Study (2006). *The BSCS 5E Instructional model: Origins and effectiveness*. BSCS: Colorado Spring, CO.

Bulegon, A., Cristofio, P., & Pretto, V. (2013). O uso de uma simulação para auxiliar a compreensão de conceitos de eletrodinâmica nos anos iniciais do Ensino Fundamental. In *Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – IX ENPEC*. Águas de Lindóia, São Paulo.

Costa, F. A. (Coord.) (2012). *Repensar as TIC na educação. O professor como agente transformador*. Lisboa: Santillana.

Coutinho, C., & Lisbôa, E. (2011). Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: desafios para a educação no século XXI. *Revista de Educação*, XVIII(1), 5-22.

De Jong, T. (2006). Computer simulations—technological advances in inquiry learning. *Science*, 312, 532–533.

Direção-Geral da Educação (2016). *Iniciação à programação no 1º Ciclo do Ensino Básico - Linhas orientadoras para a robótica*. Lisboa: DGE/ME Retrieved from http://www.erte.dge.mec.pt/sites/default/files/linhas_orientadoras_para_a_robotica.pdf

European Schoolnet (2017). *Future Classroom Lab*. Disponível em <http://fcl.eun.org/learning-zones>

Kähkönen, A-L. (2016). *Models of inquiry and the irresistible 6E model*. Retrieved from <http://www.irresistible-project.eu/index.php/pt/blog-pt/168-models-of-inquiry-and-the-irresistible-6e-model>

Hutchings, W. (2007). *Enquiry-Based Learning: Definitions and rationale*. Manchester: The University of Manchester.

Llabaca, J.S. (2003). Integración curricular de TICs concepto y modelos. *Revista Enfoques Educativos*, 5(1), 51-65.

Linhares, E., & Reis, P. (2017). Interactive Exhibition on Climate Geoengineering: Empowering Future Teachers for Sociopolitical Action. *Sisyphus – Journal of Education*, 5(3), 85-106.

National Research Council (2000). *Inquiry and the national science education standards: A guide for teaching and learning*. Washington, DC: National Academy Press.

Partnership for 21st Century Learning (2007). *Framework for 21st century learning*. Retrieved from http://www.p21.org/storage/documents/docs/P21_Framework_Definitions_New_Logo_2015.pdf

Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L. A, Jong, T. de, Riesen, S. A. N. van, Kamp, E. T., ... & Tsourlidaki, E. (2015). Phases of inquiry-based learning: definitions and the inquiry cycle. *Educational Research Review*, 14, 47-61.

University of Colorado Boulder (2018). *PHET Interactive Simulations*. Retrieved from <https://phet.colorado.edu/>

Reis, P., & Marques, A. R. (2016). *Investigação e inovação responsáveis em sala de aula. Módulos de ensino IRRESISTIBLE*. Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10451/25812>

Resnick, M., Maloney, J., Monroy-Hernández, A., Rusk, N., Eastmond, E., Brennan, K., ... Kafai, Y. (2009). *Communications of the ACM*, 52(11), 60-67.

Rutten, N., van Joolingen, W., & van der Veen (2012). The learning effects of computer simulations in science education. *Computers & Education*, 58(1), 136-153.

Smetana L. K., & Bell R. L. (2011). Computer simulations to support science instruction and learning: a critical review of the literature. *International Journal of Science Education*, 34(9), 1337–1370.

«POR AFETOS E INQUIETAÇÕES REVISITADAS»: PRÁTICAS DE LEITURA E PROCESSOS DE SUPERVISÃO NA FORMAÇÃO INICIAL

Dulce Melão, Escola Superior de Educação de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu (Portugal), CI&DETS, dulcemelao@esev.ipv.pt
Ana Isabel Silva, Escola Superior de Educação de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu (Portugal), CI&DETS, aisilva@esev.ipv.pt

RESUMO

A Prática de Ensino Supervisionada é um dos itinerários de maior relevo no âmbito da formação inicial, possibilitando aos futuros professores participar, ativamente e com cuidado redobrado, no redesenho das práticas de leitura do seu futuro público. Para tal, contribui o modo como estes estudantes planificam as atividades relativas aos domínios da Leitura e Escrita e da Educação Literária, assim como a fundamentação teórica que lhes está inerente. Assim, o nosso estudo tem como objetivo investigar o modo como os estudantes encaram tais práticas de leitura e os significados que lhe associam, de forma a compreender: i) que repercussões poderão ter na reconstrução do perfil de leitor do seu futuro público; ii) que aspetos da sua formação merecem atenção, à luz da operacionalização das referidas práticas. Os participantes do nosso estudo foram 4 estudantes inscritos na unidade curricular de Prática de Ensino Supervisionada, integrada no plano de estudos do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico. Dos objetivos traçados resultou a opção por uma abordagem de natureza qualitativa, tendo como referencial metodológico o estudo de caso múltiplo. Os instrumentos a que recorremos foram 24 planificações individuais dos estudantes e as suas 4 reflexões finais de estágio. O estudo realizado permitiu-nos compreender que: i) embora os estudantes concedam relevo às práticas de leitura do seu futuro público, estas pautam-se por falta de diversidade, nomeadamente pela preferência sistemática pelo texto narrativo; ii) a etapa da pós-leitura recebe atenção redobrada, em detrimento de pré-leitura e da leitura; iii) a seleção dos textos literários não prima pela qualidade. As reflexões de estágio completam o itinerário realizado, sendo revisitadas as inquietações dos estudantes, numa aliança de afetos proporcionada pelo processo de supervisão de extraordinária riqueza que merece reflexão.

Palavras chave: Formação de professores; Práticas de leitura; Supervisão;
1º Ciclo do Ensino Básico.

Introdução

A Prática de Ensino Supervisionada (PES) é um dos itinerários de maior relevo no âmbito da formação inicial, possibilitando aos futuros professores participar, ativamente e com cuidado redobrado, no redesenho das práticas de leitura do seu futuro público. Tal reveste-se de particular importância não só pelo reconhecimento da crescente pluralidade e diversidade de tais práticas (Cardoso, 2015; Martos Nuñez & Campos Fernández-Figares, 2013), como pelo seu contributo para a formação de leitores (Ghiggi & Silva, 2017), entendida como fundamental no que diz respeito ao exercício de cidadania global que promovemos e no qual participamos (UNESCO, 2016). Nesse sentido, importa que conheçamos, de forma aprofundada, os significados que os estudantes atribuem à leitura e o modo como, ao longo da formação profissionalizante que realizam, lhe concedem atenção, em diferentes atividades de ensino e aprendizagem, proporcionadas pela Prática de Ensino Supervisionada (PES), nomeadamente no âmbito de dois domínios definidos no âmbito do Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Básico (Buescu, Moraes, Rocha & Magalhães, 2015): Leitura e Escrita e Educação Literária. O cumprimento dos objetivos e a operacionalização dos descritores de desempenho conglomerados em tais domínios implicam, em nosso entender: i) a valorização da leitura enquanto prática social plurissignificativa em permanente redefinição (Melão, Silva & Balula, 2016; Melão, 2016); ii) o reposicionamento da Educação Literária como elo fundamental da criação e promoção de percursos de leitura autónoma e partilhada que os estudantes vão reconstruindo ao longo da vida,

num processo de renovação que mutuamente se alimenta do(s) seu(s) quotidiano(s).

O cruzamento de tais percursos com o(s) itinerário(s) que se vai/vão redesenhando ao longo da prática da PES, no escopo da qual se inscrevem as práticas de leitura que vão emergindo das planificações elaboradas pelos/pelas futuros/futuras professoras, parece-nos, pois, particularmente proficuo para o aprofundamento do modo como encaram tais práticas e os significados que lhes associam.

Nas seções seguintes, apresentamos o estudo realizado, nas suas múltiplas facetas, contemplando o desenho metodológico do mesmo, bem como a análise dos resultados. Terminamos com algumas considerações finais, procurando percursos de reflexão futura.

Estudo realizado

Metodologia

No que concerne à metodologia, foi realizada uma abordagem de natureza qualitativa, tendo como referencial metodológico o estudo de caso múltiplo. Como sublinham Bogdan e Biklen (1994), a abordagem de natureza qualitativa privilegia a análise dos dados na amplitude da sua riqueza, abrindo itinerários de compreensão que favorecem a atenção ao detalhe e possibilitam o aprofundamento do objeto de estudo, sendo valorizado o processo, em detrimento do produto. Assim, «(...) ao apreender as perspectivas dos participantes, a investigação qualitativa faz luz sobre a dinâmica interna das situações, dinâmica esta que é frequentemente invisível para o observador exterior» (Bogdan & Biklen, 1994, p. 51). O plano de investigação qualitativa tem ainda implícita a não linearidade, distinguindo-se pelo seu carácter

interativo nas diferentes fases da pesquisa realizada (Flick, 1998).

O estudo de caso múltiplo possibilita, para além da comparabilidade e da replicação (Yin, 2018), aprofundar o conhecimento sobre «(...) o fenómeno, população ou condição» (Coutinho, 2011, p. 296). Entendendo-se o valor investigativo de cada caso em si, a coordenação entre casos estabelecida pelo investigador favorece, como frisam Amado e Freire (2013, p.128) «maiores possibilidades de teorização».

Objetivos

O nosso estudo teve como objetivo investigar o modo como os estudantes, futuros/as professores/as, encaravam as práticas de leitura e os significados que lhes associavam, tendo como matéria-prima um conjunto de planificações individuais e as reflexões finais de estágio realizadas no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada, de forma a compreender: i) que repercussões poderiam ter na reconstrução do perfil de leitor do seu futuro público; ii) que aspetos da sua formação mereceriam atenção, à luz da operacionalização das referidas práticas.

Participantes

Os participantes no nosso estudo foram 4 estudantes do sexo feminino (identificadas no texto de A1 a A4) inscritas na unidade curricular de Prática de Ensino Supervisionada (PES), integrada no plano de estudos do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico, no ano letivo 2015/2016. A Prática de Ensino Supervisionada foi realizada no 1º Ciclo do Ensino Básico (2º ano de escolaridade) em duas escolas do

concelho de Viseu (E1 e E2). A escolha deste nível de ensino e do respetivo ano de escolaridade deveu-se: i) ao facto de as autoras do estudo desempenharem funções de supervisão no nível de ensino e no ano de escolaridade referidos; ii) à relevância do cruzamento dos domínios Iniciação à Educação Literária e Leitura e Escrita no 2º ano de escolaridade para a formação de leitores ao longo da vida, enquanto itinerário de partilha do prazer de ler.

Instrumentos e técnicas de tratamento e análise de dados

Neste estudo foram consideradas: i) 6 planificações individuais de cada estudante, perfazendo um total de 24; ii) 4 reflexões finais de estágio. Relativamente ao critério de seleção adotado, após a leitura de todas as planificações individuais elaboradas pelos estudantes, foram privilegiadas as que contemplavam atividades nos domínios de Leitura e Escrita e de Iniciação à Educação Literária.

A técnica privilegiada foi a análise de conteúdo realizada de acordo com os parâmetros sugeridos na literatura de especialidade (Amado & Crusoé, 2013; Bardin, 2004), assumindo contornos distintos, face aos instrumentos utilizados e aos objetivos que lhes subjaziam. Assim, no que respeita aos planos individuais de aula, a categorização foi, sobretudo, realizada a priori, tendo como eixo norteador os conteúdos programáticos do documento curricular em vigor (Buescu et al., 2015) e a posteriori, deixando emergir outros aspetos que pudessem ter relevância. No âmbito das reflexões finais de estágio, optamos pela categorização a posteriori, no entendimento de que esta se adequaria melhor ao estabelecimento de inferências que possibilitassem compreender, de forma mais aprofundada, os aspetos abordados, escutando os estudantes. Deste processo de

categorização emergiram várias dimensões que resultaram do diálogo com a literatura de especialidade, nomeadamente no que concerne ao tríptico didático proposto por Alarcão (1994) e aos seus desdobramentos (Alarcão & Araújo e Sá, 2010).

Análise dos resultados

Nesta seção apresentamos a análise de resultados relativa às planificações de cada estudante, contemplando os domínios Leitura e Escrita e Iniciação à Educação Literária (2º ano de escolaridade), de modo a pôr em relevo a sua singularidade, procurando, ao mesmo tempo, estabelecer comparações entendidas como relevantes.

Planificações individuais

Na Tabela 1 surge a análise das planificações (A1), no que concerne ao domínio Leitura e Escrita:

Tabela 1 – Análise dos resultados relativos às planificações do 2º ano de escolaridade – Domínio Leitura e Escrita – A1

Categories	Subcategorias	Ocorrências	Total
Compreensão de texto	Alargamento do vocabulário	2	9
	Exploração de textos narrativos	3	
	Exploração de textos informativos	1	
	Identificação do tema do texto	3	
	Planificação: ideias-chave	2	4

Produção de texto			
	Redação e revisão de texto	2	

Da leitura da Tabela 1 é possível inferir que a «Compreensão de texto» (9 ocorrências) foi privilegiada, nomeadamente a «Exploração de textos narrativos» e a «Identificação do tema do texto» (com 3 ocorrências cada). A «Produção de texto» mereceu menos atenção nas planificações em análise (4 ocorrências).

Tendo em consideração o referencial teórico respeitante às estratégias didáticas para o ensino explícito da compreensão na leitura (Sá, 2009), podemos inferir que a planificação contempla algumas estratégias centradas na no desenvolvimento de competências em compreensão na leitura, destacando-se as «atividades centradas na identificação do tema do texto» (neste caso, a partir do seu título).

Na Tabela 2 apresentamos a análise de resultados respeitante às planificações de A2, no âmbito do mesmo domínio:

Tabela 2 – Análise dos resultados relativos às planificações do 2º ano de escolaridade – Domínio Leitura e Escrita - A2

Categorias	Subcategorias	Ocorrências	Total
Compreensão de texto	Alargamento do vocabulário	1	5
	Exploração de textos narrativos	2	
	Identificação do tema do texto	2	
Produção de texto	Planificação: ideias-chave	3	6

	Redação e revisão de texto	3	

Os resultados apresentados na Tabela 2 permitem-nos depreender que existe um equilíbrio relativamente à ênfase concedida às categorias «Compreensão de texto» e «Produção de texto» (com 5 e 6 ocorrências, respetivamente). Tal equilíbrio manifesta-se, igualmente, no que diz respeito às subcategorias identificadas.

Esta planificação aponta para o modo como a estudante encarou a relação intrínseca do trabalho a desenvolver no que se refere à Leitura e à Escrita, conciliando-as e valorizando-as, de forma a que tal se pudesse repercutir, de forma positiva, no seu futuro público.

O cruzamento das Tabelas 1 e 2 possibilita-nos compreender que, globalmente, a «Compreensão de texto» foi favorecida nas planificações. Embora em ambos os casos tenha existido uma manifesta preferência pela «Exploração de textos narrativos», importa salientar a referência à «Exploração de textos informativos» (A1, 1 ocorrência). Tal poderá dever-se à dificuldade que os estudantes têm na identificação, na seleção e na exploração de tais textos, o que tem sobressaído, de forma global: i) no âmbito da PES, ao longo dos anos em que as autoras deste estudo têm tido responsabilidades de supervisão; ii) no âmbito de algumas unidades curriculares lecionadas ao curso de Educação Básica pela primeira autora deste estudo (nomeadamente Iniciação à Leitura e à Escrita e Didáticas Específicas da Educação Básica I – 3º ano, 1º semestre).

Na Tabela 3 apresentamos a análise de resultados respeitante às planificações de A3, no âmbito do mesmo domínio:

Tabela 3 – Análise dos resultados relativos às planificações do 2º ano de escolaridade – Domínio Leitura e Escrita - A3

Categorias	Subcategorias	Ocorrências	Total
Compreensão do texto	Exploração de textos narrativos	1	5
	Exploração de textos informativos	2	
	Exploração de textos descritivos	1	
	Exploração de textos poéticos	1	
Produção de texto	Planificação: ideias-chave	1	5
	Redação e revisão de texto	4	

Da análise da Tabela 3, constatamos resultados iguais para ambas as categorias «Compreensão de texto» e «Produção de texto» (com 5 ocorrências cada). No primeiro caso, a subcategoria à qual foi dada mais atenção foi «Exploração de textos informativos» (com 2 ocorrências), contrariamente à importância dada pelas restantes estudantes (A1, A2 e A4) ao texto narrativo. As restantes 3 ocorrências são distribuídas pelas subcategorias «Exploração de textos narrativos», «Exploração de textos descritivos» e «Exploração de textos poéticos». Esta distribuição pauta, assim, por maior variedade na seleção de tipologia textual e amplia o contacto dos/das alunos/alunas com distintos modos de escrever para diferentes fins. Da análise das primeiras quatro tabelas, evidenciamos que é dado destaque aos

textos narrativos, textos sobejamente trabalhados ao longo de toda a escolaridade e sobre os quais os alunos/as alunas, sujeitos/as a provas de avaliação externa de Língua Portuguesa (4º, 6º e 9º anos), obtêm melhores resultados (DGIDC-ME., 2001-2003). Foi este um dos pressupostos que autorizou a elaboração em 2009 do Programa de Português do Ensino Básico (Reis, 2009), a par da mobilização de conhecimentos acerca das estruturas e das categorias da narrativa (personagens; tempo; espaço; sequência cronológica da ação) e recursos de estilo (DGIDC-ME, 2001-2003). Os restantes modelos textuais serão preteridos pela forma como são estruturados e como poderão ser trabalhados e explorados na aula.

Relativamente à categoria «Produção de texto» a estudante A3 deu atenção à «Redação e revisão de texto» com 4 das 5 ocorrências, valorizando o produto final da redação de um texto, e desvalorizando atividades de planificação do texto (1 ocorrência).

Na Tabela 4 apresentamos a análise de resultados respeitante às planificações de A4, no âmbito do mesmo domínio:

Tabela 4 – Análise dos resultados relativos às planificações do 2º ano de escolaridade – Domínio Leitura e Escrita - A4

Categorias	Subcategorias	Ocorrências	Total
Compreensão do texto	Exploração de textos narrativos	5	8
	Exploração de textos poéticos	2	
	Identificação do tema do texto	1	
Produção de texto	Planificação: ideias-chave	1	2

Categorias	Subcategorias	Ocorrências	Total
	Redação e revisão de texto	1	

Da leitura da Tabela 4 é claro o papel de destaque atribuído à «Compreensão de texto» (11 ocorrências), ao articular a «Exploração de textos narrativos» (com 5 ocorrências) com a «Exploração de textos poéticos» (2 ocorrências). Importa aqui referir que a estudante A4, em três das planificações, identifica a subcategoria «Alargamento do vocabulário» (3 ocorrências), mas associada ao domínio da Gramática. Optámos por não identificar esta subcategoria dado que a tabela remete para o domínio Leitura e Escrita, ainda assim considerámos que era uma observação pertinente para a caracterização do perfil de leitor desta estudante.

A «Produção de texto» teve menos destaque nas planificações em análise (2 ocorrências). Apenas foi apontada uma ocorrência na subcategoria «Redação e revisão de texto» (1 ocorrência); porém, nos materiais anexos que acompanham outras duas planificações, as atividades descritas pela estudante propõem a operacionalização desta subcategoria. Tal constatação confirma as dificuldades sentidas pela estudante em apreço e salientada na reflexão de A4. As atividades das fichas e materiais construídos não estão identificados nos planos de aula, o que exige uma reflexão sobre como descrever em planos de aula o percurso que se alinhava. No que diz respeito à subcategoria «Planificação: ideias-chave», apenas uma ocorrência foi notada nos documentos em análise, remetendo-nos para uma reflexão sobre o trabalho a fazer na formação de professores sobre os diferentes modelos de trabalho sobre o ensino da escrita.

Da comparação das Tabelas 3 e 4 infere-se, grosso modo, que a «Compreensão de texto» foi a categoria mais privilegiada nas planificações, porém em função de diferentes subcategorias.

Nestas A3 e A4 divergem, ao apontarem diferentes tipologias textuais exploradas nas aulas: em A4 predominam textos narrativos, em A3 revelam-se diversos tipos de textos, implicando diferente número de ocorrências de produção escrita. Deduz-se, assim, que o tipo de textos a abordar determina o tipo de atividade de produção escrita; os textos narrativos, sendo mais frequentes nas representações das estudantes carecem de atividades de pré-leitura, leitura e pós-leitura.

Os resultados da análise relativa às planificações de A1, contemplando o domínio Iniciação à Educação Literária, são apresentados na Tabela 5:

Tabela 5 - Análise dos resultados relativos às planificações do 2º ano de escolaridade – Domínio Iniciação à Educação Literária – A1

Categorias	Subcategorias	Ocorrências	Total
Audição e leitura	Leitura silenciosa	1	4
	Leitura em voz alta	3	
Compreensão na leitura	Antecipação de conteúdos	1	4
	Intenções e emoções das personagens	1	
	Expressão de sentimentos e de emoções	2	
Produção expressiva	Histórias inventadas	1	2
	Texto escrito (prosa e verso rimado)	1	

Da leitura da Tabela 5 inferimos que a «Audição e leitura» e a «Compreensão na leitura» receberam atenção semelhante (4 ocorrências). A «Produção expressiva» foi mais depreciada (2 ocorrências). Destaca-se, igualmente, o facto de a «Antecipação de conteúdos» registar apenas uma ocorrência, aspeto que merece reflexão: i) por apontar para a possível desvalorização da fase da pré-leitura; ii) pelo reconhecimento da relevância da antecipação de conteúdos e da ativação de conhecimentos prévios, no que respeita à compreensão na leitura (Kostons & van der Werf, 2015; León & Escudero, 2017).

As «Intenções e emoções das personagens» (1 ocorrência), quando associadas à «Expressão de sentimentos e de emoções» (2 ocorrências) apontam para algum relevo concedido à compreensão crítica, estando associadas, na planificação, a atividades de compreensão na leitura disponíveis no manual utilizado nesta escola (E1) para o nível de escolaridade em apreço.

Importa destacar, igualmente, que o critério fundamental que presidiu à escolha dos textos literários foi a seleção do manual em uso, aliada à pesquisa na Internet, existindo manifesta dificuldade em realizar uma escolha, de forma autónoma, que primasse pela qualidade, dado o possível desconhecimento de obras/de textos indicados no Programa e metas curriculares de Português (Buescu et al., 2015), bem como de outras obras no âmbito da literatura para a infância.

Na Tabela 6 apresentamos a análise dos resultados das planificações de A2, no âmbito do mesmo domínio:

Tabela 6 - Análise dos resultados relativos às planificações do 2º ano de escolaridade – Domínio Iniciação à Educação Literária – A2

Categorias	Subcategorias	Ocorrências	Total
Audição e leitura	Leitura silenciosa	1	3

Categorias	Subcategorias	Ocorrências	Total
	Leitura em voz alta	2	
Compreensão na leitura	Antecipação de conteúdos	1	2
	Intenções e emoções das personagens	1	
Produção expressiva	Histórias inventadas	2	4
	Texto escrito (prosa e verso rimado)	2	

Da leitura da Tabela 6 podemos depreender que a «Produção expressiva» (4 ocorrências) se destaca ligeiramente da «Audição e leitura» (3 ocorrências), merecendo a «Compreensão na leitura» menor ênfase (2 ocorrências). As subcategorias que lhe estão associadas foram também alvo de pouca atenção, indiciando possíveis dificuldades na sua abordagem, bem como a necessidade de reflexão com os pares sobre as mesmas.

A valorização da «Produção expressiva» poderá estar relacionada com o reconhecimento da sua relevância no âmbito da Iniciação à Educação Literária no que respeita à fruição da língua aliada à promoção da imaginação, aspetos destacados na literatura de especialidade (por exemplo, Azevedo & Balça, 2016).

Da comparação das duas tabelas respeitantes à análise dos resultados relativos às planificações no domínio da Iniciação à Educação Literária, podemos inferir que: i) as principais diferenças a registar dizem respeito à «Produção expressiva» e à «Compreensão na leitura» (mais valorizadas, respetivamente, nas planificações de A2 e de A1); ii) a depreciação atribuída à

«Antecipação de conteúdos» é comum a ambas, merecendo atenção redobrada, pelas razões anteriormente aduzidas e também por revelar a escassez de práticas de leitura que contemplem antecipar conteúdos com base no título e nas ilustrações, fundamental no âmbito da fruição na leitura, nomeadamente no que concerne à literatura para a infância (Silva & Sastre, 2017; Sotto-Mayor, 2016); iii) a realização de inferências (de sentimento – atitude) não é mencionada nas planificações das estudantes, apesar de estar implícita nos objetivos que enunciam.

Na Tabela 7 apresentamos a análise dos resultados das planificações de A3, no âmbito do mesmo domínio:

Tabela 7 - Análise dos resultados relativos às planificações do 2º ano de escolaridade – Domínio Iniciação à Educação Literária – A3

Categorias	Subcategorias	Ocorrências	Total
Audição e leitura	Leitura em voz alta	4	4
Compreensão na leitura	Expressão de sentimentos e de emoções	1	1
Produção expressiva	Texto escrito (prosa e verso rimado)	3	3

Da leitura da Tabela 7, podemos verificar que a categoria «Audição e leitura» (4 ocorrências) se destaca da «Produção expressiva» por uma ocorrência. É a categoria da «Compreensão na leitura» à qual é dada menos atenção com apenas 1 ocorrência. A estudante A3 deu destaque, nas suas aulas, ao trabalho de textos que não cabem na categorização de textos narrativos, como se poderá verificar na Tabela 3. Talvez por isso as subcategorias associadas à «Compreensão na leitura» foram também foco de diminuta atenção. Do mesmo

modo, ao observarmos a Tabela 3, a ênfase dada à produção de textos é ampla. A categoria «Produção expressiva» derivará do facto da aluna ter evidenciado a exploração dos textos poéticos, textos descritivos e informativos ao longo da sua PES. No caso destes últimos, a exploração e abordagem obedece a estratégias distintas das do texto narrativo e do texto literário, o que poderá justificar a ausência de subcategorias da categoria «Compreensão na leitura».

Na Tabela 8 apresentamos a análise dos resultados das planificações de A4, no âmbito do mesmo domínio:

Tabela 8 - Análise dos resultados relativos às planificações do 2º ano de escolaridade – Domínio Iniciação à Educação Literária – A4

Categorias	Subcategorias	Ocorrências	Total
Audição e leitura	Leitura em voz alta	6	6
Compreensão na leitura	Antecipação de conteúdos	1	3
	Intenções e emoções das personagens	1	
	Expressão de sentimentos e de emoções	1	
Produção expressiva	Texto escrito (prosa e verso rimado)	1	1

Da leitura da Tabela 8, depreendemos o destaque atribuído à categoria «Audição e leitura» (6 ocorrências) comparativamente à «Compreensão na leitura» (com 3 ocorrências) e à «Produção expressiva» (com uma ocorrência). Recordamos que esta estudante trabalhou e explorou essencialmente textos narrativos, como se poderá observar pela análise da Tabela 4, o que poderá justificar a presença das diferentes subcategorias da

«Compreensão na leitura». A4 dá mais atenção e ênfase à compreensão do que à produção, à semelhança do que acontece na Tabela 4, na categoria «Produção de Texto», centrando o seu trabalho mais na exploração do texto do que no ato de escrever. De salientar que ambas as estudantes dão especial atenção à primeira categoria «Audição e leitura», sem promoverem a leitura silenciosa.

Da comparação das duas Tabelas 7 e 8, relativamente à análise dos resultados referentes às planificações no domínio da Iniciação à Educação Literária, podemos deduzir que: i) as principais diferenças a registar dizem respeito à «Audição e leitura», cuja valorização é semelhante por ambas as estudantes; ii) a categoria «Compreensão na leitura» é mais valorizada nas planificações de A4 e mais depreciada nas de A3; iii) a valorização da «Produção expressiva» nas planificações de A3, contrariamente ao que sucede nas planificações de A4. Depreende-se que a exploração de textos que caibam no domínio da Iniciação à Educação Literária foi mais abordada por A4 do que A3, no entanto, as subcategorias incluídas «Compreensão na leitura» são escassas o que poderá denunciar alguma carestia nas práticas de leitura e nas tarefas de pré-leitura. Os resultados sugerem, também, que as estratégias de abordagem de outras categorias de textos distintas do texto narrativo (poéticos, informativos, descritivos) não obedecerão às mesmas linhas de orientação, já que A3 apenas remete para a subcategoria «Expressão de sentimentos e de emoções», associada somente ao texto poético.

Reflexões finais

Na Tabela 9 apresentamos a análise dos resultados relativos às reflexões finais de A1 e de A2:

Tabela 9 – Dimensões da prática de ensino supervisionada que emergiram das reflexões – A1 e A2

Dimensões da PES	Categorias	Ocorrências A1	Ocorrências A2	Total
Dimensão formativa	Relevância das práticas reflexivas	2	1	12
	Contributo para a formação profissional	2	0	
	Desafios/dificuldades	3	4	
Dimensão afetiva	Apoio mútuo	2	1	5
	Afetos	1	1	
Dimensão política	Desafios da escola pública	2	2	4
Dimensão investigativa	Papel do/a professor/a como investigador/a	2	1	3

Da análise dos resultados da Tabela 9 é possível inferir que, globalmente, a «Dimensão formativa» da PES foi a mais destacada pelas estudantes (associada a 12 ocorrências, no total). No âmbito de tal dimensão, as categorias «Relevância das práticas reflexivas» (com 2 ocorrências no que respeita a A1 e 1 ocorrência relativa a A2) e «Desafios/dificuldades» (com 3 ocorrências registadas na reflexão de A1 e 4 ocorrências na reflexão de A2) foram as mais sublinhadas por ambas. De realçar, igualmente, as outras dimensões que emergiram da análise dos resultados: a dimensão afetiva (com 5 ocorrências, respeitantes a duas categorias distintas); a dimensão política (4 ocorrências), contemplando os «Desafios da escola pública» e a dimensão investigativa (3 ocorrências), sobressaindo a «Importância do/a professor/a como investigador/a».

Apresentamos, em seguida, alguns exemplos, numa breve síntese, de forma a ilustrar o seu caráter multifacetado, bem como a sua riqueza.

No que concerne à «Relevância das práticas reflexivas», as estudantes frisaram, por exemplo, o seguinte: «No meu entender é muito importante o professor ter como hábito práticas reflexivas, pois estas possibilitam melhorar o ensino nas salas de aula» (sic.) (A1); «O professor deve refletir sobre a sua prática e eu procurei sempre fazê-lo por saber que era importante» (A2). Embora sejam muito sucintas, ambas atribuem valor às práticas reflexivas, sendo evidenciada, no primeiro caso, as suas repercussões no processo de ensino. O facto de não terem facultado uma explicitação mais ampla e rigorosa poderá dever-se à dificuldade em realizar tal processo reflexivo, aspeto, que, em nosso entender, merece atenção no que respeita à sua formação, no âmbito do ciclo de estudos frequentado, dado os processos de formação implicarem «(...) o sujeito num processo pessoal, de questionação do saber e da experiência numa atitude de compreensão de si mesmo e do real que o circunda» (Alarcão, 1996, p. 181).

Os «Desafios/dificuldades» de que se revestiu a PES, relacionaram-se, sobretudo, com quatro aspetos: i) o medo de arriscar por não ter «muita experiência» (A1); ii) a «angústia» de não poder intervir nas práticas entendidas como menos adequadas (A1); iii) a frustração e a inquietação pela não obtenção dos resultados esperados (A2); iv) a possível falta de feedback por parte do/a professor/a cooperante (A2).

No que se refere à dimensão afetiva, importa sublinhar: i) relativamente ao «Apoio mútuo», o compromisso estabelecido entre ambas para a manutenção e para a consolidação de tal apoio, entendido enquanto «âncora» (A1) e «tábua de salvação» (A2); ii) no âmbito da categoria «Afetos», o cuidado e o carinho gerados e partilhados com as crianças são valorizados, quer através da preocupação manifestada em relação ao seu bem-

estar (A1), quer pela ênfase colocada na relação de afeto que germinou e se consolidou, bem patente no enunciado seguinte: «(...) e no final elas [as crianças] disseram que tinham gostado muito de nós e nós delas.» (A2).

A dimensão política englobou o que as estudantes entenderam ser os «Desafios da escola pública», implicando os aspetos seguintes, face ao que designaram de «limitações que uma escola pública encara diariamente, os desafios que esta encara constantemente» (A1) ou de «sistema que não funciona» (A2): i) indisciplina na sala de aula (A1 e A2); ii) falta de articulação entre a escola e os pais/encarregados de educação (A1); iii) dificuldades de articulação entre os órgãos de gestão da escola (A2). Embora não possamos nem devemos estabelecer generalizações face às escolas do país, entendemos que é relevante a menção destes aspetos por apontarem para possíveis repercussões em contexto educativo, exigindo reflexão.

Relativamente à dimensão investigativa, apesar de as estudantes frequentarem o 2º ano de mestrado, não lhe concederam grande destaque; reconheceram, no entanto, a sua importância, atribuindo-lhe uma valorização bastante distinta, o que transparece nos enunciados seguintes

O professor deverá ter consciência de que será um eterno investigador (...) ou seja, o professor deverá ter conhecimento a cerca do conteúdo (saber o que ensina), mas também deve ser capaz de encontrar estratégias que mais se adequam às características da turma ao qual quer proporcionar uma experiência de aprendizagem sobre um conteúdo.» (sic.) (A1) /
Constato que tentei interagir com os alunos planeando atividades motivadoras, tendo consciência de que isso requereria muita pesquisa... (A2)

No primeiro caso, a estudante revela aguda consciência da dimensão investigativa da PES, dando particular relevo ao conhecimento pedagógico do conteúdo, nomeadamente às

estratégias de ensino, tendo em consideração a singularidade do contexto educativo em causa. Como sublinha Alarcão (1996, p. 181), «Nenhuma estratégia formativa será produtiva se não for acompanhada de um espírito de investigação no sentido de descoberta e envolvimento pessoal e esta é uma das ideias que deve estar na base do conceito de professor-investigador.»

No segundo caso, a estudante aponta apenas, de forma abrangente, para a necessidade e para a importância da investigação no que concerne ao que define enquanto planificação de «atividades motivadoras», não aduzindo argumentos que possibilitem inferir, aprofundadamente, a relevância que lhe atribui na PES.

Na Tabela 10 apresentamos a análise dos resultados relativos às reflexões finais de A3 e de A4:

Tabela 10 – Dimensões da prática de ensino supervisionada que emergiram das reflexões – A3 e A4

Dimensões	Categorias	Ocorrências A3	Ocorrências A4	Total
Dimensão formativa	Relevância das práticas reflexivas	3	1	21
	Contributo para a formação profissional	2	2	
	Desafios/dificuldades	4	2	
	Trabalho colaborativo	2	1	
	Organização de atividades	2	2	
Dimensão afetiva	Apoio mútuo	1	1	4
	Afetos	1	1	

Dimensão política	Desafios da escola pública	1	0	1
Dimensão investigativa	Papel do/a professor/a como investigador/a	2	1	3

Da análise dos resultados da Tabela 10 evidencia-se a supremacia atribuída à «Dimensão formativa» da PES com 21 ocorrências no total. Nesta dimensão, as categorias «Relevância das práticas reflexivas» (com 3 ocorrências no que respeita a A3 e 1 ocorrência relativa a A4); «Desafios/dificuldades» (com 4 ocorrências registadas na reflexão de A3 e 2 ocorrências na reflexão de A4); «Contributos para a formação profissional» a par de «Organização de atividades», com 2 ocorrências evidenciadas em cada categoria foram as mais sublinhadas por ambas. Ainda nesta dimensão, a categoria «Trabalho colaborativo» é partilhada por ambas as estudantes ainda que com ocorrências distintas. Outras dimensões emergiram da análise dos resultados: a «Dimensão afetiva» com 4 ocorrências, referentes às categorias «Apoio mútuo» e «Afetos»; a «Dimensão política» apenas com 1 ocorrência relativa à categoria «Desafios da escola pública» e a «Dimensão investigativa», à qual as estudantes se referiram em três momentos. Esta dimensão contempla a «Importância do/a professor/a como investigador/a». Apresentamos, em seguida, alguns exemplos, de forma a ilustrar o mosaico de considerações e reflexões que pauta pela variedade.

No que diz respeito à primeira dimensão considerada na Tabela 10, sobressai o número de ocorrências de A3 que, ao longo da sua reflexão, se sintetizam em duas formas de pensar a reflexão sobre as práticas, ora na referência ao questionamento constante sobre as decisões inerentes à prática letiva, ora sobre a necessidade de validar materiais, e esclarecer dúvidas,

estruturar e organizar as ideias sobre os conteúdos. Em ambos os casos, a relevância sobre as práticas reflexivas organiza-se a partir de um triângulo, professores cooperantes, professores supervisores e alunas estagiárias:

Neste percurso a reflexão foi vista como um instrumento essencial, partilhada com a colega de estágio, as docentes cooperantes e os docentes supervisores que incansavelmente questionavam o “porquê” das decisões tomadas, contribuindo para a articulação entre todos os fatores e intervenientes no processo de ensino e aprendizagem de modo a atingir uma visão global e articulada do contexto. (A3)

Também nestes momentos de reflexão clarificavam-se dúvidas que advinham da interligação necessária entre cada área disciplinar e que, por vezes, era difícil de ser feita por os conteúdos que tínhamos de trabalhar serem tão diferenciados. (A4)

Schön (2000) descreve o professor reflexivo na antecipação da ação, na ação e após a ação. Estas conceções implicam transformar a ideia do professor como simples implementador de métodos, na ideia do profissional que compreende e, de forma não ingénua, reflete sobre suas práticas. Como utiliza o conhecimento académico, derivado da pesquisa e da sua experiência, na sala de aula caracterizará a sua ação, o que o distingue na identidade profissional e na produção de conhecimentos. As estudantes A3 e A4 salientam a importância das práticas reflexivas nos momentos que antecipam a sua atuação em contexto de aula. A ausência de referências aos momentos de ação e após ação sugere a desvalorização da reflexão nesses momentos, não obstante terem sido objeto de reflexão com as alunas em sede de reuniões. Esta constatação leva-nos a pensar que o significativo para estas alunas, nesta fase de frequência de mestrado, é a concretização de um plano, não obstante os desafios que se podem colocar no desenvolvimento das aulas e que não são planeados.

No que diz respeito à categoria «Desafios/dificuldades» as estudantes fazem sobressair nas suas reflexões dificuldades: i) na elaboração de planificações, mais precisamente na «definição dos objetivos para as diferentes atividades» (A3); ii) na elaboração de materiais e «dinamização de momentos de ensino e aprendizagem desafiantes que proporcionam momentos únicos de aprendizagem e conhecimento» (A3); iii) na organização e estruturação do ambiente educativo como sendo constrangimentos de espaço «circulação na sala de aula» (A3) e iv) na adequação do discurso ao público-alvo, «adequação do discurso ao nível de maturação dos alunos» (A3). As dificuldades também se prenderam com a comunicação e o discurso a adotar em contexto de sala de aula como definidor de uma identidade docente, como refere a estudante A4:

Importa referir, primeiramente, que os primeiros contactos com os discentes não foram os mais coerentes visto que era trazido para a sala de aula um discurso menos científico e correto, por parte da professora estagiária, o que após algumas críticas foram corrigidas da melhor forma, de maneira a que os alunos vissem que a estagiária era uma professora que tinha, em alguns momentos, que impor regras e, em outros momentos, existir um pouco de descontração. (A4)

Ainda em relação à «Dimensão formativa» da PES, três outras categorias emergiram da análise das reflexões em apreço: «Contributo para a formação profissional», «Organização de atividades» e «Trabalho colaborativo». As duas primeiras são igualmente valorizadas atendendo ao igual número de ocorrências salientadas pelas estudantes.

No caso da categoria «Contributos para a formação profissional», valoriza-se a participação «em diversos eventos» (A3 e A4) e frequência de «ações de formação relacionadas com a área da docência para a construção de competências e conhecimentos, paralelos aos que era possível obter durante a frequência no mestrado...» (A3). É dada importância a esta

dimensão formativa pela necessidade e “aquisição de atualização de conhecimentos” (A4). Relativamente à categoria «Organização de atividades», é dado relevo ao envolvimento das alunas na preparação e organização de atividades no âmbito da PES que ampliam a sua ação em diferentes espaços de intervenção, além da sala de aula (A3), mas também ampliam o conhecimento sobre os alunos/as alunas e sobre as suas aptidões e interesses (A4):

Ainda durante este percurso destacam-se duas intervenções especiais: a participação na dinamização de duas festas (...) e a dinamização do espaço do recreio. Em relação às festas, foram criadas, com os alunos, pequenas apresentações simbólicas para a festa de Natal e a festa de final de ano. (A3)

O decorrer deste percurso permitiu o desenvolvimento de atividades diversificadas, momentos de aprendizagem quer por parte dos alunos como por parte das estagiárias, um conhecimento mais aprofundado dos interesses e aptidões dos alunos (A4)

No que diz respeito à categoria «Trabalho colaborativo» é referido como sendo associado diretamente às práticas reflexivas “Afirma-se, também, a importância do trabalho colaborativo, interligado com a reflexão constante” (A3), ao desenvolvimento de «um olhar mais crítico e alargado sobre os contextos e acontecimentos.» (A3) e que se traduz em decisões mais consistentes e sustentadas “pela pesquisa realizada com a ajuda da companheira de grupo” (A4).

Relativamente à «Dimensão afetiva», destaca-se a categoria «Apoio mútuo», sendo que ambas as estudantes remetem para um compromisso de trabalho (A3 e A4). Ambas as estudantes fazem considerações dirigidas aos alunos/às alunas e não à companheira, não obstante se referirem aos compromissos entre ambas. O sucesso das suas práticas letivas emerge, também, a partir do desafio de conhecer afetivamente cada criança:

A escolha sobre o modo de atuação com os alunos nem sempre se mostrou uma tarefa fácil e, para tal, tornou-se fundamental conhecer bem a turma e cada aluno individualmente e afetivamente. (A3)

Importa referir (...) que as motivações, aptidões e interesses das crianças são os ingredientes para melhores desempenhos, mas o afeto que construí com os alunos foi motor de sucesso das minhas práticas e das suas aprendizagens. (A4)

«A Dimensão política» plasmou-se em apenas uma referência de A3 ao revelar que a escola pública ainda tem desafios por cumprir, como sendo o Plano Tecnológico:

No segundo contexto (...), os alunos não podiam recorrer ao seu quadro interativo visto que este não funcionava (servindo apenas como tela de projeção); para este contexto foram levados, por três ocasiões, computadores portáteis, tablets e máquinas fotográficas para a elaboração de cartazes (...). Senti que a escola pública ainda tem desafios a cumprir. (A3)

No que se refere à «Dimensão investigativa», as estudantes atribuíram-lhe relativa importância. A3 descreve a investigação como validação de conhecimento sustentado e fidedigno, dada a volatilidade da contemporaneidade. Já a estudante A4 tece considerações que cabem nesta categoria, ao salientar a necessidade de dominar os conteúdos a lecionar, bem como a conceção de materiais que sobressaiam a partir de pesquisas. Considera-a a fonte de conhecimento válido e traduz-se, no que apontou como sendo uma das características do professor, como se pode evidenciar nos excertos:

Ao longo das intervenções também se tornou evidente a necessidade de ter em conta investigações atualizadas dado que se vive numa era tecnológica em que as informações (...) se encontram à disposição de todos mas, também, porque o conhecimento é algo instável e incompleto que se aprimora a cada investigação. (A3)

Para o desenvolvimento de atividades diversificadas foi necessário, semana a após semana, pesquisar para construir materiais que apoiassem ou complementassem essas atividades. Com isto, era necessário realizar-se, após o conhecimento dos conteúdos a abordar em cada área disciplinar, uma pesquisa com apoio a diferentes suportes e materiais. A investigação e a pesquisa terão, assim, de acompanhar sempre a atividade do professor. (A4)

Considerações finais

No que diz respeito ao conjunto de planificações analisadas, foi possível compreender que: i) embora os estudantes concedam relevo às práticas de leitura do seu futuro público, estas pautam-se por falta de diversidade, nomeadamente pela preferência sistemática por excertos de textos narrativos; ii) a etapa da pós-leitura recebe atenção redobrada, nomeadamente através da realização de fichas de trabalho no âmbito do cumprimento dos descritores de desempenho relativos à compreensão na leitura, sendo depreciada a pré-leitura; iii) a seleção dos textos literários não prima, muitas vezes, pela qualidade; iii) a tipologia textual condiciona as estratégias de trabalho sobre a leitura e produção escrita; iv) as planificações revelam fragilidades na identificação dos domínios a trabalhar e na clarificação de objetivos.

Relativamente às reflexões finais, estas revestiram-se de enorme riqueza e diversidade, face às dimensões que emergiram da nossa análise, tendo-se destacado a dimensão formativa, cujas distintas ramificações contribuíram para a reconstrução do seu perfil de futuras professoras, repercutindo-se nas suas práticas educativas. Não obstante este percurso de formação, as reflexões finais denunciam uma ampla preocupação com a planificação das práticas e respetivo resultado e não tanto com o

período após a prática letiva, o que sugere, dada a pouca experiência profissional, imaturidade no ato reflexivo.

Terminamos com uma pequena nota relativa ao título desta reflexão, ao longo da qual ecoaram (esperamos) as palavras de Ondjaki (2017, p. 144), «Por afetos e inquietações revisitadas», que surgem numa das missivas no final de Os da minha rua. Respondendo ao seu «apelo», partilhamos os afetos e as inquietações das estudantes que realizaram connosco este itinerário cujo inacabamento se teceu, e se tece ainda, dos questionamentos permanentes que (todavia) nos desafiam e nos desassossegam. No entendimento de continuarmos a «ser em conjunto, sem precisarmos de ser iguais, mas apenas porque mutuamente nos ofertamos as diferenças» (Sá-Chaves, 2008, p. 62).

Referências Bibliográficas

- Alarcão, I. (1994). A didáctica curricular na formação de professores. In A. Estrela & J. Ferreira (Org.). *Desenvolvimento curricular e didáctica das disciplinas* (pp. 723-732). Lisboa: AFIRSE.
- Alarcão, I. & Araújo e Sá, M. H. (2010). *Era uma vez...a didática das línguas em Portugal: enredos, actores e cenários de construção do conhecimento*. Aveiro: Centro de Investigação Didática e Tecnologia na Formação de Formadores.
- Amado, J., Costa, A. P. & Crusoé, N. (2013). A técnica da análise de conteúdo. In J. Amado (Coord.) *Manual de investigação qualitativa em educação* (pp. 301-351). Coimbra: Imprensa da Universidade.
- Amado, J. & Freire, I. (2013). Estudo de caso na investigação em educação. In J. Amado (Coord.) *Manual de investigação*

qualitativa em educação (pp. 121-143). Coimbra: Imprensa da Universidade.

Azevedo, F. & Balça, A. (2016) (Coord.). *Leitura e educação literária*. Lisboa: PACTOR.

Bardin, L. (2004). *Análise de conteúdo*, 3ª edição. Lisboa: Edições 70. (Trabalho original publicado em 1977).

Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação*. Porto: Porto Editora (Trabalho original publicado em 1991).

Buescu, H., Morais, J., Rocha, M. R. & Magalhães, V. M. (2015). *Programa e metas curriculares de Português do ensino básico*. Lisboa: Direção-Geral da Educação.

Cardoso, G. (2015). *O livro, o leitor e a leitura digital*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Coutinho, C. P. (2011). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: teoria e prática*. Coimbra: Almedina.

DGIDC-ME. (2001-2003). *Provas de Aferição do Ensino Básico – 4º, 6º e 9º anos – Análise Comparativa (20012003)*. DGIDC:ME.

Flick, U. (1998). *An introduction to qualitative research*. London: SAGE.

Kostons, D. & van der Werf, G. (2015). The effects of activating prior topic and metacognitive knowledge on text comprehension scores. *British Journal of Educational Psychology*, 85, 264–275. doi:10.1111/bjep.12069

León, J. A. & Escudero, I. (2017). Causal inferences in reading comprehension. State of the art. In J. A. León e I. Escudero (Ed.) *Reading comprehension in educational settings* (pp. 63-100). Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.

- Martos Nuñez, E. & Campos Fernández-Figares, M. (2013). *Diccionario de nuevas formas de lectura y escritura*. Madrid: Editorial: RIUL- Santillana.
- Melão, D. (2016). A formação do leitor no ensino superior: trajetórias de motivação para a leitura. *Revista Desenredo*, 12 (2), 453-472. Disponível em <http://hdl.handle.net/10400.19/4077>
- Melão, D.; Silva, A. I. & Balula, J. P. (2016). Práticas de leitura e de escrita de futuros profissionais da educação social – dos fios que se tecem as suas representações. In: C. A. Gomes, M. Figueiredo, H. Ramalho, J. Rocha (Orgs.) *Atas do XIII Congresso SPCE. Fronteiras, diálogos e transições na educação* (pp. 292-301). Viseu: Escola Superior de Educação de Viseu. Disponível em <http://hdl.handle.net/10400.19/4513>
- Ondjaki (2017). Os da minha rua, 11ª edição. Lisboa: Caminho (Trabalho original publicado em 2007).
- Reis, C. (coord.) et al. (2009). *Programa de Português do Ensino Básico*. Lisboa: DGIDC-ME. (Portaria nº 266/2011, de 14 de setembro)
- Sá, C. M. (2009). *Estratégias didáticas para o ensino explícito da compreensão na leitura*. Aveiro: Universidade de Aveiro/Departamento de Didática e Tecnologia Educativa [documento policopiado].
- Sá-Chaves, I. (2008). Novos paradigmas, novas competências. Complexidade e identidade docente. *Saber (e) Educar* 13, 59-69.
- Silva, S. R. & Sastre, M. S. (2017). O álbum poético em português e em espanhol: sinergia estética entre palavras e ilustrações. *Revista Brasileira de Educação*, 22 (71), 1-24. Disponível em <http://hdl.handle.net/1822/48293>

- Sotto-Mayor, G. (2016). *Ilustração de livros de LIJ em Portugal na primeira década do século XXI: caracterização, tipificação e tendências*. Porto: Tropelias & Companhia.
- Schön, D. (2000). *Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15, (2), 4-14.
- UNESCO (2016). *Educação para a cidadania global. Tópicos e objetivos de aprendizagem*. Paris: UNESCO. Disponível em
<http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002448/244826POR.pdf>
- Yin, R. (2018). *Case study research and applications. Design and methods*, 6th edition. London: SAGE (Trabalho original publicado em 1984).

SUPERVISÃO PEDAGÓGICA: DISCUSSÃO DE MODELOS DE SUPERVISÃO EM USO NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DO 1º CEB

João Rocha, Instituto Politécnico de Viseu, CI&DETS, Escola Superior de
Educação (Portugal), jorochoa@esev.ipv.pt

RESUMO

As questões da supervisão pedagógica e da formação docente são abordadas por múltiplos autores (Schön, 2000; Tracy, 2002; Sá-Chaves, 2002; Alarcão & Tavares, 2003; Alarcão & Canha, 2013; entre outros). Estes autores apresentam e discutem diversos modelos de supervisão que vão de abordagens mais diretivas a abordagens mais reflexivas. Deparamo-nos, na literatura, com múltiplos modelos de supervisão que apresentam traços distintivos; assim, como nos é dado verificar que, em Portugal, os modelos de supervisão em uso arrogam práticas supervisivas diferenciadas. Neste sentido, dada a multiplicidade de modelos de supervisão e o reconhecimento de que todos eles patenteiam vantagens e desvantagens, fomos incitados à efetivação de um estudo que nos permita, sobretudo, analisar modelos de supervisão em uso nas instituições de formação inicial de professores (FIP) do 1º Ciclo do Ensino Básico (1º CEB); discutir modelos de supervisão em uso; identificar vantagens e desvantagens em modelos de supervisão e aferir a emergência de um novo modelo de supervisão para a FIP do 1º CEB. Para atingir os objetivos propostos, suportados por uma metodologia qualitativa, utilizámos como instrumentos de recolha de dados, a análise documental e o inquérito por entrevista. A análise documental reportou-se a programas e/ou regulamentos da prática de ensino supervisionada (PES) dos mestrados de formação de professores do 1º CEB. A entrevista, por seu lado, foi aplicada a professores responsáveis pela FIP do 1º CEB, de quatro instituições de ensino superior público (IESP), dos subsistemas universitário e politécnico e a especialistas nacionais de supervisão. Os dados obtidos permitiram-nos concluir que os modelos de supervisão que sustentam a PES são divergentes, deparando-nos com modos diferentes de atuação no que reporta aos processos supervisivos. Confrontamo-nos com opções diferenciadas no âmbito do papel do supervisor, do orientador cooperante e do supervisionado. Salientamos que o modelo apresentado nos regulamentos de duas IESP indicia um modelo emergente de supervisão na FIP do 1º CEB. A análise dos dados alcançados a partir das entrevistas efetuadas aos professores responsáveis pela FIP do 1º CEB e aos especialistas nacionais de supervisão

reforça a emergência do modelo indiciado nos regulamentos de PES, apoiado em equipas multidisciplinares de supervisão.

Palavras-chave: Formação inicial de Professores do 1º CEB; Supervisão Pedagógica; Modelos de Supervisão

Introdução

A educação e a nova/atual escola confrontam-se com novos desafios, decorrentes do ritmo das mudanças económicas, tecnológicas e demográficas. A globalização, o multiculturalismo, os rápidos desenvolvimentos económico e técnico colocam alunos e professores de todo o mundo perante novas exigências. As sociedades exigem que a escola esteja preparada, em simultâneo, para se adaptar a tais mudanças e que encontre respostas eficientes para as novas exigências que se sucedem. Os desafios são múltiplos e complexos e situam-se em diversos níveis, tocando um dos elementos chave do processo educativo e da formação dos professores, daí que se exija que a escola esteja preparada, em simultâneo, para se adaptar a tais mudanças e que encontre respostas eficazes para as novas exigências, que se sucedem. Esperam-se, dos professores, novas competências para poderem gerir num terreno de tão grande complexidade, incerteza e instabilidade como é o ensino, a formação. A supervisão, nomeadamente a supervisão pedagógica assume aqui particular relevo, perspetivada para responder a esses mesmos desafios que são colocados à escola e a si mesma. São diversos os autores, tais como Wallace (1991); Schön (2000); Tracy (2002); Sá-Chaves (2002); Haynes Corey & Moulton, 2003; Alarcão & Tavares, 2003; Falender & Shafranke, 2008 e Alarcão & Canha (2013), entre outros, que abordam as questões da formação inicial de professores, nomeadamente, as questões da supervisão pedagógica que a ela dizem respeito. Aos modos de fazer supervisão são associados diversos modelos supervisivos que os autores referenciados, tal como outros, analisam, clarificam e discutem. Modelos estes que se manifestam com configurações distintas, pressupondo

abordagens mais diretivas ou mais reflexivas consoante as concepções de formação que os norteiam. Os modelos acompanharam e acompanham a evolução da sociedade e da educação ao longo dos anos e estes representam “an abstraction of reality” que serve como uma lente conceptual, proporcionando “perceptual frames” que são utilizados para criar uma ordem e decidir os planos de ação (Birnbbaum, 1988, p. 83). Os *modelos* patenteiam “uma ponte entre o abstracto e o prático” (Kezevich, 1975, citado por Tracy, 2002, p. 20) e como abstrações da realidade desenvolvem-se a partir de uma observação cuidada da prática, purificando as componentes comuns da prática e identificando as tendências numa dada área (Tracy, 2002, p. 21). Os modelos não são concebidos para aplicação mecânica, mas devem ser considerados quadros de pensamento que tenham potencial para melhorar a prática do supervisor. Atualmente, confrontamo-nos com diversos modelos de supervisão que apresentam traços distintivos, arrogando práticas supervisivas diferenciadas. Conhecedores de que cada uma das instituições de ensino superior goza da liberdade legislativa para a utilização do modelo supervisivo que julga ser o mais adequado à formação que promove e dada a multiplicidade dos mesmos e o reconhecimento de que todos eles patenteiam vantagens e desvantagens, fomos incentivados a efetivação de um estudo que nos permitisse analisar modelos de supervisão em uso nas instituições de formação inicial de professores (FIP) do 1º Ciclo do Ensino Básico (1º CEB), discutir modelos de supervisão em uso, identificar vantagens e desvantagens em modelos de supervisão e aferir a emergência de um novo modelo de supervisão para a FIP do 1º CEB. O estudo apresentado é sustentado na análise de programas e/ou regulamentos da prática de ensino supervisionada (PES) dos mestrados de formação de professores do 1º CEB e nas palavras de professores responsáveis pela FIP do 1º CEB e de especialistas nacionais de supervisão.

Supervisão: século XXI

As diferentes conceptualizações de supervisão são profundamente marcadas pela diversidade e singularidade; sendo que, na atualidade, nos confrontamos com uma multiplicidade de significados a si atribuídos pelos diferentes autores. Numa perspetiva evolutivo-temporal-constructiva de análise, podemos asseverar que foi a partir da década de 50 que a supervisão se vulgarizou na formação de professores, no que reporta às questões relacionadas com os assuntos alusivos ao ensino e à aprendizagem, aos alunos e aos professores; embora, conhecedores de definições anteriores e que remontam aos anos 30, como a definição patenteada por Breuckner (1935, citado por Frempong, 2006), em que atenta a “supervision as an expert technical advice primarily aimed at studying and improving cooperative all factors the affect the child’s growth and development (p. 7). Face ao exposto e numa tentativa de clarificação do conceito, reportamo-nos, neste artigo, a uma conceptualização mais atual da supervisão, uma definição mais complexa, mas mais aberta, mais serena e mais humana, em que o aluno assume maior importância na relação ensino-aprendizagem, como sustentado por Rocha e Sá-Chaves (2012), reconhecendo que o termo *supervisão* está sujeito a distintas interpretações, desde a década de 50, não nos parecendo existir consenso sobre o seu significado. Constatamos que a conceção de supervisão dos dias de hoje evoluiu, em relação àquela que existia há duas ou três décadas atrás, podendo, segundo Alarcão (2010, p.19), “identificar-se traços evolutivos no sentido da promoção do desenvolvimento profissional numa perspetiva menos hierarquizada e mais colaborativa, menos orientada por técnicas e normas e mais baseada no questionamento, na reflexão e na assunção pessoal das decisões tomadas.” Numa perspetiva evolutiva e mais adequada à atualidade, é-nos possível verificar que a supervisão, hoje, pressupõe desenvolvimento, evolução, mudança, transformabilidade, metamorfoseamento,... As novas tendências supervisivas, na

perspetiva de Alarcão e Roldão (2008), apontam para uma conceção democrática de supervisão e estratégias que valorizam a reflexão, a aprendizagem em colaboração, o desenvolvimento de mecanismos de auto-supervisão e de autoaprendizagem, a capacidade de gerar, gerir e partilhar o conhecimento, a assunção da escola como comunidade reflexiva e aprendente, capaz de criar para todos os que nela trabalham (incluindo os que nela desenvolvem os seus estágios) condições de desenvolvimento e de aprendizagem. Estas novas tendências, segundo Moreira & Ribeiro (2009) e Alarcão e Canha (2013) apontam ainda para uma supervisão colaborativa. As mais recentes conceptualizações de supervisão apontam assim para a integração de princípios colaborativos, considerando-a a atividade central de garante da qualidade dos processos de regulação pedagógica e profissional, tendo como objetivo o desenvolvimento da organização. A escola é colocada no centro da formação, com capacidade qualificante, dando-se uma valorização da assunção da escola como comunidade reflexiva e aprendente, com capacidade de gerar, gerir e partilhar conhecimento. Sobressai ainda a orientação transformadora da supervisão, de natureza reflexiva e autonomizante, assente em interações. São vários os autores (Sá Chaves, 2009; Alarcão 2010; Vieira, 2010b; Rocha, & Sá-Chaves, 2012; Alarcão & Canha, 2013; Rocha, 2016, entre outros) que assumem a supervisão como um processo complexo e interativo, fundamental para o desenvolvimento humano e profissional dos professores e para a edificação de uma conceção da educação como metamorfoseamento/transformabilidade. Sullivan e Glanz (2000) salientam que a supervisão do século XXI terá essencialmente dois atributos, um que denominam de *democraticidade* e outro que apelidam de *liderança com visão*, aos quais deverá ser dada especial acuidade. A *democraticidade* reporta-se a uma supervisão alicerçada na cooperação, colaboração entre os professores, em decisões participadas e na prática reflexiva, tendo como desígnio o emergir de profissionais autónomos. Todavia, é também essencial uma *liderança* que perspetive o futuro, uma *liderança com visão*, que estimule os

valores da democraticidade e desenvolva programas de supervisão com impacto na melhoria do ensino e da aprendizagem. O trabalho a promover com os professores pelo supervisor visa que através deles se possa chegar aos alunos, perspetivando uma educação melhor, um ensino melhor, tendo como objetivo último a qualidade da educação.

É-nos, em jeito de síntese, possível aferir que, apesar dos diferentes significados atribuídos pelos diferentes autores à supervisão e numa perspetiva crítico-construtiva, que todos eles apontam para um aspeto essencial, que é a procura da melhoria do ensino e da aprendizagem nas escolas. Não podemos, contudo, deixar de salientar que os desenvolvimentos recentes no âmbito da supervisão, assim como a própria ampliação do seu campo de ação, “justificam, hoje, interrogações sobre a essência da supervisão e requerem uma clarificação do conceito em si mesmo e nas relações que estabelece com noções que lhe são afins” (Alarcão & Canha, 2013, p. 38). Estes autores remetem para diversos conceitos associados à supervisão, de que são exemplo, formação, *coaching*, gestão/administração, coordenação, liderança, mediação, monitorização, regulação, inspeção/fiscalização e avaliação.

No culminar desta breve (des)conceptualização de supervisão, mais atual, mas mais complexa, urge referir que na literatura da especialidade esta é apresentada como pedagógica (“(des)construção” apresentada a seguir), profissional (reconstrução de saberes, desenvolvimento de competências, trabalho colaborativo); curricular (supervisão e currículo); institucional (exercida ao nível das instituições reflexivas, culturas organizacionais, de colaboração e de mediação no contexto de processos transformativos) e investigacional (supervisão dos processos investigativos, *design* da orientação metodológica dos estudos).

Supervisão pedagógica: desconstruir para construir

Na base da importância da supervisão pedagógica posicionam-se referentes conceptuais, delimitados por conceitos teóricos diversos e com um aceitável grau de consensualidade, como o apoio/regulação do ensino/aprendizagem; a reflexão e investigação sobre a ação educativa; a mudança e melhoria de práticas pedagógico-didáticas (sala de aula e extra-aula) e a relação escola/comunidade.

Na ótica de desconstruir para construir, salientamos que percebemos a supervisão pedagógica, não como algo novo, porque, de facto, o não é, mas estando adstrita a um novo paradigma de intervenção e ação docente, alicerçados numa matriz paradigmática da complexidade, assumindo peculiar pertinência conceitos como *ciência, conhecimento, investigação, missão, competências, finalidades, estratégias, didática, pedagogia, emancipação, responsabilidade e corresponsabilidade, monitorização, avaliação, gestão do currículo e gestão da qualidade.*

Na atualidade, o conceito de supervisão pedagógica não se confina à formação de profissionais para a docência em formação inicial, esta pode ocorrer noutros contextos (formação especializada, formação contínua – formação em contexto e ainda associada à avaliação de desempenho docente). Hoje, confrontamo-nos com um aumento da diversificação de ofertas formativas nas diversas instituições de ensino superior público e privado, tanto ao nível de pós-graduações, como de mestrados ou de doutoramentos nesta área. Os distintos investigadores, como verificável na múltipla literatura publicada, têm vindo a atribuir-lhe uma cada vez maior relevância. A problemática da supervisão pedagógica tem vindo a concorrer para (re)qualificação dos profissionais em exercício adstritos à atividade educativa, e, por outro, a associar este designio ao da melhoria da qualidade da escola. Este crescendo de importância atribuído à supervisão pedagógica foi reforçado, com a sua

inclusão, em 2007, no contexto da avaliação de desempenho docente (cf. Decreto-Lei nº 15/2007, de 19 de janeiro; Decreto - Regulamentar nº 2/2008, de 10 de janeiro e Despacho nº 14420/2010, de 15 de setembro).

Na tentativa de uma breve conceptualização de *supervisão pedagógica*, nós, tal como Vieira (2009), somos defensores de “uma visão transformadora da supervisão pedagógica, pressupondo que as finalidades e a natureza das práticas supervisiva e pedagógica devem estar articuladas e que ambas devem inscrever-se numa direcção emancipatória” (p. 198). Neste ensaio de atribuição de significação à *supervisão pedagógica*, salientamos que não podemos dissociar supervisão de pedagogia, dado que estas são interdependentes, pelo que terão de estar intimamente associadas quando falamos em supervisão pedagógica, “na medida em que a supervisão permite a regulação da qualidade da pedagogia, ela representa uma condição da sua compreensão e renovação. Isto significa que a pedagogia sem supervisão é *menos pedagógica*, tal como o será a supervisão sem uma visão da pedagogia” (Vieira, 2009, p. 200, *italico da autora*). As atividades supervisiva e pedagógica são indissociáveis, aprimorando a qualidade da ação educativa. Alarcão (2010), num campo mais amplo de *supervisão pedagógica*, consigna-a enquanto domínio da organização e num campo mais restrito, enquanto processo que implica dinamismo e continuidade temporal, tendo como objetivo “o desenvolvimento profissional do professor” (p. 16). A autora, indo para além da visão inicial de acompanhamento da prática pedagógica, consigna-lhe um objetivo fundamental de desenvolvimento profissional do professor.

Destacamos que quando aludimos à *supervisão pedagógica*, num primeiro momento, temos de a ponderar, tal como refere Rocha (2016), como disciplina, no quadro de um sistema formal de ensino aprendizagem, integrando esta um aporte de saberes e instrumentos que permitem a análise, coordenação e orientação das atividades pedagógicas, e em que em simultaneidade

identifica, classifica e satisfaz necessidades de formação, em sentido lato. Num segundo momento, temos de a considerar enquanto prática, em que esta aponta para uma “(re)(co)construção e uma orientação metodológicas, reflexivas, colaborativas, partilhadas e interativas onde os saberes são aplicados, (re)adquiridos e (re)(co)construídos, mobilizando e sendo mobilizados por uma dinâmica de metarreflexão (planificação-experimentação-reflexão-validação-ação-reflexão-planificação-...) – reconceptualização, reconstrução, reformulação” (p.133). Reforçamos que Alarcão e Tavares (2003) consideram que a *supervisão pedagógica* “é uma acção multifacetada, faseada, continuada e cíclica” (p. 80).

Não podemos, contudo, deixar de advogar que a *supervisão pedagógica* pode ser conceptualizada como uma estratégia de formação que possibilita uma ligação entre dois indivíduos, supervisor e supervisando, em que o primeiro mais experiente e conhecedor recolhe a partir de uma observação cuidada e estuda de forma penetrante e teoricamente sustentada, os dilemas/dificuldades apresentados pelo segundo no âmbito da sua área de intervenção, aconselhando-o, orientando-o, apoiando-o, auxiliando-o, mas também protegendo-o de alguns riscos e situações mais difíceis com que este se possa confrontar. Esta perspetiva de proteção remete para o papel de “cuidador”, ou seja, aquele que não obstaculiza, mas que presta ao supervisando os cuidados de que ele necessita, tendo em vista a superação mais facilitada dos seus dilemas e dificuldades. Desta conceptualização ressalta uma relação conectada por princípios de colaboração, pelo apoio e pela ajuda. Sá-Chaves (2009) considera esta supervisão, “a mediação entre duas (ou mais) pessoas que, numa certa situação, aceitam como premissa a possibilidade de relação fraterna, da ação solidária e da comunicação autêntica como factor decisivo do seu próprio *crescimento* pessoal e profissional numa perspectiva de desenvolvimento humano integral e inacabado” (p. 53). Nesta (des)construção do conceito de *supervisão*, evidenciamos que

esta também pode ser relatada como “uma convivência permanente entre os intervenientes, uma relação sistemática que se deve desenrolar e processar num clima relacional positivo, precisando de ser compreendida como um processo aberto metodologicamente, dado que se socorre de múltiplas técnicas de formação” (Rocha, 2016, p. 135). Esta relação dual ou participada por vários sujeitos é um processo que “sendo da ordem do colectivo, transcende e transfigura as dimensões individuais através das quais se estabelece e institui, relevando a fundamentabilidade da reflexão partilhada e da acção conjugada” (Sá-Chaves, 2009, p. 53).

Para um melhor entendimento das questões intrínsecas à supervisão pedagógica, nomeadamente aos modos de fazer supervisão, temos de, forçosamente, visitar os modelos de supervisão ou cenários de supervisão, assim denominados, em contexto nacional, por Alarcão e Tavares (2003) e Ralha-Simões (1993), o que fazemos de seguida.

Modelos de supervisão: um outro olhar

Para uma melhor sustentação e compreensão do nosso estudo revisitamos, nesta secção, diferentes *modelos* e *cenários* de supervisão, que se confundem muitas das vezes, apresentando um outro olhar sobre os mesmos. Contudo, salientamos que optámos pela designação de *modelo*, apesar de em momento anterior (2016) termos optado pelo termo *cenário*, explicando, na altura, a opção por tal utilização, dado, nos parecer ser aquela que atualmente é mais frequentemente aceite e utilizada e, tal como nos diz Tracy (2002), a forma como conceptualizamos *modelo* não é de modo algum tão importante como a nossa capacidade para comunicarmos com eficácia uns com os outros, com o objetivo de instituímos uma base consistente de investigação e uma prática eficiente possibilitadora da melhoria

da aprendizagem do ensino. O termo, na nossa ótica, serve essencialmente para designar o modo sistemático em que a supervisão é aplicada, para descrever um itinerário amplo e compreensivo de supervisão, tal como para indicar um “mental map for ordering complex data and experience” (Proctor, 2004, p.12). Consideramos os *modelos* “instrumentos extremamente práticos para compreender um segmento do mundo real da supervisão” (Tracy & MacNaughton, 1993, citados por Tracy, 2002, p. 21), servindo estes, “para classificar os acontecimentos desse mundo” (Van Manem, 1993, citado por Tracy, 2002, p. 21).

Os modos de fazer supervisão, segundo Alarcão (2010, p. 19), “estão intimamente ligados a concepções de formação e, por esse motivo, se manifestam com configurações distintas, muitas vezes designadas por cenários” (p. 19). Na literatura deparamo-nos com múltiplos modelos de supervisão, modelos estes que apresentam traços distintivos; assim, como nos é dado verificar que, em Portugal, os modelos de supervisão em uso arrogam práticas supervisivas diferenciadas. Com o intuito de uma melhor clarificação dos modelos de supervisão que foram surgindo ao longo dos tempos, apresentamo-los de forma epitomada, segundo o entendimento que fazemos dos mesmos, dado que uns privilegiam a aprendizagem das crianças, outros centram-se no papel do professor/educador, outros salientam o percurso e outros situam-se no produto final. Alguns modelos atentam de forma mais evidente a relação com o contexto da prática, enquanto outros salientam a relação com os sujeitos, outros ainda conferem responsabilidades ao supervisor por papéis específicos mais ligados à construção do conhecimento ou ao percurso reflexivo dos professores e outros focalizam-se mais nas técnicas/estratégias de ensino.

São diversos os autores que apresentam e discutem modelos de supervisão (Stoltenberg, 1981; Freeman, 1982; Association of Supervision and Curriculum Development, 1982; Gebhard, 1984, 1990; Stoltenberg & Delworth, 1987; Goldsberry, 1988; Wallace,

1991; Stoltenberg, McNeill & Delworth, 1998; Schön, 2000; Tracy, 2002; Sá-Chaves, 2002; Haynes Corey & Moulton, 2003; Alarcão & Tavares, 2003; Falender & Shafranke, 2008; Alarcão & Canha, 2013; entre outros), modelos estes que se situam entre abordagens mais diretivas e explicações mais reflexivas.

Não pretendo sermos demasiado exaustivos relativamente aos diferentes modelos existentes, nem reportarmo-nos a todos os modelos sustentados pelos autores enunciados anteriormente, consideramos importante apresentar, de forma sucinta, os modelos apresentados por Tracy (2002); Gebhard (1990); Goldsberry (1988) e os cenários de supervisão apresentados por Alarcão e Tavares (1987, 2003), dado estes apontarem para abordagens diferenciadas de supervisão e não serem concebidos, tal como todos os outros, para aplicação mecânica, mas devendo ser considerados quadros de pensamento com potencial para melhorarem a prática do supervisor.

Tracy (2002) aponta para três modelos de supervisão: i) o *científico* (um dos vários meios de aprendizagem acerca do ensino e da sua definição); ii) o *clínico* (“uma pessoa torna-se supervisor clínico quando os passos na supervisão clínica se transformam em metáforas tanto quanto em regularidades, quando a observação e análise do ensino são as abordagens empíricas inerentes ao serviço qualificado, bem como nas fases processuais – os meios para obter o significado”) (p. 42) e; iii) o *artístico* (“a supervisão artística centra-se nos potenciais do estilo único do professor (...). O objectivo último do supervisor é assistir o professor no sentido de fortalecer aqueles valores que exemplificam uma educação de qualidade”) (p. 43).

Gebhard (1990), por seu lado, apresenta e discute seis modelos de supervisão: i) *diretivo* – orientar e informar o professor. Este modelo de reprodução acrítica serve também para avaliar o domínio dos comportamentos definidos pelo professor; ii) *alternativo* – modelo de Freeman (1982). Neste modelo, o papel do supervisor é o de sugerir uma variedade de alternativas para

o que o professor fez em sala de aula; iii) *colaborativo* – o papel do supervisor é trabalhar com os professores, mas não dirigi-los. O supervisor participa ativamente com o professor em todas as decisões que são tomadas e tenta estabelecer uma relação de partilha; iv) *não diretivo* – contrariamente à supervisão colaborativa que coloca o professor e o supervisor numa relação de partilha, a supervisão não-diretiva não o faz. O supervisor não-diretivo não prescreve ou sugere alternativas não-prescritivas; v) *criativo* – pode ser uma combinação de vários ou alguns modelos de supervisão e; vi) *autoajuda-exploratório* – pretende possibilitar oportunidades tanto para os professores como para os supervisores para estes alcançarem uma consciência a propósito do seu modo de ensinar através da observação e da exploração.

Já Goldsberry (1988) também apresenta três modelos importantes de supervisão: i) *supervisão nominal* – “primary purpose of maintaining a façade that supervision is being practiced” (p. 2); ii) *modelo prescritivo* – “based upon the notion that the supervisor needs to correct deficiencies in teaching and has a primary purpose of surfacing these flaws and correcting them” (p.2.). Este modelo é uma visão de longa duração de supervisão que influenciou a linguagem do ensinar bem (Freeman, 1982; Gebhard, 1984; Wallace, 1991). iii) *modelo reflexivo* – assume que “teachers need skilled support to refine their own efforts” (p. 2). Este modelo propõe “the stimulation of guided reflection based upon disciplined inquiry into the ends and means of teaching” (p.2.).

Situando-nos, agora, no contexto nacional, deparamo-nos com o pensamento de Alarcão e Tavares (2003), quando se reportam a *nove cenários de supervisão*, que se constituem com pano de fundo à prática da supervisão na formação de professores, sustentados em dissemelhantes conceções de supervisão que, com um aparecimento temporal assíncrono, não são porém estanques e coexistem, e que agrupamos em três grandes tipos de cenários, como mostra a Figura 1.

Figura 1. Cenários de supervisão

Cenários de Supervisão			
Autores	Denominação	Denominação	Autor
Alarcão & Tavares (1987, 2003)	Imitação Artesanal	Centrados nos sujeitos	Rocha (2016)
	Aprendizagem pela Descoberta Guiada		
	Pessoalista		
	Reflexivo		
	Clínico	Centrados nos contextos	
	Ecológico		
	Behaviorista	Centrados nas técnicas/estratégias de ensino	
	Psicopedagógico		
Dialógico			

Rocha (2016) agrupa os cenários em: 1) cenários potencialmente centrados nas técnicas/estratégias de ensino: a) behaviorista; b) psicopedagógico; c) dialógico; 2) cenários potencialmente centrados nos sujeitos: a) imitação artesanal; b) aprendizagem pela descoberta guiada; c) pessoalista; d) reflexivo e; 3) cenários potencialmente centrados nos contextos: a) clínico; b) ecológico. O autor salienta que o posicionamento do cenário dialógico com uma centralização nas técnicas/estratégias de ensino não foi pacífico e que apenas foi concretizado após um processo longo de reflexão, até porque era conhecedor que este cenário coloca a ênfase na análise dos contextos, baseada numa relação simétrica de colaboração. Contudo, assume o enquadramento, dado considerar que a linguagem, a comunicação, a disposição para o diálogo crítico entre os diferentes atores dos processos formativos, assumem um papel de valor inestimável e estes serem centralizadores, como técnicas/estratégias de ensino. Apresenta ainda um quadro-síntese respeitante às diversas

abordagens supervisivas respeitantes aos principais atributos da missão do supervisor e do papel do formando/futuro professor, na tentativa de uma melhor clarificação da arrumação/dada aos cenários (cf. Rocha, 2016, pp. 55-102).

Salientamos ainda a existência de um décimo cenário, “integrador, não *standard*” e que foi apresentado por Sá-Chaves em 2002, na sua Tese de Doutoramento e um outro apresentado por Alarcão e Canha (2013), denominado de “ecodesenvolvimentista” (cf. Sá-Chaves, 2002 e Alarcão & Canha, 2013).

Não podemos, contudo, deixar de referir que a utilização de um único modelo pode ser adequado, mas também pode ser limitador. Por vezes, uma combinação de diferentes modelos ou uma combinação de comportamentos de supervisão de diferentes modelos pode ser indispensável.

Em termos conclusivos, após uma análise dos diferentes modelos a que aludimos é-nos dado verificar que estes apresentam traços distintivos e arrogam práticas supervisivas diferenciadas, assim como patenteiam vantagens e desvantagens o que nos conduziu à efetivação de um estudo que nos permitisse, sobretudo, analisar modelos de supervisão em uso nas instituições de formação inicial de professores do 1º Ciclo do Ensino Básico; discutir modelos de supervisão em uso; identificar vantagens e desvantagens em modelos de supervisão e aferir a emergência de um novo modelo de supervisão para a formação inicial de professores do 1º CEB.

Projeto de Investigação

Problema e objetivos

Neste estudo intentámos, pois, analisar e discutir os modelos de supervisão em uso na formação inicial de professores do 1º CEB, através de uma reflexão fundamenada em torno desses mesmos

modelos em uso em quatro estabelecimentos de ensino superior público português, nos subsistemas universitário e politécnico. A reflexão é sustentada na análise de programas e/ou regulamentos da prática de ensino supervisionada (PES) dos mestrados de formação de professores do 1º CEB e nas palavras dos professores responsáveis pela formação inicial de professores do 1º CEB, de quatro instituições de ensino superior público (IESP), dos subsistemas universitário e politécnico e de especialistas nacionais de supervisão. O estudo tem subjacentes duas questões: *Quais os modelos de supervisão em uso na prática de ensino supervisionada da formação inicial de professores do 1º CEB em quatro instituições de ensino superior público, nos subsistemas universitário e politécnico?* e *Quais as perspetivas que os professores responsáveis pela FIP do 1º CEB e os especialistas nacionais de supervisão têm sobre um cenário emergente de supervisão?*

Em concreto, pretendemos: i) analisar modelos de supervisão em uso em quatro instituições de formação inicial de professores do 1º Ciclo do Ensino Básico; ii) discutir modelos de supervisão em uso; iii) identificar vantagens e desvantagens em modelos de supervisão e; iv) aferir a emergência de um novo modelo de supervisão para a formação inicial de professores do 1º CEB.

Com o intuito de atingir os objetivos propostos, sustentados numa metodologia qualitativa, usámos, como instrumentos de recolha de dados, a análise documental, suportados nas perspetivas de Flores (1994) e Albarello, Digneffe, Hiernaux, Maroy, Ruquoy e Saint-Georges (2011) e o inquérito por entrevista (semiestruturada), na esteira de Ghiglione e Matalon, (2001); David e Sutton (2004) e Gray (2009). A análise documental reportou-se a programas e/ou regulamentos da PES dos mestrados de formação inicial de professores do 1º CEB em uso nas instituições estudadas. A entrevista, por seu lado, foi aplicada aos professores responsáveis pela formação inicial de professores do 1º CEB, de quatro IESP, dos subsistemas

universitário e politécnico e de especialistas nacionais de supervisão.

O atual estudo surge da necessidade de compreensão/discussão dos modelos de supervisão em uso na PES das instituições de ensino superior que possibilitam a formação inicial de professores do 1º CEB, dado nos ter sido possível verificar que em diferentes contextos de investigação/formação, os modelos supervisivos que suportam a PES não são similares, apresentando mesmo diferenças significativas, o que poderá estar a conduzir a práticas supervisivas e formações muito diferenciadas para um mesmo fim que é o ensino em 1º CEB.

Participantes

O projeto, como referido em momento anterior, contou com a participação de quatro professores responsáveis pela formação inicial de professores do 1º CEB, de quatro IESP, dos subsistemas universitário e politécnico e de seis especialistas nacionais de supervisão. Os especialistas nacionais de supervisão foram selecionados a partir da obra produzida no âmbito da supervisão e da sua ligação à formação de educadores e professores dos primeiros anos de escolaridade.

Metodologia

Para atingirmos os objetivos propostos e assumindo a investigação educativa como “uma actividade de natureza cognitiva que consiste num processo sistemático, flexível e objectivo do estudo e que contribui para explicar e compreender os fenómenos educativos” (Coutinho, 2005, p.68), situámos o nosso estudo num paradigma de investigação qualitativo e, segundo Lincoln, Lynham, & Guba (2011), uma metodologia qualitativa, acompanhada por uma análise interpretativa é apropriada para a abordagem construtivista do conhecimento e da verdade.

Inscrito assim na metodologia qualitativa de investigação, o processo de investigação do nosso estudo configura, de acordo

com Evertson e Green (1986), um desenho aberto ao contexto do objeto, situando-se num conjuntura de descoberta e não da prova. O contexto (formação inicial de professores do 1º CEB viabilizada em 4 instituições de ensino superior público), os professores responsáveis pela formação inicial de professores do 1º CEB e os especialistas nacionais de supervisão, foram selecionados intencionalmente, numa perspetiva de seleção deliberada (Gómez, Flores & Jiménez, 1996), incidindo na variedade e oportunidade para um estudo intensivo (Stake, 2008). Salientamos que consideramos mais importante, não o registo do número de ocorrências ou de opiniões, mas antes a perceção que os interlocutores têm sobre a temática em estudo, partindo das suas próprias conceções e representações.

Usámos como técnica de recolha de dados a análise documental e a entrevista semiestruturada, convictos de que assim captámos um pouco mais da complexidade inerente às situações. Através da análise documental tentámos analisar/compreender os modelos supervisivos em uso, através dos programas e/ou regulamentos da Prática de Ensino Supervisionada dos mestrados de formação de professores do 1º CEB (perfis 2, 3 e 4) das quatro IESP analisadas. A partir da entrevista semiestruturada objetivámos a análise do pensamento e das conceções e representações de seis especialistas nacionais de supervisão e de quatro professores responsáveis pela formação inicial de professores do 1º CEB acerca dos modelos supervisivos em uso e de um cenário emergente de supervisão. O estudo recai sobre “o modo como se desenvolvem e mantêm estes sistemas de significado e não sobre os comportamentos observáveis” (Lessard-Hébert, Goyette & Boutin, 2005, p. 41).

Na nossa investigação, adotámos a *análise de conteúdo*, nas perspetivas de Bardin (2004) e Flick, (2009), como forma de análise dos textos transcritos das entrevistas e dos documentos recolhidos, tendo-nos socorrido do programa informático *NVivo10*, o que nos permitiu um maior rigor. Porém, ressaltamos

que este instrumento não condicionou o tipo de dados, nem o desenho da investigação, possibilitando um controlo adequado dos dados e da sua análise, tal como apontam Neri de Souza, Costa e Moreira (2011a; 2011b). O tratamento da informação assentou na triangulação da informação que recolhemos, sustentada nos pensamentos de Cohen, Manion e Morrison (2007) e Stake (2012). Reportamo-nos à triangulação da informação possibilitada pela análise documental com a informação permitida pela análise das entrevistas. Não ficando esgotada pela categorização, a análise dos dados procurou ultrapassar a mera descrição, pelo que na análise dos dados e nas conclusões procurámos estabelecer conexões e relações que possibilitassem o surgimento de novas visões e interpretações sobre a realidade observada. Fundamentalmente, tratou-se de um exercício de “redução” dos dados, correspondendo a um processo de seleção, de concentração, de simplificação, de abstração e de transformação (cf. Lessard Hébert et al., 2005). Não podemos, contudo, deixar de destacar que no processo complexo de organização, análise e interpretação dos dados, também considerámos o método, denominado por Morin (2000), de “método da complexidade”. Queremos assim dizer que o método referido levou a que refletíssemos sem nunca fechar os conceitos, tentando quebrar as esferas fechadas com o intuito de restabelecer as articulações entre o que é incoerente, forçando-nos a compreender a multidimensionalidade, a pensar a singularidade, a localidade, a temporalidade, para nunca esquecer as totalidades integradoras. Assumimos a totalidade, ao mesmo tempo, como verdade e não-verdade, e a complexidade é isso: a união de conceitos que lutam entre si (Morin, 2000, p. 192).

Resultados

Antes de iniciarmos a apresentação dos resultados, destacamos que não fazemos uso da análise de conteúdo dos diferentes documentos em estudo, como modelo exato e rígido. Assumimo-la, na aceção de Bardin (2004), como oscilando

entre dois polos que envolvem a investigação científica: o rigor da objetividade, da cientificidade, e a riqueza da subjetividade. Neste sentido, temos como propósito, através da utilização desta técnica, ultrapassar o senso comum do subjetivismo e alcançar o rigor científico necessário, mas não a rigidez e completude inválida, que, quanto a nós, não está de acordo com os tempos que vivemos, no que à investigação diz respeito. Salientamos que dado o rigor do limite de páginas possível para a apresentação do estudo, apenas falamos dos resultados de forma muito genérica, remetendo os leitores para a leitura das conclusões, que nos dão uma perspetiva mais abrangente dos mesmos.

Num primeiro momento reportamo-nos aos resultados obtidos a partir da análise dos programas e/ou regulamentos da Prática de Ensino Supervisionada dos mestrados de formação de professores do 1º CEB (perfis 2, 3 e 4) em uso nas quatro IESP analisadas. A referida análise ficou comprimida numa única categoria e que se reportou ao *modelo de supervisão* em uso em cada uma das instituições estudadas, mas distribuída por sete subcategorias: 1) tipo de formação; 2) articulação da PES com outras unidades curriculares (UC); 3) supervisão da PES; 4) papel do supervisor; 5) papel do orientador cooperante; 6) papel do supervisando e; 7) avaliação). Para cada uma das subcategorias foram criados os respetivos indicadores. A análise é orientada com o intuito de dar resposta aos objetivos do estudo, seguindo como já referido uma metodologia qualitativa; todavia, reconhecemos que outros tipos de análise poderiam ser efetuados. Em jeito de conclusão, podemos afirmar que existem diferenças significativas nos regulamentos de PES, quanto ao modelo de supervisão, no que reporta: i) ao tipo de formação; ii) à articulação da PES com outras UC; iii) à supervisão da PES; iv) ao papel e perfil do supervisor; v) ao papel do orientador cooperante; vi) ao papel do supervisando e; vii) à avaliação.

No segundo momento de análise reportamo-nos aos resultados possibilitados pela análise e discussão dos dados das entrevistas. A análise de conteúdo distribuiu-se por duas categorias (C1 – modelo de supervisão em uso e C2 – modelo de supervisão perspetivado para uma maior qualificação dos futuros profissionais do 1º CEB). No que diz respeito à C1, os principais resultados apontam para um choque entre o modelo de supervisão institucional e o modelo de prática dos orientadores cooperantes, para uma supervisão insuficiente e sem potencial transformador e para a ausência de tempo para a reflexão, o que poderá condicionar uma adequada implementação dos modelos em uso. Os modelos supervisivos em uso, alguns deles não apontam e deveriam apontar para o acompanhamento supervisivo obrigatório, na formação inicial de professores do 1º CEB, de um professor com habilitação profissional em ensino do 1º CEB. Os atuais modelos de formação dão a possibilidade de os alunos realizarem a formação em ambientes de investigação que ajudam a construir conhecimento e a desenvolver competências transferíveis para outras áreas, assim como, permitem a consciencialização da necessidade do aluno estar constantemente em formação. As práticas supervisivas nos modelos supervisivos em uso nas IESP analisadas, tanto podem promover um desenvolvimento profissional mais racionalista e aplicacionista, como um desenvolvimento profissional numa perspetiva interpretativa, mais reflexiva, mais transformadora, mais emancipatória, mais profissional, dependendo das conceções de cada um. Os atuais modelos supervisivos não permitem uma articulação efetiva da ação de supervisão do supervisor com habilitação profissional para o 1º CEB com a ação de supervisão de todos os outros intervenientes das outras áreas disciplinares. Os modelos não apontam e deviam apontar para seminários para orientadores cooperantes o que lhes iria possibilitar um maior desenvolvimento profissional. Os professores tutores precisam de formação adequada, tendo em vista as questões de tutoria. É necessário o uso das tecnologias

em processos supervisivos e tal não acontece, possibilitando uma prática supervisiva interessante. A reflexão deve ser alargada a outros intervenientes. Necessidade da melhoria das estratégias de avaliação, garantindo o direito aos alunos a serem avaliados por portefólio. A avaliação deve ser assentada como estratégia supervisiva de matriz formativa. A supervisão precisa de ser assegurada por um processo supervisivo no terreno. Deve ser criado um modelo novo de supervisão na formação inicial de professores do 1º CEB com a intervenção diversificada de professores de várias áreas científicas. Seria interessante a integração de elementos externos nas equipas supervisivas, o que possibilitaria um olhar diferente. Os modelos deviam promover uma maior articulação entre as áreas de docência. Os interlocutores apontam ainda para a necessidade da promoção da formação ética.

Quanto ao *modelo de supervisão perspectivado para uma maior qualificação dos futuros profissionais do 1º CEB (C2)*, os diferentes participantes na entrevista efetuada, quase a totalidade, consideram que o modelo supervisivo em uso deve ser reconfigurado, à exceção de um, que refere que o modelo utilizado na sua IESP não necessita de reconfiguração. Este resultado está em linha com a investigação desenvolvida por Gonçalves (2014), que destaca que “o modelo de prática pedagógica agora vigente não proporciona a devida e necessária preparação para o exercício da docência pela pouca experiência e vivências proporcionadas na componente de prática pedagógica” (p. 201). Os resultados apontam para um modelo complexo de supervisão, para a necessidade de configuração de um novo desenho de supervisão que possibilite ultrapassar a desarticulação entre as unidades curriculares e a prática de supervisão. Um modelo que permita mais tempo de supervisão, dado esta ser insuficiente e sem potencial transformador e que possibilite ultrapassar o estrangulamento na relação interinstitucional, instituição formadora e escola cooperante.

Conclusões

As conclusões são apresentadas a partir da interpretação dos resultados obtidos e numa tentativa de dar resposta aos objetivos definidos. Nesse sentido, estas, indicam-nos que os modelos de supervisão em uso, poderão conduzir a formações muito distintas nas diferentes IESP, para o mesmo fim, não por serem diferentes, mas por perspetivarem formações divergentes, apesar de apresentarem traços comuns, nomeadamente, no que se refere à forte sustentação no cenário reflexivo de supervisão. Nos referidos modelos, apesar da importância atribuída à articulação que deve existir entre a PES e outras UC, verifica-se de forma mais evidente a articulação com a UC *Seminário*, daí que seria de considerar que esta UC se articulasse de forma evidente com todas as outras, designadamente com as UC de Didáticas Específicas. Quanto à *supervisão da PES* deparamo-nos com modos diferentes de atuação, em que os modelos de supervisão que sustentam a PES são divergentes, o que poderá estar a possibilitar um desenvolvimento profissional distinto aos formandos/futuros professores e que poderá ter repercussões positivas ou negativas no modo de atuação futuro em contexto de trabalho. Salientamos que este aspeto precisa de ser explorado em estudo posterior, dado a nossa investigação não possibilitar uma resposta efetiva ao mesmo. Parece-nos que a adoção de um modelo análogo de supervisão possibilitador de formações não iguais, mas idênticas, aos formandos/futuros professores, poderia contribuir para um desenvolvimento profissional mais equilibrado e equivalente destes futuros profissionais do 1º CEB, dado estes estarem a ser preparados para intervir nos mesmos contextos. No que reporta ao *papel do supervisor* deparamo-nos com opções diferenciadas nos diferentes regulamentos, onde se destacam, como aspetos comuns, as dimensões de *acompanhamento* e de *avaliação*, mas, onde são esquecidas as funções de *apoio* (destacada por Alarcão, 2008), *partilha* e *problematização*, consideradas por Vieira (1993), duas das principais funções do

supervisor. Sobressai ainda a pouca valorização dada à dimensão da cooperação entre os supervisores e os orientadores cooperantes, apenas se situando, de forma declarada, ao nível da avaliação, confirmando os estudos realizados por Branquinho (2004) e Guimarães (2005) quando evidenciam a dificuldade de articulação entre a instituição de formação inicial/escola/supervisor, salientando a pouca cooperação entre os atores envolvidos, a escassez de formação dirigida aos orientadores, o número reduzido de visitas às escolas efetuadas pelo supervisor institucional e algum distanciamento e/ou desconhecimento da realidade das escolas. Nos aspetos que se relacionam com o *orientador cooperante*, destacam-se as funções de *avaliar* e de *facilitar*, confirmando-se o respeito pelo estabelecido no Decreto-Lei nº 43/2007 de 22 de Fevereiro, artº 21º, ponto 2, alínea a) e reiterado no Decreto-Lei nº 79/2014, de 14 de maio, artº 24º, ponto 2, alínea a), no que à avaliação dos formandos/futuros professores diz respeito, sendo esta ponderada tendo, obrigatoriamente, em atenção a informação prestada pelo orientador cooperante. Porém, apesar da função do orientador cooperante consistir essencialmente, segundo Alarcão e Tavares (2003), na colaboração que este estabelece com o supervisor institucional para que o processo se desenvolva nas condições mais adequadas e os objetivos estipulados sejam atingidos, tal não se vislumbra em nenhum dos regulamentos analisados, o que poderá condicionar o processo supervísivo. Relativamente ao *papel do supervisando* destacam-se os atributos relativos à *participação* e à *elaboração*; mas, alguns dos aspetos ponderados como essenciais para a formação docente, tal como o que se reporta à *reflexão crítica* sobre a prática pedagógica (Dewey, 1933; Schön, 1987, 2000; Alarcão, 2001b, 2003; Sá-Chaves, 2000; Moreira, 2006; Zeichner, 2009; Vieira, 2010a; entre outros), o que diz respeito à *observação* – aspeto considerado do máximo interesse para a formação do futuro profissional da educação (Evertson & Green, 1986, Serafini & Pacheco, 1990; Estrela, 1994; Wragg, 1999; Postic & De Ketele,

2000; Wajnryb, 2005; Zepeda, 2009) e o que se relaciona com a *planificação* – atributo ao qual é dada uma grande importância como auxiliar da prática pedagógica, nos estudos apresentados por Zabalza (2000); Gil (2012) e Silva (2013), apenas estão presentes num dos regulamentos de uma das IESP, estando omissos, ou subentendidos, nos outros. Verificamos assim que a *reflexão* embora valorizada no “tipo de formação” a possibilitar aos formandos/futuros professores é secundarizada no que ao “papel do supervisando” diz respeito, tal como o é a *observação* e a *planificação*, o que nos coloca algumas interrogações quanto à forma como os regulamentos estarão a ser interpretados e operacionalizados pelos diferentes intervenientes nos processos supervisivos das diferentes IESP. A não inclusão destas funções, de forma explícita, nos regulamentos de PES relativamente ao papel a desempenhar pelo supervisando, poderá estar a comprometer o seu desempenho se não forem tomadas em consideração, tal como o seu desenvolvimento pessoal e profissional. Estas interrogações remetem-nos para a necessidade da efetivação de um posterior estudo que possibilite a obtenção de repostas para estas questões e outras que nos foram sendo suscitadas a partir da análise e discussão dos dados. Todavia, todos os outros atributos relativos ao *papel do supervisando* e enunciados nos diferentes regulamentos, embora com fortes traços distintivos individuais, o que vem pôr em evidência a falta de diálogo interinstitucional relatada por uma das especialistas nacionais de supervisão na entrevista concedida para este estudo, vão ao encontro dos principais requisitos necessários ao desempenho do supervisando durante o período de estágio e são potencialmente promotores de desenvolvimento profissional. Por último, quanto à *avaliação*, apurámos que as diferentes IESP a incluem nos seus regulamentos de PES de forma diferenciada, mas prestando-lhe um especial cuidado, nomeadamente, à ponderação da elaboração e defesa do Relatório Final de Estágio. Contudo, não podemos deixar de mencionar que a forma como a avaliação é descrita em todos os regulamentos remete-nos, de modo mais evidente, para as três

primeiras gerações de avaliação apresentadas por Guba e Lincoln (1989), apesar da avaliação como negociação e construção aparecer de forma mais evidente apenas numa das IESP, mas apenas quando se reporta à dimensão formativa da avaliação. A negociação não é descrita em qualquer dos regulamentos. A avaliação apresentada não pressupõe ser respondente, ao estabelecer parâmetros e enquadramentos, não refere que estes sejam determinados e definidos através de um processo negociado e interativo com aqueles que, de algum modo, estão envolvidos na avaliação. Pelo exposto, consideramos que as IESP deverão ter em linha de conta estes constrangimentos relativos à avaliação, nos seus regulamentos, numa tentativa da sua superação, até porque que Bolonha também o recomenda e a negociação da avaliação permitirá um maior e melhor desenvolvimento profissional dos formandos/futuros professores.

Concluimos também, tal como apontam os resultados alcançados, que se evidencia uma colisão entre o modelo de supervisão institucional e o modelo de prática dos orientadores cooperantes, o que conduz a uma supervisão insuficiente e sem potencial transformador. Os modelos em uso não permitem o tempo suficiente e exigível à supervisão. Verifica-se a ausência da alusão, em alguns modelos em uso, ao acompanhamento supervisão obrigatório de um professor com habilitação profissional em ensino do 1º CEB, o que poderá condicionar a visão holística supervisiva tão necessária à formação dos professores do 1º CEB, dada a diversidade curricular deste nível de ensino. Salientamos, de forma positiva, que os atuais modelos de formação dão a possibilidade de os alunos realizarem a formação em ambientes de investigação que ajudam a construir conhecimento e a desenvolver competências transferíveis para outras áreas. A aprendizagem ao longo da vida também se evidencia nos modelos em uso, possibilitando ao aluno a consciencialização da necessidade de estar constantemente em formação. Os interlocutores destacam, como referido nos

resultados, que as práticas supervisivas tanto podem estar a promover um desenvolvimento profissional mais racionalista e aplicacionista, como um desenvolvimento profissional numa perspetiva interpretativa, mais reflexiva, mais transformadora, mais emancipatória, mais profissional, dependendo das conceções de cada um. Aceitando que nos processos supervisivos deverá estar integrado um professor com habilitação profissional para o ensino em 1º CEB, os atuais modelos supervisivos não permitem uma articulação efetiva da ação de supervisão desse supervisor com a ação de supervisão de todos os outros intervenientes das outras áreas disciplinares. No sentido que os processos supervisivos devem ser promotores do desenvolvimento pessoal e profissional, apurámos que os modelos não apontam e deviam apontar para seminários onde os orientadores cooperantes fossem envolvidos, o que lhes iria possibilitar um maior desenvolvimento pessoal e profissional. Dado que as tutorias são uma evidência, já há algum tempo, ou seja, após a adequação dos cursos de formação de professores a Bolonha, será necessária uma formação adequada dos professores tutores, o que não se vislumbra. O uso das tecnologias torna-se uma necessidade nos processos supervisivos, de modo a que a prática supervisiva se torne interessante, e tal não acontece. A reflexão que se cinge, normalmente, apenas ao supervisor institucional, ao supervisando e ao orientador cooperante, deve ser alargada a outros intervenientes, seria interessante a integração nas equipas supervisivas de elementos externos, o que permitiria um outro olhar. A utilização do portefólio reflexivo não é uma prática comum em todas as IESP analisadas, mas a sua utilização possibilitaria uma melhoria das estratégias de avaliação, contribuindo para que a avaliação pudesse ser percecionada como estratégia supervisiva de matriz formativa. Sobressai que a supervisão precisa de ser assegurada por um processo supervisivo no terreno; assim como, deve ser criado um modelo novo de supervisão na formação inicial de professores do 1º CEB

com a intervenção diversificada de professores de várias áreas científicas. Os modelos em uso não promovem e deviam promover uma maior articulação entre as áreas de docência. Releva-se que a ética deve ser transversal a todo o processo supervisivo.

Concluimos, por último que os resultados indiciam um **modelo complexo de supervisão**, sustentado em **equipas multidisciplinares de supervisão**. Existe um reconhecimento generalizado relativamente à necessidade da configuração de um novo desenho de supervisão que: i) possibilite ultrapassar a desarticulação entre as unidades curriculares e a prática de supervisão; ii) viabilize mais tempo de supervisão, dado esta ser insuficiente e sem potencial transformador; iii) permita ultrapassar o estrangulamento na relação interinstitucional instituição formadora e escola cooperante; iv) permita que os orientadores de seminário sejam também os orientadores de prática; v) faça emergir nos alunos a capacidade de conhecerem as suas competências, os seus conhecimentos e tirarem proveito disso, pedindo ajuda quando não sabem. Daí que os alunos devam conhecer as suas limitações, ter consciência dos seus limites, e isso permitir-lhes-á um trabalho de qualidade; vi) possibilite uma formação desenvolvida em ambientes de investigação, porque é no processo de investigação que os alunos acabam por perceber como se constrói o conhecimento. Um modelo aberto que pode ter diferentes níveis que interagem entre si. Uma modelização complexa, com uma forte sustentação numa rede interinstitucional. Um modelo reflexivo de matriz ecológica, com o apoio do modelo clínico, o que nos remete para um cenário integrador, já proposto e validado por Sá-Chaves (2002). Neste reconhecimento generalizado da necessidade de configuração de um novo desenho de supervisão para a formação de professores do 1º CEB pós-Bolonha, aferimos que o entendimento dos interlocutores aponta para a importância da constituição de equipas multidisciplinares de supervisão, embora em termos operacionais os responsáveis educativos alertem para algumas

dificuldades. Uma equipa supervisiva com múltiplos professores de diferentes áreas de docência que podem ajudar em termos de complementaridade de conhecimentos. Estas equipas multidisciplinares devem integrar um elemento com funções de coordenação, elemento esse que deverá ser, desejavelmente, um professor com espírito de liderança, com habilitação profissional para o 1º CEB, doutorado ou com formação pós-graduada relativa ao 1º CEB e que articulará, a partir de uma visão integradora das diferentes áreas disciplinares e não disciplinares inerentes a este nível de ensino, toda a sua ação de supervisão com os outros intervenientes especialistas das diversas áreas disciplinares. Um unidade construída à volta de um elemento com uma visão possibilitadora da integração curricular que o 1º CEB deve permitir, sempre como objetivo fundamental e norteador, dado que as indicações curriculares e didático-pedagógicas a isso obrigam, evitando assim a fragmentação/desarticulação da abordagem das diversas áreas disciplinares. Contudo, este elemento com funções de coordenação não pode assumir um papel de protagonismo, antes porém, um papel igualitário, de total empenhamento, colaboração, partilha e interação com todos os outros elementos intervenientes no processo supervisivo, estando ele, igualmente, em processo de transformação e desenvolvimento, mas possibilitador de uma adequada organização e funcionamento de todo o processo de supervisão. Estas equipas exigem uma maior articulação entre os vários docentes, uma maior coerência entre estes, uma maior discussão sobre o que se está a fazer, sobre as metodologias a utilizar e uma maior disponibilidade que muitas das vezes os professores não têm. Nesta equipa multidisciplinar, todos os elementos têm funções de observação em contexto, o que obriga a uma colaboração entre pares. Estas equipas de trabalho fazem o conhecimento crescer e são promotoras de rentabilização dos recursos e de maximização dos saberes.

Referências Bibliográficas

- Alarcão, I., & Canha, B. (2013). *Supervisão e Colaboração: Uma relação para o desenvolvimento*. Col. Nova CIDInE 5. Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I. (2001b). A Escola Reflexiva. In I. Alarcão (Org.). *Escola Reflexiva e nova racionalidade* (pp. 15-30). Porto Alegre: Artmed.
- Alarcão, I. (2003). *Professores reflexivos em uma escola reflexiva*. São Paulo: Cortez.
- Alarcão, I. (2008). Do olhar superviso ao olhar sobre a supervisão. In M. Rangel (Org.) (2001). *Supervisão Pedagógica – princípios e práticas* (pp. 11-56). São Paulo: Papirus Editora.
- Alarcão, I. (2010). A relevância do feedback no processo superviso. In R. Bizarro, & M. A. Moreira (Org.). *Supervisão Pedagógica e Educação em Línguas* (pp. 17-27). Mangualde: Edições Pedagogo.
- Alarcão, I., & Roldão, M. (2008). *Supervisão. Um contexto de desenvolvimento profissional dos professores*. Mangualde: Edições Pedagogo.
- Alarcão, I., & Tavares, J. (2003) *Supervisão da Prática Pedagógica – Uma Perspectiva de Desenvolvimento e Aprendizagem*. Col. de Ciências da Educação e Pedagogia. (2ª ed.). Coimbra: Livraria Almedina.
- Albarelo, L., Digneffe, F., Hiernaux, J.-P., Maroy, C., Ruquoy, D.; & Saint-Georges, P. (2011). *Práticas e Métodos de Investigação em Ciências Sociais*. (3ª ed.). Trajectos. Lisboa: Gradiva.
- Association of Supervision and Curriculum Development (1982). *Supervision of Teaching: 1982 ASCD Yearbook*. Alexandria: ASCD.

- Birnbaum, R. (1988). *How colleges work*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Branquinho, E. (2004). *Percepções dos orientadores de escola sobre a supervisão e a prática supervisiva*. Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Supervisão. Aveiro: Universidade de Aveiro. Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education*. (6th ed.). London and New York: Routledge.
- Coutinho, C. (2005). *Percurso da Investigação em Tecnologias Educativas em Portugal*. Braga: Universidade do Minho.
- David, M., & Sutton C. (2004). *Social Research the Basics*. London: Sage Publications Ltd.
- Decreto-Lei nº 15/2007, de 19 de janeiro (Estatuto da Carreira dos Educadores de Infância e dos Professores dos Ensinos Básico e Secundário - alteração).
- Decreto-Lei nº 43/2007, de 22 de fevereiro (Regime jurídico da habilitação profissional para a docência na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário).
- Decreto-Lei nº 79/2014, de 14 de maio (Regime jurídico da habilitação profissional para a docência na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário).
- Decreto-Regulamentar nº 2/2008, de 10 de janeiro (Decreto Regulamentar da Avaliação dos Docentes). Despacho n.º 14420/2010, de 15 de setembro
- Despacho nº 14420/2010, de 15 de setembro (Regras para a calendarização do procedimento de avaliação do desempenho do pessoal docente).
- Dewey, J. (1933). *Como Pensamos. Como se relaciona o pensamento reflexivo com o processo educativo: uma reexposição*. São Paulo: Editora Nacional.

- Estrela, A. (1994). *Teoria e Observação de Classes: Uma Estratégia de Formação de Professores*. (4ª ed.). Porto: Porto Editora.
- Evertson, C., & Green, J. (1986). Observation as inquiry and method. In M. C. Wittrock (Ed.). *Handbook of research and teaching* (pp. 162-213). New York: Macmillan.
- Falender, C., & Shafranske, E. (2008). *Casebook for Clinical supervision: A CompetencyBased Approach*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Flick, U. (2009). *An introduction to qualitative research: Theory, method and applications*. (4th ed). London: Sage Publications Ltd.
- Flores, J. (1994). *Análisis de datos cualitativos – Aplicaciones a la investigación educativa*. Barcelona: PPU.
- Freeman, D. (1982). Observing teachers: Three approaches to in-service training and development. *TESOL Quarterly*, 16(1), 21-28.
- Frempong, K. (2006). *Perceptions of Teachers and Administrators on the effectiveness of Supervision in the East Akim Districti of Ghana*. Disponível em: <http://ir.ucc.edu.gh/dspace/bitstream/123456789/422/1/FREMPONG%202006.pdf>
- Gebhard, J. (1984). Models of supervision: Choices. *TESOL Quarterly*, 18(3), 501-514.
- Gebhard, J. (1990). Models of supervision: choices. In J. C. Richards, & D. Nunan (Ed.) *Second language teacher education* (pp. 156-166). New York: Cambridge University Press.
- Ghiglione, R., & Matalon, B. (2001). *O Inquérito: Teoria e Prática*. (4ª ed.). Lisboa: Celta Editora.

- Gil, A. (2012). *Metodologia do ensino superior*. (4ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Goldsberry, L. (1988). Three functional methods of supervision. *Action in Teacher Education*, 10(1), 1-10.
- Gómez, G., Flores, J., & Jiménez, E. (1996). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Gonçalves, A. (2014). *A prática pedagógica na formação inicial de educadores e professores no contexto de Bolonha. Um estudo de caso*. Dissertação apresentada para obtenção do grau de Doutor em Ciências da Educação, especialidade em Formação e Supervisão de Professores. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa. Faculdade de Ciências e Tecnologia.
- Gray D. (2009). *Doing Research in the Real World*. (2nd ed.). Col. Précis. London; Sage Publications Ltd.
- Guba, E., & Lincoln, Y. (1989). *Fourth generation evaluation*. London: Sage.
- Guimarães, E. (2005). *Colaboração supervisiva no contexto do estágio pedagógico*. Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Supervisão, Aveiro: Universidade de Aveiro. Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa.
- Harris, B. (2002). Paradigmas e Parâmetros da Supervisão em Educação. In OliveiraFormosinho, J. (Org.). *A Supervisão, na Formação de Professores II. Da Organização à Pessoa* (pp. 135-223). Porto: Porto Editora.
- Haynes, R., Corey, G., & Moulton, P. (2003). *Clinical supervision in the helping professions: A practical guide*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.

- Lessard-Hébert, M., Goyette, G., & Boutin, G. (2005). *Investigação Qualitativa: Fundamentos e Práticas*. (2ª ed.). Lisboa: Instituto Piaget.
- Lincoln, Y., Lynham, S., & Guba, E. (2011). Paradigmatic Controversies, Contradictions, and Emerging Confluences, Revisited. In N. K. Dezin, & Y. S. Lincoln (Eds.). *The Sage Handbook of qualitative research* (pp.97-128). London: Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Moreira, J. (2006). Investigação quantitativa: fundamentos e práticas. In J. A. Lima, & J. A. Pacheco (Org). *Fazer Investigação: Contributos para a elaboração de dissertações e teses*. Col. Panorama. Porto: Porto Editora.
- Moreira, M. A., & Ribeiro, D. (2009). Then the I Becomes Us: On Collaborative Supervision Journals and Development of Professional Autonomy. In F. Vieira, F. (Ed.). *Struggling for Autonomy in Language Education: Reflection, Action and Being* (pp. 63-80). Frankfurt: Peter Lang.
- Morin, E. (2000). *Os setes saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez.
- Neri de Souza, F., Costa, A., Moreira, A. (2011a). Análise de dados qualitativos suportada pelo software WebQDA. In *Atas da VII Conferência Internacional de TIC na Educação: Perspetivas de Inovação* (pp. 49-56). Braga.
- Neri de Souza, F., Costa, A., Moreira, A. (2011b). Questionamento no processo na análise de dados qualitativos com o apoio do software WebQDA. *EduSer – revista de Educação*, 3(1), 19-30.
- Postic, M., & De Ketele, J. M. (2000). *Observar las Situaciones Educativas*. (3ª ed.). Madrid: Narcea Ed.

- Proctor, B. (2004). *Group supervision: A guide to creative practice*. London: Sage Publications.
- Ralha-Simões, H. (1993). *Estádios do ego e competência educativa como vectores do desenvolvimento do professor – uma experiência no contexto de formação inicial de educadores de infância*. Tese de Doutoramento. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Rocha, J. (2016). *Prática de Ensino Supervisionada: Que Possibilidades de Desenvolvimento Profissional na Formação Inicial?* Tese de Doutoramento. Aveiro: Universidade de Aveiro. Departamento de Educação e Psicologia.
- Rocha, J., & Sá-Chaves, I. (2012). *Entrevista a Especialistas na área científica da Supervisão: Professora Idália Sá-Chaves*. *Indagatio Didactica, Portugal*, 4(2), jul. Disponível em <http://revistas.ua.pt/index.php/ID/article/view/1387>
- Sá-Chaves, I. (2000). *Formação, Conhecimento e Supervisão: contributos nas áreas da formação de professores e de outros profissionais*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Sá-Chaves, I. (2002). *A Construção do Conhecimento pela Análise Reflexiva da Praxis*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian/FCT.
- Sá-Chaves, I. (2009). Supervisão, Complexidade e Mediação. In A. M. Costa, & M. A. Moreira, *Formação e Mediação Sócio-Educativa. Perspectivas Teóricas e Práticas*. Porto: Areal Editores.
- Schön, D. (1987). *Educating the reflective practitioner*. San Francisco: Jossey Bass.
- Schön, D. (2000). *Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto Alegre: ArtMed.

- Serafini, O., & Pacheco, J. (1990) - *A Observação como Elemento Regulador da Tomada de Decisões: a Proposta de um Instrumento*. Revista Portuguesa de Educação. Minho: I. de Educação e Psicologia da Universidade do Minho.
- Silva, D. (2013). *A importância da planificação do processo ensino-aprendizagem*. Porto: Porto Editora.
- Stake, R. (2008). Qualitative Case Studies. In N. Denzin, & Y. Lincoln (Eds.). *Strategies of Qualitative Inquiry* (pp. 119-150). (3rd ed.). California: Sage Publications, Inc.
- Stake, R. (2012). *A Arte da Investigação com Estudos de Caso*. (3^a ed). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Stoltenberg, C. D. (1981). Approaching supervision from a developmental perspective: The counselor complexity model. *Journal of Counseling Psychology*, 28, 59-65.
- Stoltenberg, C. D., & Delworth, U. (1987). *Supervising counselors and therapists*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Stoltenberg, C.D., McNeill, B., & Delworth, U. (1998). *IDM Supervision: An Integrated Developmental Model of Supervising Counselors and Therapists*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Sullivan, S., & Glanz, J. (2000). *Supervision That Improves Teaching: Strategies and Techniques*. Thousand Oaks: Corwin Press.
- Tracy, S. J. (2002). Modelos e Abordagens. In Oliveira-Formosinho, J. (Org.), *A Supervisão na Formação de Professores I. Da Sala à Escola* (pp. 19-92). (1^o vol). Col. Infância. Porto: Porto Editora.
- Vieira, F. (2009). Para uma visão transformadora da supervisão pedagógica. *Educ. Soc.*, 29(105), Campinas, 197-217. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v30n106/v30n106a10.pdf>

- Vieira, F. (2010a). Formação reflexiva de professores e pedagogia para a autonomia: para a constituição de um quadro ético e conceptual da supervisão pedagógica. In F. Vieira; M. A. Moreira; I. Barbosa; M. Paiva; & I. S. Fernandes. *No Caleidoscópio da Supervisão: Imagens da Formação e da Pedagogia* (pp. 15-44). Mangualde: Pedago.
- Vieira, F. (2010b). Formação em supervisão: (Re) produzir a pedagogia no espaço da possibilidade. In R. Bizarro, & M. A. Moreira (Org.). *Supervisão Pedagógica e Educação em Línguas* (pp. 149-170). Mangualde: Edições Pedago.
- Wajnryb, R. (2005). *Classroom Observation Tasks*. (15th printing). Cambridge: Cambridge University Press.
- Wallace, M. (1991). *Training Foreign Language Teachers*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wragg, E. (1999). *An Introduction to Classroom Observation*. (2nd ed). London.
- Zabalza, M. (2000). *Planificação e desenvolvimento curricular na escola*. Lisboa: Edições ASA.
- Zeichner, K. (2009). Educational action research. In R. A. Schmuck (Ed.). *Practical action research: a collection of articles* (pp. 24-42). (2nd ed). Thousand Oaks: Corwin Press. Sage Publications.
- Zepeda, J. (2009). *The instructional leader's guide to informal classroom observations*. Larchmont, NY: Eye on education.

¹ O presente texto é sustentado na investigação desenvolvida para a obtenção do grau de Doutor: Rocha, J. (2016). *Prática de Ensino Supervisionada: Que Possibilidades de Desenvolvimento Profissional na Formação Inicial?* Tese de Doutoramento. Aveiro: Universidade de Aveiro. Departamento de Educação e Psicologia.

PERFIS DE DESEMPENHO DE PROFESSORES E HABILITAÇÃO PARA A DOCÊNCIA NO CONTEXTO EUROPEU: BASES DA FORMAÇÃO E PROFISSIONALIZAÇÃO DE PROFESSORES EM PERSPETIVA COMPARADA

Henrique Manuel Pereira Ramalho, Escola Superior de Educação – Instituto
Politécnico de Viseu, CI&DETS (Portugal),
hpramalho@esev.ipv.pt

RESUMO

Tendo como referência o trabalho desenvolvido no âmbito da unidade curricular de Políticas Atuais de Educação Básica, lecionada no 1º ano do 2º ciclo (mestrado em Educação Pré-Escolar e Professores do 1º CEB), analisa-se e interpreta-se criticamente: *i)* o enquadramento dado pelas fronteiras filosófico-políticas da contextualização social (e, necessariamente, sociológica) das funções, dos saberes, dos processos de legitimação, institucionalização e regulação da profissão, de que decorre, também, o estatuto socioprofissional dos docentes. *ii)* a (in)definição da filosofia e das políticas (cf. Simão; Santos & Costa, 2005) que, numa perspetiva de abertura de convergência, têm orientado a produção dos discursos oficiais, mais ou menos reformistas, sobre o modo *como* deve ser formado e para *quê* o professor exerce a sua atividade (cf. Ponte, 2005); *iii)* articuladamente, procura-se analisar e interpretar a formação de professores à luz do paradigma da aprendizagem ao longo da vida; *iv)* o modo como as arquiteturas de formação de professores de diferentes países da “zona Bolonha” se (des)articulam com quadros de competências definidos em linha com a normalização dos perfis de desempenho profissional (Serralheiro, [org.], 2005); Metodologicamente, procedemos a uma análise de conteúdo sistemática de legislação e documentação oficial conexas à estruturação dos processos de formação, profissionalização e habilitação docentes em vigor em vários Estados subscritores da Declaração de Bolonha. Desenvolvemos uma sistematização de procedimentos do tipo temático categorial, prosseguindo com a definição das respetivas categorias, atendendo, especialmente, à *homogeneidade e pertinência qualitativa* dos temas adjacentes (Bardin, 1995), obedecendo a uma metodologia de análise de *inferência não frequencial*, alinhada com um exercício de agrupamento de *significações da mensagem*, recorrendo a um processo de *enumeração* de “referências específicas” empiricamente relevantes (Almeida & Pinto, 1995). Concludentemente,

aventamos a hipótese da institucionalização de perfis de desempenho e de quadros normativos de habilitação para a docência dotados de uma convergência filosófico-política de alta intensidade, com propósitos de harmonização e, até, de hegemonização de uma cultura de formação e profissionalização de professores, a que subjaz uma agenda ideológica alinhada pelos paradigmas socioculturais industrial e racional, conectado ao paradigma tecnológico da educação (Bertrand & Valois, 1994).

Palavras-chave: perfis de desempenho, habilitação, profissão docente, formação comparada, Declaração de Bolonha.

Introdução

Este trabalho concretiza uma análise e interpretação à cartografia da formação e profissionalização de professores e educadores (em sentido genérico), balizada pelos sentidos e significados dados aos conceitos de *perfil de desempenho* e *habilitação para a docência* em contexto europeu.

Começamos por dirimir argumentos teóricos e conceituais (como primeiro campo de análise) em torno das fronteiras filosófico-políticas da contextualização normativa das funções, dos saberes, dos processos de legitimação, institucionalização e regulação da profissão docente, de que decorrem, necessariamente, os sentidos dados a uma política europeia de convergência na produção dos discursos oficiais, mais ou menos reformistas, sobre o modo *como* deve ser formado e para *quê* o professor exerce a sua atividade, à luz do paradigma da aprendizagem ao longo da vida. Na última fase, culminamos o nosso ensaio com a análise do modo como as arquiteturas de formação de professores de diferentes países da “*zona Bolonha*” (Espanha, França e Portugal) se (des)articulam com quadros de competências definidos em linha com a normalização dos perfis de desempenho profissional.

Surge com especial destaque o esquema de regulação da profissão docente inscrita numa agenda de *uropeização* normalizada e de feição transnacional, pondo em especial

destaque o papel da União Europeia (UE) e respetivo órgão executivo, conectado à agenda de Bolonha, enquanto unidade de comando da Área Europeia de Ensino Superior (AEES), em que a formação e profissionalização docentes se inscrevem.

A propósito, chama-se a atenção para as inequívocas posições reformistas da educação, do tipo voluntarista, dos Estados-Membros, levadas a cabo, invariavelmente, em linha com a prerrogativa do *top-down*, tendo como centro hiperburocrático, a Comissão Europeia (CE). A grande narrativa de base, recorrendo ao Método Aberto de Coordenação, cuja governação assume carácter voluntarista de cooperação intergovernamental na UE, circunstancia-se no que apelidamos por ideologia das *competências* (cf. Comissão Europeia, 2016), amplamente sedeadada na linha do desenvolvimento de políticas práticas centradas numa *neoescolarização* da sociedade europeia e na *neopedagogização* dos problemas de competitividade e de produtividade da União, numa clara apologia à planificação de uma Europa, economicamente, mais competitiva.

Perfis de desempenho de professores/educadores e habilitação para a docência: sobre as funções, os saberes e os processos de legitimação e regulação da profissão

A nossa primeira consideração leva-nos a envolver os mecanismos de normalização dos perfis de desempenho e da habilitação para a docência (cf. Serralheiro, [org.], 2005) da *zona de Bolonha* na agenda mais recente da regulação das políticas públicas, entendendo-se, por exemplo, como sinónimo de

Diferentes arranjos institucionais, definidos, promovidos ou autorizados pelo Estado, tais como as regras e leis, o poder e as competências delegadas a autoridades locais, às hierarquias dos estabelecimentos escolares ou às organizações profissionais, os dispositivos de controle e de avaliação, mas também os dispositivos de coordenação pelo jogo do mercado, do quase mercado, constituem então os modos de regulação do

sistema. Eles contribuem para coordenar e orientar a ação dos estabelecimentos, dos profissionais, das famílias na distribuição de recursos e interdições (Maroy, 2005, p. 1).

Na linha de análise que traçamos em torno deste primeiro eixo de análise, começa a ser vulgar associar o efeito de regulação ao vulto ideológico da *New Public Management* (Lessard, 2006), decorrente de um crescente interesse que organismos internacionais, como o Banco Mundial (BM), o Fundo Monetário Internacional (FMI), a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), a Comissão Europeia (CE) e até a Organização Mundial do Comércio (OMC), começam a manifestar em torno do efeito utilitário da escolarização da sociedade (cf. Laval, 2002), com um claro propósito em prolongar esse efeito de escolarização em processos difusos de aprendizagem ao longo da vida, no quadro de uma *agenda globalmente estruturada para a educação* (Dale, 2000; Antunes, 2004).

Destacamos, particularmente, o papel da CE que se tem vindo a vincar por meio de algumas iniciativas importantes: *i*) o Programa *Educação & Formação 2010* (Comissão Europeia, 2002); *ii*) o documento *Princípios Comuns Europeus para as Competências e Qualificações dos Professores* (European Commission, n.d.); *iii*) o *Quadro Europeu de Qualificações para a Aprendizagem ao Longo da Vida* (Comunidades Europeias, 2009); *iv*) o *Processo de Bolonha*⁶. É com recurso, por exemplo, a estas iniciativas que se tem vindo a constituir o formato da regulação da qualidade das formações fortemente dependentes de processos de acreditação nacionais e comunitários, tomados como base para o reconhecimento comum e convergente dos diplomas (Antunes, 2005), culminando com a elaboração de um quadro de princípios europeus comuns para as competências e qualificações dos professores (European Commission, n.d.). Mais adiante, o

⁶ Cf. http://www.fam.ulusiada.pt/downloads/bolonha/Docs02_DeclaracaoBolonha.pdf

documento de trabalho *Repensar a Educação - Investir nas competências para melhores resultados socioeconómicos* (Comissão Europeia, 2012) veio dar orientações mais precisas sobre os princípios que deveriam suportar as competências e as ações de melhoria da formação de professores e educadores a incrementar nos diferentes Estados-Membros da UE, prevendo, por exemplo, um novo quadro de competências dos professores e educadores (comuns a todas as escolas grupos etários, contextos e disciplinas), a reformulação dos sistemas de recrutamento, a garantia contínua de apoio ao início de carreira, a análise sistemática do desempenho dos professores no decorrer da sua carreira profissional.

Propriamente, o *Processo de Bolonha* vem reforçar as anteriores orientações e tendências de regulação, sendo-lhe muito próprio um efeito de deslocalização das arenas de debate democrático sobre a formação de professores e educadores, sendo essas arenas substituídas por mecanismos e estruturas tecnocráticos induzidos pela crença no primado da ação especializada de técnicos, peritos, avaliadores institucionais e grupos de trabalho a quem estão associadas ações de avaliação externa e monitorização transnacional (cf. Lima; Azevedo & Catani, 2008).

No emolumento mercantilista de Bolonha, eis que surge um vinco absolutamente neoliberal: a garantia da qualidade, pois que a um sistema europeu de ensino superior deverá, numa lógica claramente empresarial, estar conectado um sistema europeu transnacional de garantia da qualidade que preconize tal incremento. Para o efeito, foi criado o European Quality Assurance Register for Higher Education (ENQA, 2015), cuja reprodução institucional é concretizada pelas diferentes agências nacionais⁷ sujeitas a processos de meta-acreditação produtores de *standards* que deverão ser aplicados a todas as instituições de

⁷ No caso português, temos, atualmente, a Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, A3ES (cf. Decreto-Lei nº 369/2007, de 5 de novembro).

educação superior e a todas as agências de avaliação nacionais (cf. Lima; Azevedo & Catani, 2008). Congruentemente,

[...] as estruturas e mecanismos internos de garantia da qualidade deverão constituir uma primeira linha, fundamental, de intervenção nos processos de avaliação, com o objetivo último de promover a interiorização de uma cultura de qualidade que permeie todas as atividades desenvolvidas no interior da instituição. [...] O exposto [...] não invalida a importância da avaliação externa, que é igualmente não só necessária, como essencial, quer para a validação dos mecanismos de avaliação interna, que deverão ser obrigatoriamente incluídos no escrutínio a ser efetuado pelos avaliadores externos, quer como fonte de informação e um juízo de valor validados de forma independente (Santos, 2011, p. 5).

Congruentemente, baliza-se a formação inicial de professores pela fronteira ideológica da noção de *competência performativa* (Chauí, 2014), segundo uma “relação performatizada” burocraticamente estabelecida entre o professor, o aluno e o Sistema (Icle & Lulkin, 2013, p. 117), ao que corresponde, também, uma instrumentalização dos aspirantes a professores para a reprodução de relações pedagógicas, didáticas e, conseqüentemente, sociais e culturais inscritas num *essencialismo formativo*, segundo o qual a *adaptação* ao Sistema se sobrepõe à autonomização profissional:

[...] se estipula perfeitamente tudo o que deve fazer o professor passo a passo ou, em sua carência, os textos e manuais didáticos que enumeram o repertório de atividades que professores e alunos devem fazer etc. Tudo isso reflete o espírito de racionalização tecnológica do ensino, na qual o docente vê sua função reduzida ao cumprimento de prescrições externamente determinadas, perdendo de vista o conjunto e o controle sobre sua tarefa (Contreras, 2012, pp. 40-41).

Sintetizando, eis um horizonte explícito do quadro de funções da formação docente, sendo acoplado ao modelo utilitarista/producionista (Antunes, 2007) de resultados a curto

prazo, constituindo-se numa “nova ortodoxia educacional” (Hargreaves et al., 2002, p. 13) suportada por uma reedição dos processos de difusão e enaltecimento das competências com recurso ao conceito de qualificação estritamente vinculado à noção de posto de trabalho e, portanto, às rígidas prescrições de funções e competências e perfis profissionais que atualizam a ação docente no quadro das novas relações de produção escolar. Ou seja, a profissionalização mostra-se amplamente dependente da difusão utilitarista e produtivista da noção de competência profissional (cf. Shiroma, 2003), ocorrendo, com grande probabilidade, uma indigência da noção de saber docente em prol de uma hipervalorização da epistemologia da prática de um docente “treinado” para saber o *como* agir, cujo saber se encontra, normativamente, sedimentado por programas curriculares pré-estabelecidos, correspondendo a uma compreensão da formação de professores e educadores do tipo pragmático e praticista, com o necessário desenvolvimento ao longo da sua vida profissional (cf. Comisión Europea, 2015).

A formação de professores à luz da agenda de Bolonha e do paradigma da aprendizagem ao longo da vida: o modo *como* e *para quê* o professor/educador deve ser formado

Mais do que nunca, encontramos-nos conectados à ideia de que uma melhor e mais adaptada qualificação docente deverá ser suportada, de forma muito privilegiada, por uma formação marcada por processos de aprendizagem ao longo da vida, em linha com um quadro de referência europeu de *Competências Essenciais para a Aprendizagem ao Longo da Vida* (European Commission, 2000; Comissão Europeia, 2007). Congruentemente, a tal parece corresponder um modo invariável de, política e ideologicamente, compreender e racionalizar a profissão docente políticas (cf. Simão; Santos & Costa, 2005), não dando garantias de uma efetiva superação do professor e educador cujo perfil profissional se mantém sob o jugo pragmático e instrumental da

execução conforme ao que lhe ao que se espera que lhe seja ensinado na sua formação.

Tal processo progressivo de racionalização da formação de professores e educadores parece continuar associado à institucionalização de uma formação que garanta a certeza e a previsibilidade da ação docente, enquanto unidades administráveis do Sistema, em linha com um já clássico “[...] mimetismo em relação aos modelos de análise dominantes no mundo económico e empresarial” (Nóvoa, 1991, p. 63). Algo que, inclusivamente, é esclarecido no sentido em que “Há que centrar esforços no desenvolvimento de competências transversais [...] em particular as competências empresariais ...” (Comissão Europeia, 2012, pp. 3-4), aventando o mesmo documento que

A Europa só conseguirá retomar a via do crescimento através de uma melhor produtividade e de uma mão-de-obra altamente qualificada, desideratos que dependem obrigatoriamente de uma reforma dos sistemas de educação e de formação. [Recorrendo a] plataformas de diálogo a nível da UE, como sejam o método aberto de coordenação no domínio da educação e da formação, o processo de Bolonha para o ensino superior e o processo de Copenhaga para o EFP (Comissão Europeia, 2012, p. 21).

Concretiza-se, nesta linha europeísta da formação de professores e educadores, uma propensão epistemológica para a prática profissional decorrer de um saber aplicado e instrumental, denunciando uma conceção de professor e educador interpretador e aplicador de um saber tecnocraticamente definido na escala da ideologia das *competências essenciais* sustentada pela *recomendação sobre as competências-chave para a aprendizagem ao longo da vida* (European Commission, 2018).

É, aliás, na afirmação ampla do papel da UE na educação e formação naquela linha ideológica, que surge: *i) a Estrutura Estratégica – educação e formação 2020*, com recurso a iniciativas de gestão da disponibilidade das ditas competências

necessárias, como é o caso da *ESCO - classificação multilingue das competências, competências, qualificações e profissões europeias*; ii) ao mesmo tempo, introduz uma *terminologia padrão em 25 línguas europeias e categoriza habilidades, competências, qualificações e ocupações relevantes para o mercado de trabalho da EU*; iii) concretiza, ainda, uma *planificação da educação e treinamento e o Panorama de Competências Europeu - monitorização regular da antecipação de habilidades e a avaliação de habilidades a nível nacional e europeu*, enquanto ponto de acesso central que fornece dados, informações e informações sobre as tendências das habilidades em ocupações e setores a nível nacional e da UE. Estas iniciativas são reforçadas com a adaptação constante da ESCO à realidade do mercado de trabalho, educação e treinamento, com a implementação da ESCO no Europass CV e no EURES - Portal Europeu da Mobilidade do Trabalho⁸.

Neste quadro de orientações políticas da UE, o modo *como* deve ser formado e para *quê* o professor exerce a sua atividade (Ponte, 2005) constitui uma preocupação de charneira, destinadas aos responsáveis políticos de cada Estado membro, ainda que difusamente envolvida no quadro mais vasto da política de competências e habilidades consideradas mais úteis para o trabalho e crescimento económico da União, constituindo-se numa das pedras basilares da *europiedade* (Scott, 2012), precisamente com recurso ao Método Aberto de Cooperação⁹ definido enquanto instrumento na Estratégia de Lisboa de 2000¹⁰. Isto, não obstante os perfis produzidos à escala de cada Estado membro serem alvo de uma consolidação mais específica em função da natureza da profissão.

⁸ Cf. <https://ec.europa.eu/eures/public/pt/homepage>

⁹ Cf. <http://eur->

[lex.europa.eu/summary/glossary/open_method_coordination.html?locale=pt](http://eur-lex.europa.eu/summary/glossary/open_method_coordination.html?locale=pt)

¹⁰ Cf. http://www.drapc.min-agricultura.pt/base/geral/files/estrategia_lisboa.pdf

Ainda assim, à escala daquela *européidade*, são associadas prerrogativas à formação de professores e educadores comuns às das outras profissões, de forma absolutamente indiferenciada, quando se refere, em concreto, aos *déficits* de competências na força de trabalho, encaminhando a orientação, a qualificação e a habilitação profissionais para um mercado de trabalho oficialmente definido como volátil, a que se associa a necessidade de desenvolver um conjunto de *habilidades básicas* (alfabetização, numeracia, língua materna, línguas estrangeiras, ciência e habilidades digitais), de *habilidades transversais* (capacidade de aprender, ter iniciativa, etc.) e de *habilidades empresariais*.

Uma das maiores preocupações que se fazem notar ao nível de todas estas orientações passa pela identificação, monitorização e gestão da disponibilidade de habilidades, competências e qualificações necessárias ao crescimento económico, em que ganha especial destaque comunicação efetiva entre o mercado de trabalho e o setor de educação e *treinamento*. A propósito, é significativa a linha estabelecida pela Educação Aberta (EA) ou Recursos Educativos Abertos (REA), ao frisar que

A qualidade da educação assenta numa combinação de diferentes materiais didáticos. Nesta ótica, o acesso alargado aos REA (com o desenvolvimento da sua utilização) deve ser acompanhado de normas claras de qualidade e de mecanismos para avaliar e validar aptidões e competências adquiridas através deste meio (Comissão Europeia, 2012, p. 12).

Neste enquadramento, a Declaração de Bolonha, *per se*, mantém-se em linha com todas aquelas orientações, sendo convocada como mais um utensílio para a consolidação da estratégia de unificação da UE em torno de um ideário competitivo do tipo *intermercantilista*, em que a própria Área Europeia de Ensino Superior (AEES) (García Manjón, 2009) – oficialmente lançada na Declaração de Budapeste-Viena de

2010¹¹ e consolidada no Comunicado de Bucareste de 2012 – , se constitui num ambiente competitivo ou de um jogo disputado à escala global, surgindo como plataforma estratégica central da afirmação de uma Europa unificada e preparada para a competição por mentes e mercados (Robertson, 2005).

Eis um efeito normativo das metanarrativas europeístas, que procuram o desenvolvimento de políticas práticas centradas numa *neoescolarização* da sociedade e na *neopedagogização* dos problemas de competitividade e de produtividade da UE, fazendo depender a resolução desses problemas “da mobilização das vontades individuais e estas da posse de competências adequadas que a escola é chamada a transmitir” (Correia & Matos, 2001, p. 92). Neste entrecho, o modelo de formação de professores, amplamente centrado no papel de formando, focaliza-se no redesenho organizacional e na redefinição de indivíduo reduzidos à ideia de *sujeito aprendente* que se “[...] insinua como narrativa totalitária e como instrumento de gestão de uma transição entre o social (enquanto problema) e uma cidade que se constrói como um mercado das oportunidades infinitas” (Correia & Matos, 2001, p. 92), com o claro propósito de reestruturar dos modelos escolares em função de um plano transnacional de produção de identidades profissionais úteis e de uma excedentarização de mão-de-obra adequadamente qualificada (formada e certificada) para aceder ao mercado de trabalho (Correia, 1996; Dubar, 2000; Piotet, 2002).

Notas metodológicas

Tendo em conta as etapas de análise de conteúdo enunciadas por Laurence Bardin (1995), desenvolvemos uma sistematização de procedimentos do tipo temático categorial, prossequindo com a definição das respetivas categorias, atendendo, especialmente, à homogeneidade e pertinência qualitativa dos temas adjacentes.

¹¹ cf. <http://www.ehea.info/>

Para isso, obedecemos a um procedimento caracteristicamente taxonómico, com recurso a um processo de codificação dos dados brutos inscritos nos documentos selecionados, correspondendo a uma agregação em unidades semânticas de registo ou “unidades de análise” (Almeida & Pinto, 1995, p. 105), pela execução de “recortes de nível semântico” alinhados com o sentido dado à “noção de tema”. Configuramos, assim, uma “análise temática” com recurso a “proposições portador[as] de significações isoláveis” ou “palavras plenas” (Bardin, 1995, p. 104-105), ou a “códigos de definição da situação”, que passa por descobrir “núcleos de sentido” (Bogdan & Biklen, 1994, p. 221-223) com significado para os objetivos analíticos. Para tal, utilizamos a regra da enumeração simetrizada com os critérios da presença e/ou ausência de “núcleos de sentido” (Bogdan & Biklen, 1994, p. 221) retidos de forma não frequencial e portadores de indicadores com significação relevante. Para o efeito, foi utilizada uma escala relativa de três graus de agregação semântica (P+, P- e A) das referências específicas, no sentido de as enquadrar com o horizonte analítico e inferencial das nossas categorias, em que o valor de significação mais elevado (P+) sugere uma presença forte ou positiva, o valor inverso (P-) indica uma presença mais débil ou negativa de indicadores com significação relevante, e A que aventa uma total ausência e conseqüente desvalorização de indicadores com significação para a análise da mensagem sistematizada pelo conjunto das nossas categorias e temas adjacentes.

Apresentação, análise e discussão dos dados

Categorização, codificação e sistematização dos dados documentais

No cômputo global, o nosso *corpus* textual integrou os seguintes documentos:

Quadro 1. *Corpus* textual

Documento	Designação
D1 (Portugal)	Decreto-Lei n.º 240/2001 de 30 de agosto - aprova o perfil geral de desempenho profissional do educador de infância e dos professores dos ensinos básico e secundário.
D2 (Portugal)	Decreto-Lei n.º 241/2001, de 30 de agosto – aprova os perfis específicos de desempenho profissional do educador de infância e do professor do 1.º ciclo do ensino básico.
D3 (Portugal)	Decreto-Lei n.º 43/2007, de 22 de fevereiro - aprova o regime jurídico da habilitação profissional para a docência na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário (revogado).
D4 (Portugal)	Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio - aprova o regime jurídico da habilitação profissional para a docência na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário.
D5 (Espanha)	ORDEN ECI/3854/2007, de 27 de diciembre – por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Infantil. BOE núm. 312.
D6 (Espanha)	ORDEN ECI/3857/2007, de 27 de diciembre - por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria. BOE núm. 312.
D7 (França)	NOR: MENE1315928A. Arrêté du 1er juillet 2013 - relatif au référentiel des compétences professionnelles des métiers du professorat et de l'éducation. JORF n°0165 du 18 juillet 2013 page 11994, texte n° 4.

Fonte: produção do autor

Em conformidade com a metodologia explanada, operamos com os seguintes elementos de codificação e categorização os dados documentais, a que corresponde à subsequente “unitarização ou transformação do conteúdo em unidades” (Moraes, 1999, p. 4) e descrição em função das respetivas unidades de contexto:

Quadro 2. Quadro referencial de codificação e categorização dos dados documentais

Documento	Categorias temáticas	Unidades de Análise	Unidades de Contexto		
			P+	P-	A
	CT1 - Perfil Socio-interacional	UA1 - Centralidade na relação/interação social com os pares			
		UA2 - Centralidade na relação/interação social com os alunos			
		UA3 - Centralidade na relação/interação com os pais/encarregados de educação			
		UA4 - Centralidade na relação/interação com outros atores sociais			
		UA5 - Centralidade no professor			
		UA6 - Centralidade no aluno			
		UA7 - Centralidade na comunidade educativa			
		UA8 - Centralidade na sociedade em geral			
	CT2 - Perfil Curricular	UA9 - Centralidade na gestão curricular			
		UA10 - Centralidade na reprodução curricular			
		UA11 - Centralidade na construção curricular			
		UA12 - Centralidade nos saberes escolares			
	CT3 - Perfil Pedagógico-Didático	UA13 - Enfoque na polivalência funcional			
		UA14 - Enfoque na ação pedagógica			
		UA15 - Enfoque na ação didática			
	CT4 - Perfil Organizacional	UA16 - Orientação para a participação política			
		UA17 - Orientação para o envolvimento focalizado de natureza pedagógica e didática			
		UA18 - Orientação para o envolvimento focalizado de natureza curricular			

Documento	Categorias temáticas	Unidades de Análise	Unidades de Contexto		
			P+	P-	A
		UA19 - Orientação para o controlo/avaliação da ação profissional			

Fonte: produção do autor

Conforme é operado no quadro seguinte, o critério de análise que envolveu as respetivas categorias temáticas (Bardin, 1995) baseou-se numa classificação extraída do *corpus* textual de cada um dos documentos analisados, mediados, também, pelos referenciais teóricos que mobilizamos para o efeito.

Quadro 3. Agregação dos domínios de indicadores associados a cada categoria de acordo com os critérios de análise P+, P- e A

D	CT	Distribuição (não frequencial) das inferências semânticas (UC) em linha com as UA					
		P+ (presença forte)		P- (presença fraca)		A (ausente)	
D1	CT1	UA2; UA3; UA5; UA6		UA1; UA4; UA7		UA8	
	CT2	UA9; UA10; UA12		UA11			
	CT3	UA14; UA15				UA13	
	CT4	UA17; UA18		UA20		UA16; UA19	
D2	CT1	UA2; UA3; UA4; UA5; UA6; UA7*	UA2; UA6**	UA8*	UA3; UA5; UA7**	UA1*	UA1; UA4; UA8**
	CT2	UA9; UA11; UA12*	UA9; UA10; UA12**	UA11*	UA11**	UA10*	
	CT3	UA13; UA14; UA15*	UA14; UA15**				UA13**
	CT4	UA17; UA18*	UA17; UA18**			UA16; UA19; UA20*	UA16; UA19; UA20**
D3	CT1	UA4; UA5; UA6; UA7		UA2; UA8		UA1; UA3	

	CT2	UA9; UA10; UA12	UA11	
	CT3	UA14; UA15		UA13
	CT4	UA17; UA18	UA20	UA16; UA19
D4	CT1	UA4; UA5; UA6; UA7	UA2; UA8	UA1; UA3
	CT2	UA9; UA10; UA12	UA11	
	CT3	UA14; UA15		UA13
	CT4	UA17; UA18	UA20	UA16; UA19
D5	CT1	UA2; UA3; UA6	UA5; UA7; UA8	UA1; UA4
	CT2	UA9; UA10	UA11; UA12	
	CT3	UA14; UA15		UA13
	CT4	UA17; UA18		UA16; UA19; UA20
D6	CT1	UA2; UA4; UA6; UA8	UA3; UA5	UA1; UA7
	CT2	UA9; UA10	UA11; UA12	
	CT3	UA14; UA15		UA13
	CT4	UA17; UA18	UA20	UA16; UA19
D7	CT1	UA1; UA2; UA3; UA4; UA6; UA7; UA8	UA5	
	CT2	UA9; UA10; UA12	UA11	
	CT3	UA14; UA15		UA13
	CT4	UA17; UA18; UA20		UA16; UA19

Fonte: produção do autor

* Dados relativos ao perfil de desempenho na área da Educação Pré-Escolar.

** Dados relativos ao perfil de desempenho específico na área do Primeiro Ciclo do Ensino Básico

As arquiteturas de profissionalização de professores e educadores em três países da “zona Bolonha” (Portugal, Espanha e França): (des)articulações na normalização dos perfis de formação em perspetiva comparada

No que concerne ao perfil sociointeracional (CT1), face às duas centralidades mais constantes no quadro semântico dos documentos analisados (UA2 - Centralidade na relação/interação social com os alunos e UA6 - Centralidade na relação pedagógica

com os alunos), emerge a assunção de que a perspetiva dos estudos há muito desenvolvidos em torno das interações professor-aluno, com enfoque, quase exclusivo, no professor deixa de ter relevância hermenêutica na nossa análise. Semanticamente, o aluno surge com destaque semelhante ao que é dado ao professor. Ao mesmo tempo, os discursos ou narrativas oficiais que configuram o espectro da profissionalidade docente, sustentado na arquitetura normativa dos respetivos perfis de desempenho, faz-nos considerar que se a performance do aluno tenderá, por pronúncio normativo, a condicionar o desempenho do professor, sendo que o inverso também acontece.

O enfoque dado àquelas duas centralidades discursivas representa um claro reconhecimento formal da influência mútua que ocorre entre a ação dos alunos e o desempenho que se espera dos professores. Pelo mesmo alinhamento, faz-se notar uma semântica discursiva especialmente atenta ao controlo dos estímulos dos professores e dos alunos, estimulada pela ideia, ainda que implícita e conjugada por outros vocábulos (ex.: ensino de qualidade, melhores aprendizagens) de *ensino-aprendizagem sem falhas*. Isto quer dizer que se estabelece, formalmente, uma relação causal mutualista entre o professor competente e o aluno com bom desempenho escolar, que a perceção que nos é deixada nos diferentes discursos analisados é que ambos estes atores desenvolvem uma ação suscetível de ser aperfeiçoada em função da ação do outro (cf. Sidman, 1985). O que antes era considerado uma assimetria de domínio de saberes dá lugar a uma simetria de relacionamento e interação social de feição pedagógica e didática (cf. Gil, 1993).

Da centralidade dada à relação/interação com os pais/encarregados de educação (UA3), mantém-se, absolutamente transversal nos discursos analisados, a ideia pré-formatada de que a relação otimizada estabelecida entre a escola e os pais/encarregados de educação é potenciadora do sucesso educativo dos alunos, corroborando a ideia de Philippe Perrenoud

et al. (2001) na conexão forte que faz entre o destino das famílias e o processo de escolarização contemporânea.

Ainda no quadro da CT1 (perfil sociointeracional), atendemos, particularmente, à centralidade dada à relação/interação social com os pares (UA1). Deparamo-nos com uma semântica discursiva, em qualquer um dos documentos analisados, em que a importância das interações entre professores para o seu próprio desenvolvimento e para o desenvolvimento dos processos escolares não abunda, não havendo qualquer preocupação em lhe dar um especial destaque, ainda que se reconheça, por outras vias interpretativas, a sua importância.

Não obstante, desenvolvendo a nossa hermenêutica segundo um alinhamento mais crítico do papel do professor e das suas interações relacionais com os seus pares, diríamos que se ausenta dos discursos e narrativas oficiais que normalizam o perfil profissional dos professores uma perspetiva sociocultural construtivista, na base do pressuposto da participação (política) ativa suscetível de envolver a perceções culturais coletivas sobre os processos escolares. *Per se*, tal alusão implicaria debate e negociação, desde logo, sobre aqueles processos e respetivos objetivos dos diferentes grupos e sujeitos em interação, ainda que sob a inevitabilidade de lidar com cenários matizados ora por convergência, ora por divergência, num cenário mais propício à educação política dos professores e educadores (Rangel & Petry, 2005).

Diríamos que, interpretativamente, esta linha normalizadora apresenta-se pouco ou nada suscetível a uma interação entre pares orientada para a negociação dos atos educacionais, dado que, tal como são apresentados em outros suportes legislativos, os objetivos da educação não se apresentam como substancialmente negociáveis, debatíveis, mas, tão só, executáveis. Neste caso, o apelo à participação, indo para além da mera interação normalizada entre pares, alinhar-se-á, muito mais, com interseções ao nível dos planos de regulação do

trabalho desenvolvido pelos professores, incluindo necessidades de investigação, avaliação e formação realizadas a partir de dentro da escola (cf. Nóvoa, 2001).

Relativamente ao perfil de agente curricular (CT2), destacamos uma especial centralidade em torno da gestão curricular (UA9) e da reprodução curricular (UA10), em cujos discursos analisados faz-se notar com grande evidência semântica a normalização dos perfis de desempenho profissional dos professores na base da normalização das políticas enquadradoras do currículo formal e oficialmente prescrito. Neste caso, assiste-se à produção de narrativas oficiais que aludem, maioritariamente, ao papel da escola e dos professores, inserindo-os no vulto ideológico das competências profissionais e num claro apelo, formalmente instituído, a um processo de profissionalização que vincula os professores a mecanismos de socialização de uma profissionalidade que, *per se*, determina o modo como os professores se relacionam com o conceito e com a gestão do currículo escolar, pelo que aqueles veem a sua ação alinhada com uma forma (oficial) sobre *o que* ensinar, *o como* organizar a aprendizagem e *o como* avaliar os seus resultados, numa clara alusão a uma agenda ideológica alinhada pelos paradigmas socioculturais industrial e racional, conectado ao paradigma tecnológico da educação (Bertrand & Valois, 1994).

Mesmo com a centralidade que é dada ao aluno, por consequência da ação do professor focalizada numa interação mais robustecida com os alunos e com os pais/encarregados de educação, tal não parece significar que se tenham abandonado, em definitivo, modos de organização instrumental do currículo escolar e procedimentos curriculares tecnicistas.

Na verdade, é suscitada uma narrativa harmonizada em torno de uma hibridez curricular (Young, 2010), em que a organização do currículo assenta numa dialética desgravitada entre a uma perspetiva conservadora e uma visão modernista, cuja tónica discursiva tende a assentar no argumento da interdisciplinaridade

mas que, na prática, se limita ao que é considerado no processo de internalização curricular, matizado pela institucionalização de algumas medidas tipificadas por Michael Young (2010) como sendo *externalistas*.

Com efeito, ao reconhecer a inadequação de um currículo construído em função apenas do aluno padrão, os legisladores desenvolvem uma narrativa díptica conforme a uma perceção, por parte do professor, híbrida dos currículos nacionais, prescrevendo a obrigatoriedade de procedimentos de gestão flexível assente em princípios de integração e territorialização locais *ressemantizados* pelo apelo a procedimentos de orientação humanista de raiz social e democrática que se expressam em práticas pedagógicas centradas no aluno e nas suas singularidades.

Não obstante, o padrão discursivo instituído pelas narrativas analisadas não nos garante uma perspetivação histórico-social do currículo como autêntica descentralização da organização e gestão do currículo.

É comum aos discursos oficiais analisados a preocupação em manter o perfil profissional dos professores no domínio das competências curriculares – e, conseqüentemente, pedagógicas e didáticas – no sentido de garantir as aprendizagens que devem ser comuns” (Roldão, 2015, p. 10), ou de concretizar “um conjunto mínimo de aprendizagens básicas pela totalidade do universo discente” (Sebastião & Correia, 2007, p. 109) que permita “o acesso ao conhecimento, às competências e aos processos que vão permitir a igualdade social em termos de conhecimento, que não é sinónimo de conteúdos puros e duros” (Roldão, 2015, p. 10).

Os perfis de competências que consagram o professor subsidiam o seu próprio recentramento como agente curricular, substituindo o seu papel numa organização curricular baseada no ensino de conteúdos disciplinares, de estrutura rígida e uniforme (Formosinho, 2007), por um enfoque na gestão e execução

curricular centradas na realização de competências-chave, em resultados de aprendizagem com base nas abordagens curriculares transversais, com um claro apelo à liderança da gestão curricular centrada na escola, auxiliada por uma “assessoria curricular” (Bolívar, 2012, p. 170), com o objetivo de apoiar os professores no processo de gestão externalista e local do currículo.

Da análise feita no âmbito do perfil pedagógico-didático (CT3), o duplo enfoque na ação pedagógica (UA14) e na ação didática (UA15), começamos por retomar uma discussão já antes desenvolvida por nós (Ramalho, 2015), a propósito da *performatividade pedagógica e didática de feição técnico implementalista e a sua conexão ao corpus legislativo da formação de educadores e professores*. Ao inscrever as nossas alegações na linha de problematização do contexto em que se dá uma intensificação da normalização da formação de professores, circunstanciado pelos últimos exercícios legislativos ocorridos e, ainda, pela adesão ao Processo de Bolonha.

Assim é balizada a formação inicial de professores pela fronteira ideológica da noção de competência performativa (Chauí, 2014) de feição curricular, pedagógica e didática, segundo uma “relação performatizada”, burocraticamente estabelecida entre o professor, o aluno e o Sistema (Icle & Lulkin, 2013, p. 117).

Na senda daquele essencialismo de feição comportamentalista do professor pedagogo e didático, reforça-se a capacidade de o Sistema “verificar o domínio de conhecimentos e capacidades fundamentais para o exercício da função docente” (n.º 8 do art.º 22.º do Decreto-Lei n.º 146/2013 de 22 de outubro):

O enfoque do papel da Didática a partir dos pressupostos da Pedagogia Tecnocista procurou desenvolver uma alternativa não-psicológica, situando-se no âmbito geral da Tecnologia Educacional, tendo como preocupação básica a eficiência e a eficácia do processo de ensino. [...] o processo é que define o que professores e alunos devem fazer, quando e como farão. [...]

Enfim, a Didática é concebida como estratégia para o alcance dos produtos previstos para o processo ensino-aprendizagem (Veiga, 1989, p. 60-61).

De todo modo, vincula-se a formação pedagógica e didática do futuro professor a uma efetivação profissional técnico-burocrática de índole racionalista e absoluta, que determina heteronomiamente, as dimensões a que aquela realização profissional deverá estar conectada.

Eis que, à luz dos discursos oficiais analisados a didática emerge como disciplina essencial na formação do professor, assistindo-se a uma espécie de eclosão revigorada da didática (Pimenta et al., 2013), cuja ressignificação reafirma os processos de ensino-aprendizagem repletos de interações entre atores comprometidos com a mesma causa emanada do Sistema.

Realça-se, no caso português, um reforço dos enfoques na ação pedagógica (UA14) e na ação didática (UA15), em que a revogação do Decreto-Lei n.º 43/2007, de 22 de fevereiro pelo Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio, veio resultar num robustecimento dessas componentes ao nível das estruturas curriculares, especialmente no caso dos ciclos de estudos conducentes ao grau de mestre, pelo que, em termos evolutivos, se assiste a um reforço substancial das unidades de crédito atribuídas às didáticas específicas e à prática de ensino supervisionada. Faz-se notar, ainda, um incremento na centralidade na formação da área da docência (Perfil Curricular [CT2] - saberes escolares [UA12]), pelo que, por exemplo, no caso particular da estrutura curricular da Educação Pré-Escolar e da estrutura curricular de Professor do Ensino Básico do 1º Ciclo (mestrados), o primeiro diploma não previa a sua lecionação, passando a ser prevista no quadro regulamentar do segundo diploma legal.

Quanto ao perfil organizacional (CT4), a atendendo a que nos referimos à organização, administração, direção e gestão das escolas, é absolutamente necessário que circunstanciemos tais

vocábulos no seu exato propósito com que se aplicam ao funcionamento da escola, à ação dos professores e, decorrentemente, à sua preparação e treino profissionais. Pelas centralidades semânticas dos discursos analisados, ao destacar a orientação para o envolvimento focalizado de natureza pedagógica e didática (UA17) e a orientação para o envolvimento focalizado de natureza curricular (UA18).

Neste caso, a essência discursiva do funcionamento da escola, da ação/envolvimento dos professores e da sua formação, à luz dos respetivos perfis de desempenho profissional analisados, continua a ser balizada mais pelo horizonte gestor, e menos pelo incremento de práticas (auto)diretivas e autonómicas mais efetivas.

Esse mesmo horizonte gestor, sendo ele mais sofisticado e complexo, não parece ter-se distanciado dos velhos domínios em que sempre ocorreu: a esfera curricular e, mais especificamente, o domínio da pedagogia e didática. Ou seja, um horizonte gestor de feição tecnicista.

Neste caso, a nossa análise faz notar que as expressões *organização e gestão*, parca, mas, subtilmente, utilizadas, induzem-nos a interpretar a escola como uma organização especialmente vocacionada para albergar professores-gestores curriculares, pedagógicos e didáticos, sendo compreendida como uma unidade social, que reúne atores em interação programada, por meio de estruturas e processos organizativos normalizados, para se alcançar os objetivos do Sistema.

Quando antes nos referimos à eclosão revigorada da didática no quadro dos vários perfis de desempenho dos professores analisados, com naturais consequências na arquitetura dos currículos de formação inicial, damos conta que as centralidades semânticas detetadas na nossa análise provocam um relativo, mas considerável, desvio da formação dos professores de matérias destinadas à compreensão do Sistema (incluindo a escola e a estrutura/estatuto profissional).

Ou seja, o realce semântico aqui convocado parece justificar a alusão a um Sistema que se alimenta por atores perfilados na senda de uma ideologia de competências imutáveis, consolidando a ideia de uma disciplina profissional vinculada a uma estrutura do Sistema, que se confunde com a anatomia dos processos de ensino-aprendizagem – estruturas e órgãos que os realizam – e com a fisiologia de uma profissionalidade docente – o modo como os professores devem, formalmente, atuar em tais processos (cf. Saviani, 1987).

Com efeito, ocorre-nos dizer que a disciplina profissional do professor parece surgir (re)afirmada como o epicentro da estrutura organizacional da escola e do Sistema, estando, como exemplifica esta nossa análise, resguardada por meio de textos legislativos, que institucionalizam a organização do trabalho curricular, pedagógico e didático, com um claro predomínio da gestão de recursos e das interações escolares.

Das ausências mais relevantes, destacamos a orientação para a participação política (UA16), precisamente no sentido em que decorre da linha interpretativa que desenvolvemos no ponto anterior, fazendo notar que, da ligação que se faz entre a normalização dos perfis profissionais e as arquiteturas dos *curricula* de formação inicial dos professores e educadores, os diferentes legisladores não suscitam quaisquer preocupações com a sua formação política.

Mesmo aceitando que os legisladores admitem a prerrogativa da multidimensionalidade dos processos curriculares, pedagógicos e didáticos no desenho que fazem dos respetivos perfis de desempenho, fazem-no acentuando os compromissos técnicos e gestionários, mas desvinculando esses mesmos perfis dos compromissos políticos ou, simplesmente, da ação política dos professores.

Neste mesmo registo analítico e interpretativo, é difícil perspetivar – no discurso, mas não, necessariamente, na prática – a dimensão política inerente às arquiteturas dos perfis de

desempenho e de habilitações para a docência (cf. Rangel, 2003).

Na verdade, alguns dos ingredientes da participação política são discursivamente expostos pelos legisladores (participação, envolvimento, decisão, comprometimento, o agir coletivo, etc.). Contudo, o seu grau de instrumentalização é absolutamente desviante do verdadeiro *ethos* político da ação dos professores da única fonte do poder político: a ação comunicativa associada ao não impedimento da liberdade de agir e falar (Habermas, 1999).

Assiste-se, neste caso, a uma colisão de posições: por um lado, tal como já antes observamos, os legisladores preconizam arquiteturas de perfis de desempenho especialmente resistentes ao erro curricular, pedagógico e didático, mostrando a flexibilidade suficiente para que os principais protagonistas (alunos e professores) se adaptem continuamente aos processos, tornando o Sistema impermeável a eventuais falhas das periferias; por outro lado, à luz dos perfis de desempenho docente em análise, não é evidenciada uma semântica que, discursivamente, promova o pensamento educacional, organizacional, curricular e pedagógico crítico, reflexivo e dialético, por exemplo, entre pares. A par disto, sobrevém o argumento de que as indagações, as dúvidas, as divergências, a argumentação livre e a plurirracionalização das falhas, a decisão e o agir coletivos são prerrogativas próprias da esfera política (da escola e do Sistema) e, propriamente, da participação política autêntica, onde a teoria política deveria intervir.

Discussão e conclusão

A primeira das nossas conclusões, decorrendo de um primeiro momento da nossa análise, leva-nos a envolver os mecanismos de normalização dos perfis de desempenho e da habilitação para a docência da *zona de Bolonha* na agenda mais recente da

regulação das políticas públicas da educação e formação de profissionais da docência. Ou seja, O processo de Bolonha vem cumprir com um propósito de regulação transnacional das competências dos professores e educadores. Assim também se vulgariza um efeito regulatório fortemente conectado ao vulto ideológico da *New Public Management*, a propósito do qual se destaca o vigor da CE.

O mercantilista de Bolonha, a que antes nos referimos, afirma-se e legitima-se com recurso à poderosa retórica da garantia da qualidade de um sistema europeu de ensino superior que, erigido de uma lógica claramente empresarial, sob a ação implementalista das diferentes agências nacionais de uma política de *accountability* traduzida num amplo e consistente processo de meta-acreditação de *standards*, inscrevem, de forma muito vigorosa, a formação dos professores e educadores na linha da “obrigação de resultados”, enquanto nova cultura mercantil e utilitária para os quais a classe docente se tem vindo a constituir no principal “doadores”.

Eis que reemerge, com grande robustez, o primado do *desempenho previsível, controlável e avaliável*, conduzindo a um recentramento do professor/educador enquanto figura-chave, ou, metaforicamente configurado como a *black box* do Sistema.

Na linha paradigmática da aprendizagem ao longo da vida, as competências de feição empresarial ganham especial destaque, enquanto pedras basilares da *uropeidade*, pelo que, a um certo nível, são associadas prerrogativas à formação de professores e educadores comuns às das outras profissões, de forma absolutamente indiferenciada.

Congruentemente, uma das maiores preocupações que se fazem notar ao nível de todas estas orientações conjuga a necessidade de desenvolver um conjunto de *habilidades básicas* (alfabetização, numeracia, língua materna, línguas estrangeiras, ciência e habilidades digitais), com a necessidade de ser desenvolvidas *habilidades transversais* (capacidade de aprender,

ter iniciativa, etc.) e de *habilidades empresariais*, em que ganha especial destaque a comunicação efetiva entre o mercado de trabalho e o setor de educação e *treinamento*. Neste enquadramento, a conjugação entre a Declaração de Bolonha com o argumento paradigmático da *aprendizagem ao longo da vida*, transforma-se num poderoso utensílio para a consolidação da estratégia de unificação *intermercantilista* da EU.

Propriamente, sobre o modo como as arquiteturas de formação de professores de diferentes países da “*zona Bolonha*” (Espanha, França e Portugal) se (des)articulam com quadros de competências definidos em linha com a normalização dos perfis de desempenho profissional, destacamos algumas das centralidades mais consistentes: i) da análise semântica que nos foi possível fazer, o aluno surge com destaque semelhante ao que é dado ao professor, fazendo-nos considerar que se a performance do aluno tenderá, por pronúncio normativo, a condicionar o desempenho do professor, o inverso também acontece, segundo a prerrogativa de um *ensino-aprendizagem sem falhas*; ii) um outro destaque semântico decorre da importância dada ao perfil de agente curricular do professor/educador, vinculando-os a mecanismos de profissionalização que determinam o modo como os professores/educadores se relacionam com o conceito e com a gestão do currículo escolar, pelo que aqueles veem a sua ação alinhada com uma forma (oficial) sobre *o que* ensinar, *o como* organizar a aprendizagem e *o como* avaliar os seus resultados na linha ideológica dos paradigmas socioculturais industrial e racional, conectada ao paradigma tecnológico da educação, concretizando um perfil de competências almejado na senda de um certo essencialismo de feição comportamentalista do professor/educador curricular, pedagogo e didático.

Pelas centralidades semânticas dos discursos analisados, ao destacar a orientação para o envolvimento focalizado de natureza pedagógica e didática e a orientação para o envolvimento focalizado de natureza curricular, perde-se, ainda que

ponderando apenas o limite macrodiscursivo, a relevância semântica dada a práticas (auto)diretivas mais efetivas, assistindo-se a um manifesto desvio da formação dos professores/educadores de matérias destinadas à compreensão do Sistema (incluindo a escola, a estrutura e o estatuto socioprofissional).

Assim parece ser consolidada a ideia de uma disciplina profissional vinculada a uma estrutura do Sistema, que se confunde com a anatomia dos processos de ensino-aprendizagem – atores, estruturas e órgãos que os realizam – e com a fisiologia de uma profissionalidade docente – o modo como os professores devem, formalmente, atuar em tais processos conjugados num cenário pouco propício à educação política dos professores e educadores.

Referências Bibliográficas

- Almeida, J. & Pinto, J. (1995). *A Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Editorial Presença.
- Antunes, F. (2004). *Políticas Educativas Nacionais e Globalização. Novas Instituições e Processos Educativos*. Braga: Centro de Investigação em Educação, Universidade do Minho.
- Antunes, F. (2005). Regulação supranacional e governação da educação: dimensões europeias. *Administração Educacional*, (5), 6-19.
- Antunes, F. (2007). A nova ordem educativa mundial e a União Europeia: a formação de professores dos Princípios Comuns ao ângulo Português. *Perspectiva*, 25(2), 425-468.
- Bardin, L. (1995). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70 (Trabalho original em francês, publicado em 1977).

- Bertrand, Y. & Valois, P. (1994). *Paradigmas educacionais: escola e sociedades*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Bolívar, A. (2012). *Melhorar os processos e os resultados educativos. O que nos ensina a investigação*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Chauí, M. (2014). *A ideologia da competência*. São Paulo: Autêntica Editora.
- European Commission (n.d.). *Common European Principles for Teacher Competences and Qualifications*. Brussels: European Commission. Retirado de <http://www.pef.uni-lj.si/bologna/dokumenti/eu-common-principles.pdf> (acesso em 12 de fevereiro de 2018).
- Comissão Europeia (2002). *Educação e Formação na Europa: Sistemas Diferentes, Objectivos Comuns para 2010*. Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias.
- Comissão Europeia (2007). *Competências Essenciais para a Aprendizagem ao Longo da Vida - Quadro de Referência Europeu*. Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias. Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias. Retirado de https://www.dges.gov.pt/sites/default/files/brochura_qeq.pdf (acesso em 12 de fevereiro de 2018).
- Comissão Europeia (2012). *Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité Das Regiões: Repensar a Educação - Investir nas competências para melhores resultados socioeconómicos*. Estrasburgo: Comissão Europeia. Retirado de file:///C:/Users/asus/Downloads/COM_2012_669_PT_ACT E_f.pdf (acesso em 12 de fevereiro de 2018).

- Comisión Europea (2015). *La profesión docente en Europa: Prácticas, percepciones y políticas*. Brussels: Agencia Ejecutiva en el ámbito Educativo, Audiovisual y Cultural. Retirado de <file:///C:/Users/asus/Downloads/EC0115389ESN.es.pdf> (acesso em 12 de fevereiro de 2018).
- Comissão Europeia (2016). *Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões - uma nova agenda de competências para a Europa: Trabalhar em conjunto para reforçar o capital humano, a empregabilidade e a competitividade*. Bruxelas: Comissão Europeia. Retirado de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016DC0381&from=P> T (acesso em 12 de fevereiro de 2018).
- Comunidades Europeias (2009). *Quadro Europeu de Qualificações para a aprendizagem ao longo da vida (QEQL)*. Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades.
- Contreras, J. (2012). *A autonomia de professores*. São Paulo: Cortez.
- Correia, J. (1996). *Sociologia da Educação Tecnológica*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Correia, J. & Matos, M. (2001). Da crise da escola ao escolocentrismo. In S. R. Stoer, L. Cortesão e J. A. Correia (orgs.). *Transnacionalização da educação. Da crise da educação à "educação" da crise* (pp.91-117). Porto: Edições Afrontamento,
- Dale, R. (2000). Globalization and education: demonstrating a 'common world educational culture' or locating a 'globally structured educational agenda'? *Educational Theory*, 50(4), 427-448.

Declaração de Bolonha. Declaração conjunta dos ministros da educação europeus, assinada em Bolonha. (19. Junho.1999). Retirado de http://media.ehea.info/file/Ministerial_conferences/05/3/1999_Bologna_Declaration_Portuguese_553053.pdf (acesso em 12 de fevereiro de 2018).

Decreto-Lei nº 240/2001, de 30 de agosto - Perfil geral de desempenho profissional do educador de infância e dos professores dos ensinos básico e secundário. *Diário da República, I Série A.* Lisboa.

Decreto-Lei nº 241/2001, de 30 de agosto - Perfis específicos de desempenho profissional do educador de infância e do professor do 1º ciclo do ensino básico. *Diário da República, I Série A.* Lisboa.

Decreto-Lei n.º 43/2007, 22 de fevereiro - Regime Jurídico de Habilitação Profissional para a Docência. *Diário da República, I Série.* Lisboa.

Decreto-Lei n.º 369/2007, de 5 de novembro - Institui a Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior. *Diário da República, I Série.* Lisboa.

Decreto-Lei n.º 146/2013 de 22 de outubro - Alteração do Estatuto da Carreira dos Educadores de Infância e dos Professores dos Ensinos Básico e Secundário. *Diário da República, I Série.* Lisboa.

Decreto-Lei n.º 79/2014 de 14 de maio - Regime jurídico da habilitação profissional para a docência na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário. *Diário da República, I Série.* Lisboa.

Dubar, C. (2000). *La crise des identités. L'interprétation d'une mutation.* Paris: PUF.

European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA) (2015). Standards and Guidelines for Quality

Assurance in the European Higher Education Area. Brussels: EURASHE. Retirado de http://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG_2015.pdf (acesso em 12 de fevereiro de 2018).

European Commission (EC) (2000). *A Memorandum for Lifelong Learning*. Retirado de http://arhiv.acs.si/dokumenti/Memorandum_on_Lifelong_Learning.pdf (acesso em 12 de fevereiro de 2018).

European Comission (2018). *Proposal for a Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning*. Brussels: European Comission. Retirado de <https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/recommendation-key-competences-lifelong-learning.pdf> (acesso em 12 de fevereiro de 2018).

Formosinho, J. (2007). *O Currículo Uniforme Pronto-a-vestir de tamanho único*. Lisboa: Edições Pedagogo.

García Manjón, J. (Coord.) (2009). *Hacia el espacio europeo de educación superior. El reto de la adaptación de la Universidad a Bolonia*. La Coruña: Netbiblo.

Gil, M. (1993). Interação social na escola: professor e aluno construindo o processo ensino-aprendizagem. *Temas de Psicologia* (3), 29-38.

Habermas, J. (1999). *Teoría de la Acción Comunicativa*. Madrid: Taurus.

Hargreaves, A. et al. (2002). *Aprendendo a mudar: o ensino para além dos conteúdos e da padronização*. Porto Alegre: Artmed.

Icle, G., & Lulkin, S. (2013). Didática buffa: uma crítica à interpretação numa performance da profanação. *Currículo sem Fronteiras*, 13(2), 116-128. Retirado de <http://www.curriculosemfronteiras.org/>

vol13iss1articles/icle-lulkin.htm (acesso em 12 de fevereiro de 2018).

Laval, C. (2002). *Le Nouvel ordre éducatif mondial*. OMC, Banque Mondiale, OCDE, Commission européenne. *Nouveaux Regards*. Paris: Regards/Syllepse.

Lessard, C. (2006). Universidade e a formação profissional dos docentes: novos questionamentos. *Educação & Sociedade*, 27(94), 201-227.

Lima, I.; Azevedo, M. & Catani, A. (2008). O Processo de Bolonha, a Avaliação da Educação Superior e algumas Considerações sobre a Universidade Nova. *Avaliação*, 13(1), 7-36.

Maroy, C. (2005). Vers une régulation pós-burocratique des systèmes d'enseignement en Europe? *Les Cahiers de Recherche en Education et Formation*, (49), 1-30.

NOR: MENE1315928A. Arrêté du 1er juillet 2013 - Relatif au référentiel des compétences professionnelles des métiers du professorat et de l'éducation. JORF n°0165 du 18 juillet 2013 page 11994, texte n° 4. Paris. Retirado de <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2013/7/1/MENE1315928A/jo/texte> (acesso em 26 de janeiro de 2018).

Nóvoa, A. (1991). Os professores. Quem são? Onde vêm? Para onde vão? In S. R. Stoer (Org.). *Educação, ciências sociais e realidade portuguesa: uma abordagem pluridisciplinar* (pp. 59-126). Porto: Edições Afrontamento.

Nóvoa, A. (2001). Professor se forma na escola. *Nova escola*, (142), 13-15.

ORDEN ECI/3854/2007, de 27 de diciembre – Por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Infantil. BOE núm. 312. Madrid.

ORDEN ECI/3857/2007, de 27 de diciembre - Por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria. BOE núm. 312. Madrid. Retirado de <https://www.mecd.gob.es/educacion-mecd/areas-educacion/profesorado/no-universitarios/formacion/formacion-inicial.html> (acesso em 26 de janeiro de 2018).

Pimenta, S. et al. (2013). A construção da didática no GT Didática – análise de seus referenciais. *Revista Brasileira de Educação*, 18(52), 143-162.

Perrenoud, Ph.. et al. (2001). *Formando professores profissionais. Quais estratégias? Quais competências?* Porto Alegre: Artmed.

Piotet, F. (2002). *La révolution des métiers*. Paris: PUF.

Ponte, J. (2005). O processo de Bolonha e a formação inicial de professores em Portugal. In J. P. Serralheiro (org.). *O processo de Bolonha e a formação dos educadores e professores portugueses* (63-73). Porto: Profedições.

Ramalho, H. (2015). Sinuosidades da Formação Pedagógica e Didática dos Professores: entre a cultura da performatividade de feição técnico implementalista e o desafio da formação investigativo reflexiva. *Saber & Educar*, (20), 254-263.

Rangel, M. (2003). *Representações e reflexões sobre o “bom professor”*. Petrópolis: Vozes.

Rangel, M. & Petry, P. (2005). Educação política de professores: conceitos e importância. *Educação - RS*, 2(56), 352 – 360.

Robertson, S. (2005). Re-imagining and rescripting the future of education: global knowledge economy discourses and the

- challenge to education systems. *Comparative Education*, 41(2), 151-170.
- Roldão, M. (2015). Romper os pilares da homogeneidade. *O Pátio, Revista bimestral da EPM-CELP*, (94), 9-11.
- Santos, S. M. (2011). *Análise comparativa dos processos europeus para a avaliação e certificação de sistemas internos de garantia da qualidade*. Lisboa: A3ES.
- Saviani, D. (1987). *Educação: do senso comum à consciência filosófica*. Campinas (SP): Autores Associados.
- Sebastião, J. & Correia, S. (2007). A democratização do Ensino em Portugal. In José Manuel Leite Viegas, Helena Carreiras e Andrés Malamud (orgs.). *Instituições e Política. Portugal no Contexto Europeu* (pp.107-136). Lisboa: Celta Editora.
- Serralheiro, J. (org.). (2005). *O processo de Bolonha e a formação dos educadores e professores portugueses*. Porto: Profedições.
- Sidman, M. (1985). Aprendizagem-sem-erros e a sua importância para o ensino do deficiente mental. *Psicologia*, 11(3), 1-15.
- Scott, P. (2012). Going beyond Bologna: issues and themes. In A. Curaj, P. Scott, L. Vlasceanu, & L. Wilson (Eds.). *European Higher Education at the crossroads between the Bologna process and national reforms* (pp. 1–15). Londres: Springer.
- Simão, J. V; Santos, S. M. & Costa, A. A. (2005). *Ambição para a excelência: a oportunidade de Bolonha*. Lisboa: Gradiva.
- Veiga, I. (1989). *Prática pedagógica do professor de didática*. Campinas: Papirus.
- Young, M. (2010). *Conhecimento e currículo: do socioconstrutivismo ao realismo social na sociologia da educação*. Porto: Porto Editora.

IMPACTO DA FORMAÇÃO INICIAL NAS PRÁTICAS MUSICAIS DOS EDUCADORES DE INFÂNCIA FORMADOS NA ESE PORTO

Beatriz Araújo, Escola Superior de Educação, Politécnico do Porto (Portugal),
bea.a.araujo@gmail.com

Graça Boal-Palheiros, CIPEM/ INET-md, Escola Superior de Educação,
Politécnico do Porto (Portugal), gbpalheiros@ese.ipp.pt

RESUMO

Partindo da questão da insuficiente formação musical sentida pelos educadores de infância para realizarem práticas musicais com as crianças no jardim de infância, este estudo investigou o impacto da formação inicial em música dos Educadores de Infância na Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto (ESE-PP), nas suas práticas musicais com as crianças. Adotou-se uma metodologia mista, que englobou a análise documental, o questionário e a entrevista: 1) análise dos planos curriculares dos cursos de formação inicial de educadores de infância, de Bacharelato, Licenciatura e Mestrado, implementados ao longo dos anos na ESE-PP, para conhecer a carga horária dedicada à Música; 2) realização de um questionário com perguntas abertas e fechadas a educadores de infância formados na ESE-PP, com o objetivo de compreender a relação entre a formação que efetuaram e as práticas musicais que realizam no jardim de infância; 3) realização de uma entrevista estruturada a um professor de música dos mesmos cursos, a fim de compreender a perspetiva do docente sobre se, durante a formação inicial, os estudantes adquirem competências musicais suficientes para poderem realizar eficazmente atividades musicais com crianças. Os resultados mostraram que a quantidade de horas de música nos planos curriculares dos cursos tem vindo a diminuir, o que pode revelar alguma falta de interesse dos elaboradores do currículo pela área musical. Embora o professor entrevistado afirme que os estudantes, após a formação inicial, possuem as competências necessárias para desenvolver atividades nesta área, o tempo reduzido dedicado à sua formação musical pode ter levado a que alguns educadores sintam dificuldades em implementar atividades musicais com as crianças.

Palavras-chave: Educadores de Infância, formação inicial, práticas musicais, crianças.

Introdução

Quando a primeira autora deste artigo iniciou a sua atividade de ensino de música a crianças apercebeu-se que, muitas vezes, as capacidades das crianças não são aproveitadas nem desenvolvidas da melhor forma. Isto parece ocorrer em particular, com a educação musical, uma área que deveria ser trabalhada nos infantários e jardins-de-infância, o que nem sempre acontece da forma mais eficaz e benéfica e para as crianças. Após este problema ter sido identificado, decidiu-se investigar se a dificuldade dos educadores de infância na realização de atividades musicais com as crianças estará relacionada com a formação inicial dos educadores, principalmente, no que diz respeito às unidades curriculares (UC) de Música.

O artigo começa com uma breve abordagem teórica sobre o tema, seguida de uma análise dos planos curriculares dos diversos cursos de educadores de infância que têm existido na Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto (ESE-PP). Posteriormente, é apresentado um questionário realizado a alguns educadores de infância formados na mesma instituição e com alguma experiência na prática, assim como uma entrevista a um professor de música que leciona nesses cursos. Para finalizar, os resultados são analisados e discutidos criticamente.

Importância da música no desenvolvimento das crianças

Vários autores salientam que a música é muito importante para o desenvolvimento das crianças. Segundo Ilari (2002), ainda dentro do útero da mãe, o feto é envolvido num ambiente acústico único com uma grande variedade de sons internos e externos. Neste ambiente, o feto aprende sons relacionados com a música como com a linguagem, vários estudos têm mostrado que a aprendizagem musical de uma criança pode começar no útero. Os contornos melódicos são muito importantes para os bebés pois relacionando-se com a perceção musical, são informadores

de emoções e estados de espírito, sendo um meio de comunicação.

Peery (2010) afirma que “(...) [a]s crianças em idade pré-escolar possuem uma capacidade considerável para compreenderem o significado afectivo da música (alegre, triste, zangado, receoso) de maneiras semelhantes aos adultos (...)” (p. 467). Por volta dos três anos, as crianças geralmente gostam de cantar em grupo (apesar de não serem totalmente afinadas), experimentar instrumentos musicais, fazer movimentos ao som da música e dançar (Fortes, 2014). A partir dos quatro anos, começam a distinguir andamentos rápidos e lentos, gostam de explorar objetos sonoros e dramatizar canções simples, começando a aumentar o repertório de canções e a cantá-las cada vez mais afinadas (Sousa, 2003). Peery (2010) refere que nesta idade as crianças apreciam vários estilos de música e gostam tanto de música clássica como de música popular.

Aos cinco anos, a maioria das crianças também conseguem “(...) sincronizar movimentos dos pés e das mãos com o ritmo da música (...)” (Sousa, 2003, p. 64). Por vezes, crianças da mesma idade, não possuem as mesmas competências, devido às suas diferenças individuais e também porque tiveram infâncias com vivências e experiências diferentes. Os educadores de infância podem ter um papel muito importante na dinamização de atividades pois, além de permitirem que as crianças contactem com uma maior variedade de experiências, simultaneamente estimulam diferentes competências.

Boal-Palheiros (2014) afirma que a música está presente durante toda a vida de cada pessoa com várias funções desde emocional, cognitiva a social e educativa, sendo “um fenómeno social universal, que existe em todas as sociedades, épocas e culturas” (p. 169). Nas últimas décadas, devido à crescente exposição da música nos meios de comunicação, o acesso à mesma tem-se tornado cada vez mais fácil. Contrariamente, “o currículo escolar

tende a sobrevalorizar outras competências consideradas mais úteis, subestimando o valor da educação musical” (p. 169).

A formação inicial e o perfil dos educadores de infância

Segundo Lessa e Abrunhosa (2003) e Nóvoa (1992), antes de 1986, os educadores de infância formavam-se em Escolas do magistério primário. Posteriormente, e por influência da economia e das políticas europeias, criaram-se os Institutos Politécnicos, onde se integraram as Escolas Superiores de Educação e os respetivos cursos de Educadores de Infância. Desde 1989, existem algumas universidades que oferecem o mesmo curso (DR, 1986c; DR, 1989). Inicialmente os educadores de infância formavam-se através de um Bacharelato em Educação Pré-Escolar com a duração de 3 anos (DR, 1986a; DR, 1989). Em 1998 ocorreram algumas alterações, nomeadamente no grau conferido no fim da formação, passando de Bacharelato a Licenciatura com a duração de 4 anos (Lessa & Abrunhosa, 2003). Após o tratado de Bolonha foi necessário complementar a Licenciatura com um Mestrado, num total de 5 anos, modelo que se prolonga até à atualidade (DR, 2007; DR, 2010a; DR, 2011).

Luiz e Faria (2005) afirmam que:

“[não] basta reformular planos de estudo nem criar novos cursos no ensino superior. Todo este gigantesco trabalho de reestruturação da formação tem que ser conjugado com uma profunda alteração das formas de entendimento do que deve ser a adequação dos diferentes perfis profissionais ao mercado de trabalho” (p. 58-59).

As alterações aos planos curriculares dos cursos de Educadores de Infância têm que ter em consideração algumas dimensões importantes, nomeadamente, a consciência de que os educadores estão a iniciar a formação dos cidadãos ativos do futuro. Segundo a legislação, os cursos de Educadores de

Infância devem conter várias componentes, nomeadamente a componente de Formação Pedagógico-Didática, a componente de Prática Pedagógica e a componente de Formação Cultural e Científica, sendo que esta não deve ultrapassar os 60% da carga horária total (DR, 1989). Nos princípios gerais sobre a formação de educadores e professores é referida a importância de se investir na formação contínua para complementar e atualizar a formação inicial, assim como para desenvolver uma prática reflexiva e continuada de autoinformação e autoaprendizagem. A formação contínua deve ser assegurada pelas instituições de formação inicial, em cooperação com os estabelecimentos onde os educadores trabalham, devendo ser atribuídos aos docentes períodos de formação contínua que poderão revestir a forma de anos sabáticos (DR, 1986c).

Nos cursos de Educadores de Infância, a componente de Formação Cultural e Científica engloba unidades curriculares (UC) que abordam as diferentes áreas artísticas, nomeadamente a Música. A sua abordagem pode ocorrer através de UC específicas, como Formação Musical, Educação Musical ou Expressão Musical e/ou através de UC não específicas, pertencentes à Área das Expressões Artísticas, que incluem as quatro Expressões na mesma disciplina, interligando-as umas com as outras. “(...) [É] atribuído um papel transdisciplinar às matérias/«substâncias» de Expressão, cruzando-as num mesmo momento de formação. Será esta visão a mais correcta ou a mais proficiente e vantajosa em termos de formação?” (Lessa & Abrunhosa, 2003, p. 20).

Relativamente à formação musical dos professores durante a sua formação inicial, Mota (2003) enumera várias das principais competências que considera importante desenvolver como, ouvir e compreender música numa perspetiva estética e artística, improvisar e compor, investigar e refletir, abordar diversas filosofias e metodologias de educação musical, assim como as suas implicações. Nos cursos de Licenciatura em Educação de Infância da ESE-PP, a Expressão Musical

“[visa] a aquisição de um esquema conceptual básico que permita aos futuros docentes exprimirem-se através da linguagem musical, ao nível de voz, do corpo e dos instrumentos musicais. Põe em evidência os parâmetros musicais e a sua articulação, procurando fazer uma passagem do fenómeno sonoro ao fenómeno musical. Privilegia a experimentação sonora com vista a uma organização e estruturação progressivas e tendo como objectivo primordial o desenvolvimento do próprio pensamento musical” (Mota, 2003, p. 28).

Orientações curriculares para a educação pré-escolar

O Ministério da Educação define orientações curriculares com o objetivo de orientar os professores na escolha dos conteúdos a abordar, garantindo que os conteúdos básicos são ensinados a todos os alunos. Nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar, no capítulo referente às diferentes Expressões (Motora, Dramática, Plástica e Musical) considera-se que cada uma tem a sua própria especificidade, não sendo totalmente independentes das outras Expressões (Ministério da Educação, 1997; 2016).

Godinho e Brito (2010) referem que “(...) é actualmente consensual entre teóricos e pedagogos que a experiência artística pode ser vivida através de três formas distintas: através da execução (aplicando técnicas), através da criação (fazendo algo novo) e através da apreciação (contactando com obras de outros)” (p. 10), sendo importante que as crianças experienciem estas três atividades de modo a desenvolverem diferentes competências. Os mesmos autores enfatizam que é dever da escola promover o equilíbrio de diferentes ambientes culturais e artísticos, proporcionar às crianças o contacto com géneros musicais diferentes, pois os meios de comunicação enfatizam bastante a cultura mais popular e ligeira. Os principais objetivos são aumentar os conhecimentos e desenvolver um sentido crítico

nas crianças, para serem capazes de formular comentários fundamentados.

Desde cedo, a música faz parte da vida das crianças e os momentos de contacto com a mesma podem tornar-se experiências emotivas que contribuem para o prazer e o bem-estar das crianças. No jardim de infância, a música deve ser abordada de modo a dar continuidade a estas experiências, devendo ser valorizados os interesses e as propostas das crianças, o que pressupõe uma “(...) prática sistemática e contínua, com uma intenção específica, direcionada para um desenvolvimento progressivo das competências musicais da criança e o alargamento do seu quadro de referências artísticas e culturais” (Ministério da Educação, 2016, p. 58).

Segundo Godinho e Brito (2010) a música na educação de infância assenta “(...) essencialmente em actividades de expressão, fruição, experimentação e descoberta, que constituem pilares sobre os quais as aprendizagens futuras e a personalidade se vão edificar (...)” (p. 9). O Ministério da Educação definiu cinco eixos fundamentais em torno dos quais se deve realizar a Educação Musical pré-escolar: escutar, cantar, dançar, tocar e criar. Apesar das actividades musicais se realizarem em torno desses eixos, elas nunca trabalham uma competência de forma isolada. Enquanto se ouve uma peça musical, trabalha-se simultaneamente a concentração, assim como a capacidade de se fazer silêncio, que será muito útil em diversas situações do dia-a-dia. Só em silêncio é que as crianças serão capazes de “(...) identificar, memorizar, reproduzir e explorar as características dos sons: ritmo, melodia, dinâmica, timbre e forma. Quanto maior for a diversidade dos sons de que as crianças se apropriam, maior será o seu «reportório sonoro» e mais rica a sua imaginação” (Ministério da Educação, 2016, p. 58).

Quando os educadores ensinam a cantar uma canção, ao explorarem a letra da mesma, trabalham a linguagem,

enriquecem o vocabulário e estimulam a compreensão do que foi cantado. Através das rimas, as crianças podem “discriminar os sons, explorar o carácter lúdico das palavras e criar variações da letra original. Também a linguagem oral, utilizada de forma expressiva e ritmada, pode ser considerada uma forma de desenvolvimento musical” (Ministério da Educação, 2016, p. 59). Por outro lado, ao cantarem uma canção, trabalham a audição, a interpretação e também a criação, ao escolherem intencionalmente a expressividade pretendida.

Através da dança, as crianças trabalham a motricidade e a coordenação associada à pulsação da música, assim como a diferenciação de várias estruturas musicais. Por exemplo, uma música com uma estrutura ABA tem uma concretização coreográfica claramente diferente de uma música com uma estrutura ABC, que não tem partes repetidas. Além disso, também é muito importante que as crianças ouçam diferentes estilos e géneros musicais associando-os a movimentos corporais, pois é algo espontâneo nas crianças que não deve ser contrariado ou limitado para bem do desenvolvimento musical das mesmas, “(...) uma vez que o desenvolvimento do sentido rítmico, incluindo a audição interior, pressupõe a vivência do corpo em movimento e a experiência muscular, estabelecendo uma íntima ligação entre a música e a dança” (Ministério da Educação, 2016, p. 59).

Nos momentos destinados a atividades de tocar, as crianças podem contactar com diferentes instrumentos e explorarem sons e ritmos. Simultaneamente, vão aprendendo “(...) a identificar e a produzir, com base num trabalho sobre os diversos aspetos que caracterizam os sons: intensidade (fortes e fracos), altura (graves e agudos), timbre (modo de produção), duração (sons longos e curtos), chegando depois à audição interior, ou seja, a capacidade de reproduzir mentalmente fragmentos sonoros” (Ministério da Educação, 1997, p. 63-64). Esta atividade já é mais específica da música, trabalhando simultaneamente a motricidade fina, a coordenação ou até a criatividade. Segundo

Wuytack e Boal-Palheiros (2013, p. 76) “tal como aprendemos uma língua, não apenas para ler e reproduzir, mas essencialmente para nos exprimirmos e comunicarmos com os outros, também aprendemos a linguagem musical para desenvolvermos a capacidade de criar música e exprimir o nosso pensamento musical”.

Quando possibilitamos que as crianças criem os seus próprios instrumentos, além de estimularmos a criatividade, estamos a proporcionar uma íntima ligação à expressão plástica. As crianças são capazes de usar diversos tipos de instrumentos, sejam instrumentos construídos por elas ou instrumentos convencionais (triângulos, pandeiretas, xilofones, etc.). O conhecimento de outros instrumentos também é muito importante mas muitas vezes só pode ser proporcionado através da assistência a espetáculos, concertos, bandas, entre outros, tal como o Ministério da Educação afirma nas Orientações Curriculares:

“O contacto das crianças com diferentes formas e estilos musicais de várias épocas e culturas permite-lhes alargar a cultura musical, o gosto pela música e apropriar-se de saberes relativos à música (nome dos instrumentos, o que é uma orquestra, etc.). Este contacto é ainda um meio de expressarem o que sentem, não só através do corpo, mas verbalizando ou utilizando diferentes modalidades das artes visuais, bem como de desenvolverem a sensibilidade estética” (Ministério da Educação, 2016, p. 59).

O Ministério da Educação (2016) também sintetiza as atividades musicais a promover na educação pré-escolar:

“Identificar e descrever os sons que ouve (fenómenos sonoros/música) quanto às suas características rítmicas, melódicas, dinâmicas, tímbricas e formais;

Interpretar com intencionalidade expressiva-musical: cantos rítmicos (com ou sem palavras), jogos prosódicos (trava-línguas, provérbios, lengalengas,

adivinhas, etc.) e canções (de diferentes tonalidades, modos, métricas, formas, géneros e estilos);

Valorizar a música como fator de identidade social e cultural” (p. 59).

Práticas musicais no jardim de infância

Vários estudos mostram que os educadores no jardim de infância utilizam a música com diferentes objetivos, por exemplo colocando música de fundo nas atividades do dia-a-dia das crianças e adequando a escolha à atividade em questão, pois escolhem músicas mais calmas e relaxantes para o momento da sesta, para que as crianças fiquem mais sonolentas e descontraídas. As crianças costumam interessar-se por práticas musicais como dramatizações musicais e explorações de diferentes instrumentos, seja pelo educador ou pelas crianças, explorações de novos sons e adaptações de jogos tradicionais à música (Raposo, 2015).

A Educação Artística pré-escolar, assim como a sensibilização da criança para o ensino artístico, é da responsabilidade do educador de infância que pode, sempre que possível, pedir o apoio de professores especializados e a colaboração dos pais e encarregados de educação (DR, 1990). Os educadores enumeram várias atividades musicais que realizam com as crianças, como danças de roda, tocar e construir instrumentos, ouvir música, cantar, jogos de movimento, entre outros. Mas também referem constantemente vários constrangimentos na realização das mesmas devido à falta de formação mais aprofundada e à desvalorização das Expressões pelas instituições, que se reflete na falta de recursos existentes nas salas (Boal-Palheiros, 2014). Atualmente, os recursos usados frequentemente pelos educadores são, primeiramente, o leitor de CD e os CD, seguindo-se o computador e instrumentos musicais, como refere Veríssimo (2012).

Relativamente às práticas docentes, Oliveira-Formosinho (2015) refere que os saberes, as práticas e as crenças não são definidos previamente. Pelo contrário, são construídos em interação com as situações do dia-a-dia, com os contextos de ação pedagógica e com os agentes sobre os quais recaem as práticas, o que leva a uma necessidade constante de pensar e refazer as ações pedagógicas, de modo a obter os resultados pretendidos. Ao transpor esta situação para a música, verifica-se que não é possível existir um programa homogéneo para todas as crianças do país, pois as crianças são todas diferentes. Assim, é necessário adaptar as atividades à individualidade de cada criança. Segundo Wuytack e Boal-Palheiros (2013, p. 8), “o professor não é um mero transmissor de conhecimentos; deve saber comunicar com os alunos o prazer de fazer música; adaptar os materiais à idade, à personalidade e aos interesses das crianças”. Quando as atividades não são adaptadas às crianças, o resultado final pode refletir-se numa fraca assimilação dos conteúdos pelas crianças ou numa estagnação ou num menor desenvolvimento das suas competências. Quando é utilizada de uma forma lúdica, a música, ajuda a aumentar a motivação e a criar um ambiente mais descontraído, transformando a aprendizagem numa atividade mais agradável. Alguns estudos revelam que as crianças respondem a estímulos musicais desde que nascem e que o feto consegue ouvir e recordar padrões musicais e associá-los a emoções, sendo por isso, o som considerado como o estímulo pré-natal mais complexo (Ilari, 2006; Lecanuer, 1996 citado em Boal-Palheiros, 2014).

Boal-Palheiros (2014) afirma que, na infância, as atividades musicais são importantes ao nível do desenvolvimento de capacidades como a atenção e a comunicação. Devido a este ser um desenvolvimento moroso, as atividades devem ser realizadas frequentemente para que os objetivos sejam alcançados mais rapidamente. A principal preocupação dos pais e educadores não deve ser se o treino musical formal na infância irá permitir um nível musical mais elevado no futuro, mas sim que as crianças

gostem e cresçam com a música. A música é uma atividade que engloba diferentes funções, nomeadamente emocional, cognitiva, social e educativa. Esta arte está presente, diariamente, nos sons e na música de cada cultura. Através da Educação Musical, as crianças podem desenvolver o seu potencial musical mais sistematicamente. Apesar de todas as pessoas conseguirem participar em atividades musicais, só quem dedica muito tempo de treino a esta arte é que atinge o desenvolvimento pleno da capacidade musical (Boal-Palheiros, 2014).

No Decreto-Lei nº 344/90 sobre a Educação Artística é referido que

“[a] educação artística tem-se processado em Portugal, desde há várias décadas, de forma reconhecidamente insuficiente, incompatível com a situação vigente na maioria dos países europeus. (...) O Governo tem consciência de que a educação artística é parte integrante e imprescindível da formação global e equilibrada da pessoa, independentemente do destino profissional que venha a ter. A formação estética e a educação da sensibilidade assumem-se, por isso, como elevada prioridade da reforma educativa em curso e do vasto movimento de restituição à escola portuguesa de um rosto humano (...)” (DR, 1990, p. 4522).

A música é “(...) um modo de conhecimento único, irredutível a qualquer outro, e uma experiência única, não comparável a qualquer outra experiência humana (...)” (Boal-Palheiros, 1993, p. 67) não podendo ser substituída por outras experiências ou por outras disciplinas no currículo escolar.

O presente estudo procura compreender os motivos pelos quais os educadores de infância não realizam atividades musicais com as crianças ou têm dificuldades em realizá-las. Poder-se-á pensar que é devido a lacunas na formação inicial e na reduzida carga horária definida para a Música nesta formação, mas também se

deve por a hipótese de os educadores não valorizarem a educação musical em si mesma.

Metodologia

Análise documental

Inicialmente, analisámos os planos curriculares de todos os cursos de educadores de infância que foram aprovados, publicados e implementados na ESE-PP, desde Bacharelatos a Mestrados, passando pelas Licenciaturas. Em seguida, fizemos um levantamento das UC de música existentes no plano curricular de cada curso, verificando se as UC eram específicas de música ou englobavam várias Expressões, assim como a respetiva carga horária. Posteriormente, relacionámos a carga horária total de UC de música com a carga horária total do curso respetivo e comparámos os diferentes cursos (Tabelas 1 e 2).

Questionário

Posteriormente, aplicámos um questionário misto a educadores de infância, procurando obter dados relativos ao perfil e à formação do educador e às práticas musicais que realiza. Antes de o questionário ser divulgado, foi realizado um questionário piloto com três educadoras, com o objetivo de averiguar se as perguntas eram claras. Após algumas correções, o questionário assumiu a sua versão final com 19 perguntas (quadro 1). As perguntas e a organização das mesmas foram baseadas nos questionários apresentados nos estudos de Boal-Palheiros (1994) e de Mimoso (2013).

Quadro 1 Questionário para os educadores de infância

1ª Parte: Perfil dos Educadores
1. Sexo: masculino ____ feminino ____
2. Idade:
3. Experiência profissional:

4. Instituição onde atualmente exerce a sua função de educador:
5. Na área de Educação de Infância, qual a denominação do/s curso/s que
6. Em que ano iniciou o respetivo curso?
7. Em que ano terminou o respetivo curso?
8. Indique se possui algum tipo de formação artística obtida fora do curso (teatro,
9. Indique as suas experiências musicais não formais (bandas de música, tunas,
10. Indique se frequentou cursos de formação contínua na área da música. Quais?
11. Com que frequência implementa atividades de Expressão Musical? (Sendo 1
12. Assinale até cinco razões para a implementação ou não da Expressão Musical.
2ª Parte: Práticas musicais dos Educadores
13. O que aprendeu nas Unidades Curriculares de Música durante o seu Bacharelato ou Licenciatura na ESE-PP foi suficiente para a sua atividade
14. O que aprendeu nas Unidades Curriculares de Música durante o seu Mestrado na ESE-PP foi suficiente para a sua atividade profissional? (Sendo 1 nada e 5
15. Na instituição onde exerce/ exerceu existem recursos (aparelhagem, instrumentos, etc.) para as atividades de Expressão Musical? (Sendo 1 nenhum e
16. Sente dificuldade na realização de atividades de Expressão Musical? (Sendo 1
16.1 Porquê?
17. Diga com que frequência realiza as seguintes atividades musicais (Sendo 1 nunca e 5 frequentemente): Ouvir, Cantar, Tocar, Dançar e Criar
18. De que forma desenvolve a Expressão Musical?
19. Indique a atividade de Expressão Musical mais interessante que já realizou.

Para a amostra do questionário foram contactadas cerca de 60 instituições (infantários e jardins de infância, SIPE – Sindicato Independente de Professores e Educadores e APEI – Associação de Profissionais de Educação de Infância). Os educadores de infância foram escolhidos aleatoriamente, não sendo a seleção representativa. Todos os participantes receberam uma breve explicação sobre os objetivos da investigação. O questionário foi divulgado através de uma plataforma *online*. No total, foram obtidas 31 respostas de educadoras com idades entre os 23 e os 63 anos. As respostas foram analisadas e categorizadas.

Segundo a informação recolhida no *site* da Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciências (DGEEC), a média anual de educadoras que concluiu a formação inicial na ESE-PP desde

1986 é entre 27,6 e 35,3 dependendo se é considerado o Mestrado de Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo, pois este Mestrado profissionaliza para as duas profissões.

Entrevista

Realizámos uma entrevista a um dos professores que leciona mais UC de música nos cursos de educadores de infância. Com base na entrevista apresentada no estudo de Furquim (2009), a entrevista a realizar foi organizada, assumindo a forma de uma entrevista estruturada com 16 perguntas (quadro 2). Estas abordavam a formação do professor, características das UC (como, objetivos, metodologias e material utilizado) a opinião do professor sobre a capacidade dos educadores planearem e executarem atividades musicais sem dificuldade após a formação inicial, assim como questões sobre as alterações que têm ocorrido nos cursos ao longo dos anos e sobre a avaliação do respetivo professor, relativamente à oferta musical proporcionada pelos mesmos. A entrevista foi gravada e, posteriormente, transcrita e analisada.

Quadro 2 Entrevista

1. Qual é a sua formação profissional mais relacionada com educação de infância?
2. Qual é a sua formação musical?
3. Durante quantos anos tem lecionado unidades curriculares de música nos cursos de Educação de Infância, Educação Básica?
4. Como se denominam as unidades curriculares que leciona ou que já lecionou?
5. Quais são os principais objetivos das unidades curriculares de música nestes cursos?
6. E ao nível de conteúdos, o que é que é abordado nestas unidades curriculares?
7. E ao nível da metodologia?
8. Que espaço físico é destinado às aulas de música?
9. Que referências e material utiliza? Bibliografia, discografia, instrumentos musicais...

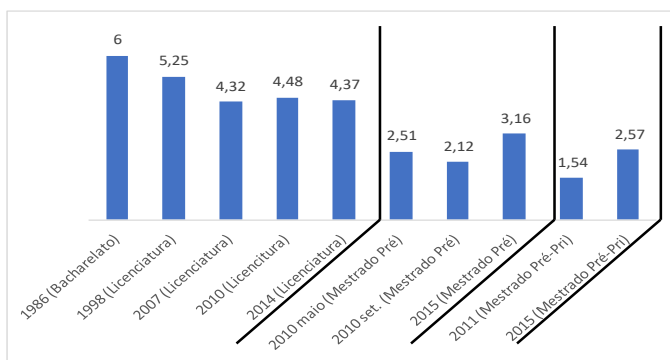
10. Qual é o grau de motivação e envolvimento dos alunos nas atividades propostas?
11. Qual a relação entre os conteúdos musicais abordados durante o curso e as práticas musicais que devem ser realizadas no jardim de Infância?
12. Na sua opinião, após finalizarem o curso as educadoras estão aptas a planificar e executar atividades musicais com crianças?
13. São promovidas outras atividades musicais ou projetos externos às unidades curriculares?
14. A educação musical é articulada com outras disciplinas ou atividades do curso?
15. Os cursos de educadores de infância têm sofrido alterações. Que impacto têm tido essas alterações nas unidades curriculares de música?
16. Para terminar, qual é a sua avaliação sobre a formação musical oferecida pelo curso?

Discussão dos resultados

Análise documental

Os cursos de Educadores de Infância na ESE-PP foram criados em 1986 sob a forma de Bacharelato, segundo o artigo 1º da Portaria 579/86 de 7 de outubro (DR, 1986b). Desde então, ao longo dos anos, foram surgindo várias alterações nos planos curriculares dos cursos e as UC de Música não foram exceção (gráfico 1).

Gráfico 1 Percentagem da carga horária anual de Música nos vários cursos



As grandes transformações ocorreram em 1998 quando a habilitação académica deixou de ser o Bacharelato e passou a ser a Licenciatura, aumentando a duração do curso de três para quatro anos e em 2007, com o Processo de Bolonha. Este processo levou a que a Licenciatura voltasse a ter apenas três anos, mas por outro lado foram criados os Mestrados com o objetivo de aprofundar e complementar a formação dos estudantes: o Mestrado em Educação Pré-Escolar teve início em 2010 e o Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico, em 2011.

Tabela 1 Unidades curriculares e carga horária do Bacharelato e das Licenciaturas em Educação de Infância da ESE-PP

Ano	Curso	Carga horária total do curso	Unidades Curriculares	Ano	Anual/Semestral	Total de horas (TP)
1986	Bacharel em Educação Pré-Escolar (3 anos)	2499 horas	Expressões e motricidade humana	1º	Anual	150h (6%) = 75h + 75h
			Expressões e motricidade humana II	2º	Anual	
1998	Licenciatura em Educação de Infância (4 anos)	2570 horas	Expressão Musical	2º	Anual	135h (5,25%) = 75h + 60h
			Oficina de Expressão Musical	3º	Semestral	
2007	Licenciatura em Educação Básica (3 anos)	2040 horas	Educação Artística e Motora I	1º	Semestral	88,08h (4,32%) = 18,75h + 18,75h +
			Educação Artística e Motora II	1º	Semestral	

			Educação Artística e Motora III	2º	Semestral	18,75h + 16,88h + 7,5h + 7,5h
			Educação Artística e Motora IV	2º	Semestral	
			Educação Artística e Motora V	3º	Semestral	
			Artes e Motricidade na Educação	3º	Semestral	
2010	Licenciatura em Educação Básica (3 anos)	2010 horas	Expressão Musical	2º	Semestral	90h (4,48%) = 75h + 7,5h + 7,5h
			Projeto Integrado de Expressões	3º	Semestral	
			Didática das Expressões	3º	Semestral	
2014	Licenciatura em Educação Básica (3 anos)	1890 horas	Expressão Musical	2º	Semestral	82,5h (4,37%) = 67,50h + 7,5h + 7,5h
			Didática das Expressões	3º	Semestral	
			Projeto em Expressões	3º	Semestral	

Na tabela 1 verifica-se que o Bacharelato em Educação Pré-Escolar continha UC que englobavam todas as Expressões incluindo a Expressão Musical, não existindo nenhuma UC com a designação específica de Música. A duração deste curso é de três anos e existem duas UC anuais de Expressões, uma no 1º ano e outra no 2º. A carga horária total das UC que englobam a música é de 600 horas, mas devido às UC serem divididas igualmente pelas quatro Expressões, o total de Música é apenas 150, o que corresponde a 6% das 2499 horas totais do curso (DR, 1986b).

No ano letivo de 1998/1999 surgem as primeiras grandes alterações no curso, que passou a ser uma Licenciatura em Educação de Infância, e ao nível das UC que se tornam específicas de música: uma anual, no 2º ano, com 75 horas e outra semestral, no 3º ano, com 60 horas, correspondendo a 135 horas (5,25% de um total de 2570 horas). Isto reflete uma diminuição considerável no tempo dedicado à música, apesar de o plano curricular do curso ter aumentado as horas totais, com a alteração de três para quatro anos (DR, 2000). Por um lado pode ser mais vantajosa a existência de UC mais específicas, em vez de UC com todas as Expressões. Por outro lado, as UC anuais podem ser mais vantajosas do que as semestrais, devido a possibilitarem um trabalho mais contínuo e consistente. O facto de as UC serem lecionadas no 2º e no 3º ano, em vez de serem no 1º e no 2º também pode ser vantajoso, devido aos alunos já estarem numa fase mais estável no ensino superior, como é referido por Lessa e Abrunhosa (2003).

Em 2007 é alterada a duração da Licenciatura para três anos e o plano curricular é novamente alterado, substituindo-se as UC específicas de música por UC semestrais que abrangem todas as Expressões. Estas ocorrem uma vez por semestre, correspondendo a 88,08 horas (4,32% de um total de 2040 horas) (DR, 2007). Esta alteração pode ser mais positiva devido ao facto de se poder realizar um trabalho contínuo ao longo de todo o percurso académico do 1º ciclo de estudos. Lessa e Abrunhosa (2003) afirmam que “[u]ma formação ao longo do ano está, à partida, em condições de oferecer e garantir uma maior consolidação da aprendizagem do que a mesma carga horária concentrada durante um semestre do curso” (p. 25).

Em 2010, a carga horária total de Música e a respetiva percentagem aumentaram para 90 horas (4,48% de um total de 2010 horas). Por outro lado passou apenas a existir uma UC semestral específica de Música no 2º ano e duas UC semestrais de Expressões, no 3º ano (DR, 2010b). Isto pode ser, de algum

modo, prejudicial para a formação dos educadores devido ao trabalho deixar de ser realizado ao longo de todo o percurso académico.

Com a última alteração do curso em 2014, as UC de Música mantiveram-se nos mesmos semestres e com as mesmas especificidades relativamente à última reestruturação. Apenas foram alteradas as denominações das UC e reduzida a carga horária das mesmas, mais uma vez, o que não poderá não ser positivo para o crescimento musical dos educadores. Atualmente, o curso tem 82,5 horas de Música, o que corresponde a 4,37% das 1890 horas totais (DR, 2014).

Com o Processo de Bolonha foram criados dois Mestrados para educadores de infância, o Mestrado em Educação Pré-Escolar e o Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico.

Como se pode verificar na tabela 2, o **Mestrado em Educação Pré-Escolar** teve início em 2010 com a duração de um ano, contendo apenas uma UC semestral de Expressões, resultando em 16,88 horas de Música, o que corresponde a 2,51% das 673,5 horas totais (DR, 2010a). No mesmo ano (2010), ocorreram alterações na carga horária total do curso, que aumentou para 796,5 horas, não sendo alteradas as horas da UC de Música (DR, 2010c). Em 2015 deu-se a última alteração no plano curricular deste Mestrado, sendo a principal mudança, o aumento da duração do mesmo para três semestres. As UC de Música aumentaram para três, uma em cada semestre, todas englobando as várias Expressões (DR, 2015b). No total correspondem a 28,13 horas de música (3,16% de um total de 890,5 horas).

O **Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico** foi criado em 2011 com a duração de três semestres com duas UC semestrais de Expressões, uma em cada ano, correspondendo a 17,5 horas (1,54% de um total de 1135 horas) (DR, 2011). Em 2015 foram realizadas algumas alterações, tendo sido alterada a duração para quatro semestres

e três UC semestrais de Expressões, uma no 1º ano e duas no 2º, o que corresponde a 30,01 horas de música (2,57% de um total de 1168 horas) (DR, 2015a).

Tabela 2 Unidades curriculares e carga horária dos Mestrados para Educadores de Infância da ESE-PP

Ano	Curso	Carga horária total do curso	Unidades Curriculares	Ano	Anual/Semestral	Total de horas (TP)
2010 (maio)	Mestrado em Educação Pré-Escolar (2 semestres)	673,5 horas	Artes e Motricidade na Educação Pré-Escolar	1º	Semestral	16,88h (2,51%)
2010 (set.)	Mestrado em Educação Pré-Escolar (2 semestres)	796,5 horas	Artes e Motricidade na Educação Pré-Escolar	1º	Semestral	16,88h (2,12%)
2015	Mestrado em Educação Pré-Escolar (3 semestres)	890,5 horas	Expressões na Educação de Infância	1º	Semestral	28,13h (3,16%) = 13,13h + 7,5h + 7,5h
			Expressões	1º	Semestral	
			Projeto de Expressões	2º	Semestral	
2011	Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino no 1º ciclo do Ensino Básico (3 semestres)	1135 horas	Didática das Expressões I	1º	Semestral	17,5h (1,54%) = 8,75h + 8,75h
			Didática das Expressões II	2º	Semestral	
2015	Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino no 1º ciclo do	1168 horas	Expressões	1º	Semestral	30,01h (2,57%) = 7,5h +
			Expressões na Educação de Infância	1º	Semestral	

	Ensino Básico (4 semestres)		Didática das Expressões	2º	Semestral	13,13h + 9,38h
--	------------------------------------	--	-------------------------	----	-----------	----------------

Lessa e Abrunhosa (2003) propõem que se reflita

“sobre a formação em educação de infância, em geral, e nas designadas de áreas de expressão, em particular, existente nos diferentes cursos; qual a sua configuração e enquadramento legais e, mais ainda, procurar debater, se luta por uma educação verdadeiramente global, integral da pessoa que é a criança. O sentido e legitimidade conferidas por cada curso, no tempo e no lugar da formação em Música nos seus planos de estudo é reflexo das prioridades (ou das inferioridades) que são conferidas à educação da criança, em cada instituição/curso” (p.28).

É necessário refletir sobre que conteúdos podem ser abordados nas UC específicas de música para os educadores de infância e se será favorável a contratação de especialistas de música para desenvolverem atividades que poderão ser da competência dos educadores. Lessa e Abrunhosa (2003) enumeram alguns dilemas relacionados com a escolha do que se considera importante incluir na formação inicial de educadores, entre os quais, as prioridades, as exigências da profissão, o tempo e o lugar dedicado à música na formação inicial e contínua dos educadores, as competências dos mesmos, o respetivo desempenho e a sua avaliação. Também abordam os conteúdos, métodos, técnicas e estratégias que podem ser usadas com as crianças questionando o conhecimento na área das artes, entre outras, que os educadores dominam.

Questionário

As primeiras perguntas do questionário tinham como objetivo caracterizar os participantes. As respostas foram,

maioritariamente, de educadoras que exercem ou exerceram a sua profissão no distrito do Porto. Sendo o tempo de experiência profissional bastante variado, situa-se sobretudo entre os 15 e os 20 anos de carreira. A maioria das inquiridas não tem formação artística para além da adquirida no curso (gráfico 2) e quase metade não frequentou cursos de formação contínua (gráfico 3). No entanto, metade possui experiências musicais não formais, pertencendo a tunas ou a coros (gráfico 3).

Gráfico 2 Formação artística para além do curso

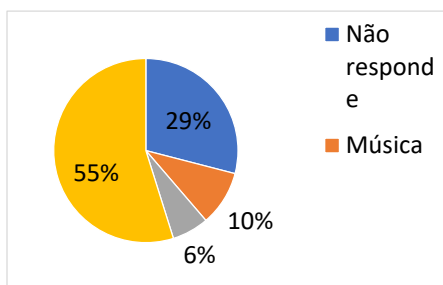


Gráfico 3 Cursos de formação contínua

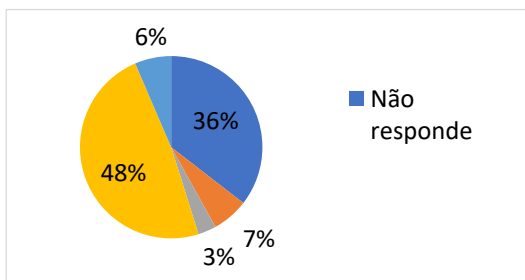
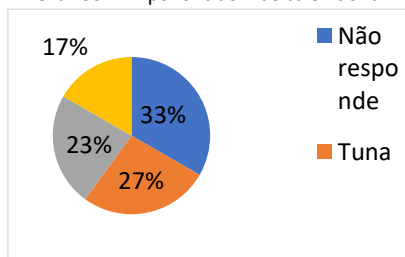


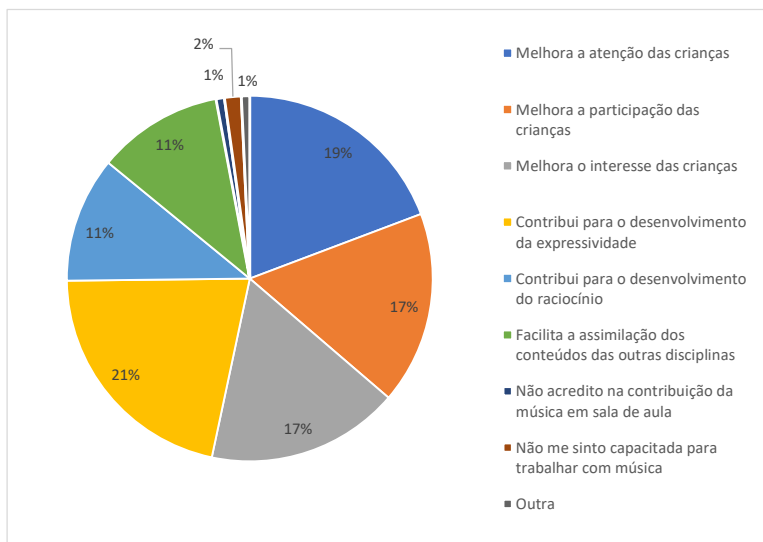
Gráfico 4 Experiências musicais não formais



Quanto à opinião das educadoras sobre os conhecimentos adquiridos nas UC de Música, tanto na Licenciatura como nos Mestrados, as participantes consideram que a formação inicial tem alguma influência nas práticas realizadas por elas, no jardim de infância.

Relativamente à implementação de atividades de Expressão Musical, quase metade das inquiridas afirma implementá-las frequentemente. As principais razões para o fazerem são a contribuição para o desenvolvimento da expressividade, assim como melhorar a atenção, a participação e o interesse das crianças (gráfico 5).

Gráfico 5 Razões para a implementação ou não da Expressão Musical



A maioria das inquiridas (84%) revelaram não ter muita dificuldade em realizar atividades de Expressão Musical. As dificuldades sentidas pelas restantes devem-se, principalmente, à falta de conhecimentos e à falta de formação (gráfico 6).

Sobre a frequência com que implementam as cinco atividades fundamentais propostas pelo Ministério da Educação, as participantes referem criar e tocar como as duas menos realizadas, e cantar e ouvir, como as duas mais realizadas. Este resultado era previsível devido a ser mais fácil para as educadoras planearem e executarem atividades de cantar ou ouvir, do que atividades de criar ou tocar. Estas últimas exigem conhecimentos mais específicos de música, com os quais algumas educadoras não se sentem tão familiarizadas. As educadoras afirmam que quase todas as instituições onde trabalham (94%) possuem recursos para a realização de atividades musicais.

Quase todas as educadoras afirmam desenvolver a Expressão Musical de um modo interdisciplinar, estabelecendo relações com outras áreas de conhecimento (gráfico 16). No final do questionário, as educadoras descreveram a atividade de Expressão Musical mais interessante que já realizaram: a maioria das atividades incluíam a utilização de instrumentos musicais convencionais ou não convencionais (gráfico 7).

Gráfico 6 Motivos para a dificuldade na realização de atividades de Expressão Musical.

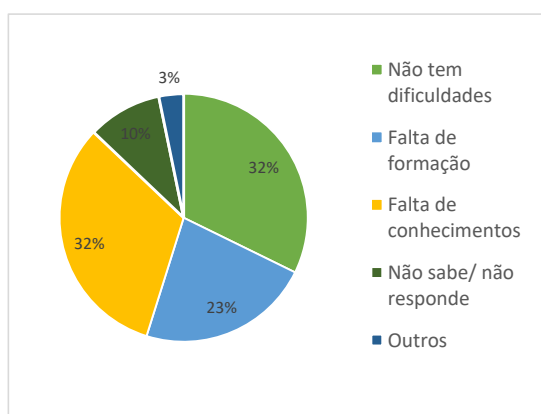
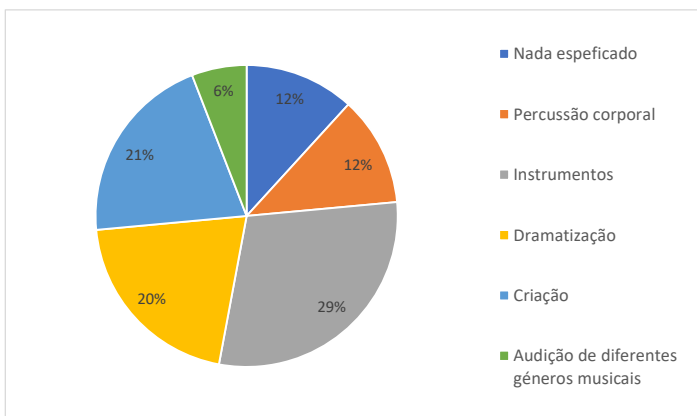


Gráfico 7 Atividades de Expressão Musical mais interessantes



Conforme se afirma na Lei de Bases do Sistema Educativo, os educadores devem manter-se constantemente em formação, devendo frequentar formações contínuas dinamizadas pela instituição de formação inicial (DR, 1986c). De facto, se os educadores sentem dificuldades na área das Expressões, particularmente na Música, e se a grande maioria nunca frequentou cursos de formação contínua nesta área ou teve qualquer tipo de formação artística para além da adquirida no curso de formação inicial, deveriam procurar formações ou propor à instituição a sua organização. Será importante investigar as razões pelas quais os educadores não têm procurado frequentar ações de formação contínua em Música, a fim de se compreender melhor esta questão.

Entrevista

A entrevista tinha como objetivo compreender a perspetiva dos professores do ensino superior relativamente à preparação adquirida pelos estudantes dos cursos de Educação de Infância nas UC de Música. Para tal, foi escolhido um dos professores que leciona Música nos cursos de educadores de infância, cuja

formação académica foi em música, tendo também uma formação informal em educação pré-escolar. O professor referiu que os principais objetivos dessas UC não são ensinar música, mas dar aos alunos ferramentas e mostrar-lhes de uma forma prática como as usar com as crianças de um modo correto e eficaz. Ao nível dos conteúdos, o professor afirma que são abordadas diferentes maneiras de ensinar canções, é realizada uma breve iniciação à escrita musical convencional, os alunos aprendem a tocar um instrumento melódico ou harmónico e são-lhes dados bastantes exemplos de repertório musical interessante, tanto ao nível de estilos musicais variados como de músicas infantis. A metodologia utilizada é muito prática, o professor exemplifica, os alunos repetem e depois constroem algo novo, que apresentam à turma. Muitas vezes, os exemplos demonstrados na aula são criados pelo próprio professor. Estas aulas têm lugar geralmente em espaços amplos, os instrumentos são de fácil acesso, e por vezes também é usada a sala de informática para trabalhar com algum *software*. O professor afirma que os alunos estão bastantes motivados, esforçam-se nas atividades propostas, sendo o *feedback* dos próprios alunos muito positivo.

Segundo o professor entrevistado, todos os conteúdos e atividades musicais abordados durante o curso podem e devem ser colocados em prática no jardim de infância pois é sempre possível adaptá-los de acordo com as características do grupo de crianças onde se pretende desenvolver. O professor é da opinião que se as educadoras quiserem e estiverem motivadas para isso, são capazes de planificar e executar atividades musicais com crianças após finalizarem o curso. Atualmente, não são promovidas outras atividades musicais ou projetos externos às UC de caráter formal ou obrigatório, apesar de o professor proporcionar idas a óperas e concertos, entre outros. A Educação Musical é, muitas vezes, articulada com outras Expressões, e mesmo com Português ou Matemática devido ao seu potencial motivador. O professor também afirma que “a educação musical

é articulada com outras áreas de conhecimento, mas nem tanto com outras unidades curriculares”.

A avaliação global do professor é que não sendo a formação musical ideal, os educadores “saem daqui com ferramentas, mais que suficientes, para caso queiram e caso tenham esse interesse, desenvolverem trabalhos musicais que possam ser interessantes e significativos para as crianças, o que é o mais importante” (Entrevista ao professor de Música).

Conclusão

Comparativamente com estudos anteriores, a percentagem de educadores de infância que desenvolvem atividades musicais frequentemente e sem dificuldades no jardim de infância, parece estar a aumentar. Contrariamente, o tempo dedicado à Música nos cursos de formação inicial dos Educadores de Infância da ESE-PP tem diminuído, ao longo dos anos. No entanto, isto não quer dizer que os Educadores com formação mais recente estejam mais bem preparados para desenvolverem atividades musicais, do que os educadores formados há mais tempo. A Expressão Musical poderá ser hoje mais acessível, estando mais facilitado o acesso a recursos e a diferentes perspetivas metodológicas, que permitem que os educadores experimentem diferentes abordagens, acabando por encontrar uma com a qual se sentem mais familiarizados e confiantes, levando a que desenvolvam mais vezes atividades musicais com as crianças. O professor entrevistado afirma que os alunos completam o curso com competências suficientes para desenvolverem atividades musicais relevantes com as crianças. No entanto, algumas educadoras afirmam que não se sentem seguras na sua realização devido à falta de formação e de competências musicais. Assim, para aprofundar a compreensão desta questão, será necessário observar sessões musicais em infantários e jardins de infância realizadas por educadores de infância, de modo a recolher dados da prática musical efetivamente

concretizada. A triangulação dos resultados permitida pela aplicação de mais esta metodologia, tornaria certamente os resultados mais claros, no sentido de melhor se compreender esta questão de formação.

Referências Bibliográficas

- Boal-Palheiros, G. (1993). *Educação musical no ensino preparatório. Uma avaliação do currículo*. Lisboa: Associação Portuguesa de Educação Musical.
- Boal-Palheiros, G. (1994). A prática da audição na disciplina de educação musical. *Boletim da Associação Portuguesa de Educação Musical*, 83, 3-8.
- Boal-Palheiros, G. (2014). A importância da música no desenvolvimento e na educação das crianças. In J. D. L. Pereira, M. F. Vieites & M. S. Lopes (Coord.), *As Artes na Educação* (pp. 169-183). Chaves: Intervenção – Associação para a Promoção e Divulgação cultural.
- Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência. (s. d.). *Tabelas de dados do Ensino Superior*. Consultado a 28 de janeiro de 2017. Disponível em <http://www.dgeec.mec.pt/np4/235/>.
- DR – Diário da República (1986a). Portaria nº 352/86, 8 de julho. Ministério da Educação e Cultura. *Princípios gerais da formação inicial de educadores de infância, professores do Ensino Primário e professores do Ensino Básico*.
- DR – Diário da República (1986b). Portaria nº 579/86, 7 de outubro. Ministério da Educação e Cultura. *Autoriza e aprova os planos curriculares do Bacharel em Educação Pré-Escolar e do curso de professores do Ensino Básico nas variantes de Português e Inglês, Matemática e Ciências da Natureza, Educação Musical e Trabalhos Manuais*.

- DR – Diário da República (1986c). Lei nº 46/86, 14 de outubro. Assembleia da República. *Lei de Bases do Sistema Educativo*.
- DR – Diário da República (1989). Decreto-Lei nº 344/89, 11 de outubro. Ministério da Educação. *Ordenamento jurídico da formação inicial e contínua dos educadores de infância e dos professores dos Ensinos Básico e Secundário*.
- DR – Diário da República (1990). Decreto-Lei nº 344/90, 2 de novembro. Ministério da Educação. *As bases gerais da organização da Educação Artística pré-escolar, escolar e extra-escolar*.
- DR – Diário da República (2000). Portaria nº 1002/2000, 18 de outubro. Ministério da Educação. *Aprova o plano de estudos e regulamenta o curso de Licenciatura em Educação de Infância da Escola Superior de Educação do Porto*.
- DR – Diário da República (2007). Portaria nº 1388/2007, 24 de outubro. Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. *Aprova o plano de estudos do ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado em Educação Básica ministrado pela Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto*.
- DR – Diário da República (2010a). Despacho nº 7859/2010, 4 de maio. Instituto Politécnico do Porto. *Aprova o Plano de estudos do Mestrado em Educação Pré-Escolar da Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto*.
- DR – Diário da República (2010b). Despacho nº 12917/2010, 10 de agosto. Instituto Politécnico do Porto. *Alteração do plano de estudos da Licenciatura em Educação Básica ministrada na Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto*.

- DR – Diário da República (2010c). Despacho nº 14435/2010, 15 de setembro. Instituto Politécnico do Porto. *Alteração do plano de estudos do Mestrado em Educação Pré-Escolar ministrado na Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto.*
- DR – Diário da República (2011). Despacho nº 13409/2011, 6 de outubro. Instituto Politécnico do Porto. *Plano de estudos do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico ministrado na Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto.*
- DR – Diário da República (2014). Despacho nº 13402/2014, 4 de novembro. *Alteração do plano de estudos do ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado em Educação Básica ministrado pela Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto.*
- DR – Diário da República (2015a). Despacho nº 10115/2015, 8 de setembro. Instituto Politécnico do Porto. *Plano de estudos do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico ministrado na Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto.*
- DR – Diário da República (2015b). Despacho nº 10768/2015, 28 de setembro. Instituto Politécnico do Porto. *Plano de estudos do Mestrado em Educação Pré-Escolar, ministrado na Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto.*
- Fortes, V. S. P. (2014). *Prática Musical no Jardim de Infância.* (Tese de Mestrado não publicada). Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto.
- Furquim, A. S. S. (2009). *A formação musical de professores em cursos de pedagogia: um estudo das universidades públicas do RS.* (Dissertação de Mestrado). Disponível em

http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFSM_abfa73a73ec12940475827e55371989c.

- Godinho, J. C. & Brito, M. J. (2010). *As Artes no Jardim de Infância: Textos de apoio para Educadores de Infância*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Ilari, B. (2002). Bebês também entendem de música: a percepção e a cognição musical no primeiro ano de vida. *Revista da ABEM*, 7, 83-90.
- Ilari, B. (2006). Desenvolvimento cognitivo-musical no primeiro ano de vida. In B. Ilari (Org.), *Em busca da mente musical. Ensaios sobre os processos cognitivos em música. Da percepção à produção* (pp. 271-302). Curitiba: Editora da UFPR.
- Lessa, E., & Abrunhosa, M. C. (2003). A Formação Musical nos cursos de Educação de Infância em Portugal. *Revista de Educação Musical*, 116, 18-30.
- Luiz, C. S. & Faria, C. (2005). *Formação de professores de educação musical para o ensino básico: análise dos planos de estudo das várias instituições de ensino superior: Escolas Superiores de Educação, Universidades, Escolas Superiores de Música e Academia Nacional Superior de Orquestra*. Consultado a 25 de janeiro de 2017. Disponível em [http://biblioteca.esec.pt/Opac/Pages/Search/Results.aspx?SearchText=Forma%c3%a7%c3%a3o de professores de educa%c3%a7%c3%a3o musical para o ensino b%c3%a1sico&Operator=&Profile=Default&DataBase=10200_GLOBAL](http://biblioteca.esec.pt/Opac/Pages/Search/Results.aspx?SearchText=Forma%c3%a7%c3%a3o%20de%20professores%20de%20educa%c3%a7%c3%a3o%20musical%20para%20o%20ensino%20b%c3%a1sico&Operator=&Profile=Default&DataBase=10200_GLOBAL).
- Mimoso, A. I. C. (2013). *Expressão Musical na Educação Pré-Escolar – Constrangimentos e práticas educativas*. Instituto Politécnico de Portalegre, Escola Superior de Educação de Portalegre. Consultado a 31 de janeiro de 2017. Disponível em

<https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/3915/4/Investiga%C3%A7%C3%A3o.pdf>.

- Ministério da Educação (1997). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Departamento da Educação Básica – Ministério da Educação.
- Ministério da Educação (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Direção Geral da Educação – Ministério da Educação.
- Mota, G. (2003). A Formação para a Expressão Musical na Educação de Infância e no 1º Ciclo do Ensino Básico: Contributo para um olhar crítico. *Educare Apprendere*, 1, 23-37.
- Nóvoa, A. (1992). *Formação de professores e profissão docente*. Consultado a 30 de junho de 2017. Disponível em <http://repositorio.ul.pt/handle/10451/4758>.
- Oliveira-Formosinho, J. (2015). Do modo de aprender ao modo de colaborar: para uma pedagogia da colaboração docente. In J. Formosinho, J. Machado & E. Mesquita (Org.), *Formação, trabalho e aprendizagem: Tradição e inovação nas práticas docentes* (pp. 9-12). Lisboa: Edições Sílabo.
- Peery, J. C. (2010). A música na educação de infância. In B. Spodek (Ed.), *Manual de investigação em Educação de Infância* (pp. 461-502). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Raposo, I. A. (2015). *A Expressão Musical na creche e jardim-de-infância*. (Relatório do projeto de investigação). Consultado a 25 de março de 2017. Disponível em <http://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/10532>.
- Sousa, A. B. (2003). *Educação pela arte e artes na educação - Música e Artes Plásticas* (Vol. 3). Lisboa: Instituto Piaget.

- Sousa, A. B. (2009). *Investigação em educação*. (2ª ed.). Lisboa: Livros Horizonte.
- Verissimo, I. M. (2012). *A Expressão Musical na Educação Pré-Escolar*. Escola Superior de Educação do Politécnico de Beja. Consultado a 4 de fevereiro de 2017. Disponível em <http://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/3915>.
- Wuytack, J. & Boal-Palheiros, G. (2013). *Pedagogia Musical 1*. Porto: Associação Wuytack de Pedagogia Musical.

PARTE II: INVESTIGAÇÃO E PRÁTICAS PROFISSIONAIS

DESENVOLVIMENTO DO SENTIDO ESPACIAL DE BEBÉS E CRIANÇAS A PARTIR DA EXPLORAÇÃO DO ESPAÇO E DO MOVIMENTO

Patrícia Pinto Mercês, Centro Infantil Palmo e Meio (Évora, Portugal),
patricia.merces@hotmail.com

RESUMO

A presente comunicação surge de um processo de investigação realizado ao longo das Práticas de Ensino Supervisionada do Mestrado em Educação Pré-Escolar da Universidade de Évora, concluído em 2017. Este processo teve enfoque no desenvolvimento do sentido espacial das crianças, em contexto de creche e de jardim-de-infância, a partir da exploração do espaço e do movimento. Procurou-se tirar partido da curiosidade e tendência natural das crianças para explorar aquilo que as rodeia, privilegiando-se a sua experimentação e o seu movimento como ponto de partida de aprendizagens a partir dessa exploração. A prática realizada foi acompanhada da realização de uma investigação que envolveu um processo de pesquisa, construção de conhecimentos e reflexão sobre a ação educativa desenvolvida, recolhendo dados variados e analisando-os posteriormente de acordo com as questões de investigação. Em particular, o foco no desenvolvimento do sentido espacial surgiu associado à orientação e visualização espacial das crianças convocadas na realização de um conjunto sequencial de tarefas que permitiram abordar o desenvolvimento progressivo destas competências. Em contexto de creche, nomeadamente em idades de berçário, realço o quão importante é a existência de espaços desafiadores potenciando variadas aprendizagens de forma integrada. Quanto ao contexto de jardim-de-infância, destaco a importância da realização e discussão de tarefas de exploração do espaço e do movimento das crianças, tomando estas consciência de posições e trajetos. Esta investigação permitiu-me não só aprender sobre como criar tarefas promotoras do desenvolvimento do sentido espacial das crianças e explorá-las com as crianças, como também elevar as expectativas que tinha relativamente às capacidades que as crianças conseguem evidenciar, em particular os bebés, quando são proporcionados contextos relevantes de vivência do espaço.

Palavras-chave: Matemática, Pré-Escolar, Sentido Espacial, Exploração, Movimento.

Objetivo e questões da investigação

O presente estudo foi desenvolvido no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar, da Universidade de Évora e incidiu sobre dois contextos de prática distintos, possibilitando uma maior compreensão da problemática em estudo. Este teve como objetivos fundamentais compreender, analisar e refletir sobre a forma como as crianças em idade Pré-Escolar desenvolvem o sentido espacial, nomeadamente a partir do contexto de exploração do espaço e do movimento. Os objetivos referidos anteriormente têm como intuito a promoção de uma maior aquisição de aprendizagens das crianças, estabelecendo conexões entre a Matemática e o domínio da Educação Física no que diz respeito à exploração do espaço e do movimento, sendo, este último domínio, um bom ponto de partida para a abordagem de noções matemáticas, nomeadamente no que diz respeito ao desenvolvimento do sentido espacial.

Enquanto educadora, para a realização deste estudo procurei desenvolver diversas capacidades/competências: a capacidade de identificar situações reais adequadas para explorar intencionalmente com as crianças, tendo em conta as diferentes faixas etárias; a competência de preparar e conduzir uma sequência de tarefas a trabalhar com as crianças que promovessem o desenvolvimento da sua orientação espacial; a capacidade reflexiva face à intervenção realizada com base em evidências recolhidas que permitam concluir de forma sustentada.

Após identificação e seleção dos objetivos da investigação supramencionados, e tendo optado por realizar uma intervenção didática relativa à minha prática, formulei as seguintes questões delimitadoras do estudo:

- Como lidam as crianças com a leitura de mapas simples?

- Como lidam as crianças com a representação em planta?
- Quais as principais dificuldades apresentadas pelas crianças no desenvolvimento da orientação espacial?

Revisão da literatura

A Matemática apresenta-se, muitas das vezes, como uma área curricular complexa e é no sentido de desmistificar essa complexidade que se evidencia a relevância desta área no desenvolvimento das crianças, realçando-se que os conceitos matemáticos adquiridos desde os primeiros anos serão os mais impactantes, influenciando de forma positivas as restantes aprendizagens.

De acordo com Brocardo et al. (2007) e Mendes e Delgado (2008), ao longo dos nossos dias somos confrontados com inúmeras situações que envolvem a Geometria (Geo +metria – medida da Terra) encaminhando-nos este termo para uma associação entre o mundo espacial e a sua medida.

Focando no sentido espacial, de acordo com Hans Freudenthal (1973, citado por Queirós, 2014), este conceito é essencialmente “o espaço em que a criança vive, respira e se movimenta.” (p. 18), acrescentando Moreira e Oliveira (2003) que, é assim “muito importante que a aprendizagem se faça partindo do seu conhecimento informal, com base na manipulação e na experimentação.” (p. 77).

Podemos assim afirmar que desde muito cedo as crianças desenvolvem conceitos geométricos, mostrando curiosidade em olhar o espaço, assim como interagindo com o que as rodeias, surgindo assim a conexão estabelecida entre a Matemática e o contexto da exploração do espaço e movimento, na medida em que, nestas faixas etárias, as crianças desenvolvem

progressivamente as suas habilidades e controlo motor a partir de significativas aprendizagens, privilegiando-se neste sentido a experimentação, o movimento, o jogo e o brincar, não só em momentos dirigidos, mas também espontâneos.

Assim, tendo em conta os aspetos supracitados é essencial que as crianças tenham experiências ricas, devendo o educador ter em atenção a criança enquanto participante ativo no seu próprio processo de ensino, aceitando e negociando as suas iniciativas, sem nunca descartar as suas conceções, mas sim dando-lhe maior significado e tornando-as progressivamente mais completas e complexas. Também NCTM (2007) realça o papel do educador no desenvolvimento das suas aprendizagens matemáticas, nomeadamente no que diz respeito ao sentido espacial, reforçando que os educadores “deverão ajudar os alunos a ampliar os seus conhecimentos acerca de posição no espaço através de discussões, demonstrações e histórias” (p. 115).

A abordagem à geometria, a qual integra o apoio ao desenvolvimento do sentido espacial, surge, segundo Brocardo et al. (2009), associado à orientação espacial e à visualização espacial, destacando-se que o desenvolvimento progressivo destas competências promovem o desenvolvimento do sentido espacial:

Orientação espacial

Segundo as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (2016), podemos mencionar que a orientação espacial “diz respeito ao conhecimento local onde a criança está e como se movimenta no seu meio, isto é, envolve a compreensão das relações entre diferentes posições no espaço (p. 80). Também outros autores, como Mendes e Delgado (2008) designam este conceito, como “um dos processos da geometria relacionados com a capacidade de determinarmos a nossa posição no espaço relativamente a outros objetos com ajuda de termos e conceitos elementares”, acrescentando ser também a “capacidade para

interpretar um modelo de uma situação espacial, tomado a partir de um ponto de vista.” (p. 15).

Esta capacidade de orientação espacial começa a desenvolver-se desde os primeiros anos, a partir das relações que a criança estabelece com o seu próprio corpo e da sua curiosidade natural para perceberem o espaço à sua volta. Neste sentido, mais do que planificar atividades específicas que promovam o desenvolvimento desta capacidade, importa que o educador identifique, potencie e aproveite situações do dia-a-dia da criança pertinentes a esta exploração e promotoras de aprendizagens, de que poderá sem exemplo as saídas ao exterior, conversas de grupo, tarefas na sala que impliquem o conhecimento dos diferentes espaços, etc. Importa neste sentido realçar que a construção deste “pensamento espacial, fundamenta-se na vivência do espaço e do tempo, tendo como ponto de partida as atividades espontâneas e lúdicas das crianças.” (Ministério da Educação, 2016, p. 79)

Visualização espacial

De acordo com a designação dada pelas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (2016), podemos definir visualização espacial como “um processo que envolve a construção e a manipulação de imagens mentais de objetos a 2 ou 3 dimensões e permite construir representações visuais que são essenciais para a vida.” (p. 80).

Também Dreyfus (1990 citado por Rodrigues, 2011) nos apresenta uma definição do conceito de visualização, tendo em conta o domínio da matemática, realçando que este conceito inclui essencialmente duas direções sendo uma a interpretação e compreensão de modelos visuais e outra a capacidade de traduzir em informação de imagens visuais aquilo que é dado de forma simbólica.

Importa assim mencionar que é assim importante que o educador potencie experiências ricas e significativas e que apoie as

crianças de modo a que estas progressivamente desenvolvam as suas capacidades de visualização espacial, de que poderá ser exemplo a descrição de objetos e suas características, a realização de esquemas de construções antes mesmo de as realizarem, assim como a utilização de mapas simples (Ministério da Educação, 2016), os quais dão a conhecer às crianças uma representação visual daquilo que as rodeia.

Metodologia

Esta investigação foi desenvolvida segundo uma metodologia de investigação-ação, procurando compreender como promover o desenvolvimento do sentido espacial das crianças no contexto de exploração do espaço e do movimento através da preparação de uma intervenção didática constituída por uma sequência de tarefas e recolhendo dados, os quais me permitiram refletir de forma sustentada.

O termo investigação-ação é segundo Coutinho et al. (2009) uma “Família de metodologias de investigação que incluem ação (ou mudança) e investigação (ou compreensão) ao mesmo tempo, utilizando processos cíclicos ou em espiral, que alterna entre a ação e reflexão crítica.” (p. 360), realçando o mesmo auto que “Investigação-Ação implica planejar, atuar, observar e refletir mais cuidadosamente do que aquilo que se faz no dia-a-dia, no sentido de induzir melhorias nas práticas e um melhor conhecimento dos práticos acerca das suas práticas.” (p. 363).

Assim, e tendo em conta que a investigação-ação, procura essencialmente analisar a realidade educativa e levar à tomada de decisão dos seus agentes para a mudança educativa (Castro, 2012), importa realçar que, de modo a melhorar as práticas educativas é importante que o educador seja um observador atento e registe constantemente essas observações, analisando-as posteriormente de forma crítica e projetiva e assim planeando, agindo, refletindo, avaliando e dialogando, de forma a conseguir

um aperfeiçoamento da sua própria prática e assim momentos de aprendizagem mais significativos.

É neste sentido de salientar que a investigação realizada, em ambos os contextos, iniciou-se com a observação e análise das mesmas, o que me permitiu uma estruturação da minha prática, tendo em conta os interesses, necessidades e competências reveladas pelas crianças, considerando esta observação inicial um aspeto crucial no que diz respeito à minha ação, permitindo-me conhecer melhor o grupo de crianças e levando-me assim a uma estruturação no meu comportamento, face ao processo ensino-aprendizagem.

Em ambos os contextos preparei uma sequência de tarefas significativas e enriquecedoras que tinham como objetivo proporcionar às crianças o desenvolvimento do seu sentido espacial, partindo de um contexto de exploração do espaço e do movimento, tendo em vista os interesses e necessidades das crianças, assim como a temática objeto de investigação.

Na Prática de Ensino Supervisionada em Creche foram propostas 3 tarefas devido à faixa etária das crianças (três a dezassete meses), sendo que, não só ao longo das minhas planificações, mas também ao longo de todo o dia-a-dia, procurei a inserção de conceitos relativos à orientação espacial iniciando uma familiarização das crianças com estes.

Na Prática de Ensino Supervisionada em Jardim de Infância foram propostas 7 tarefas a concretizar com as crianças, as quais foram planificadas de acordo com os seus interesses e respeitando as características individuais de cada crianças. Foram realizadas tarefas semanalmente, onde foi essencial uma estruturação do tempo educativo, facultando assim quer momentos de grande grupo quer de pequenos grupos, promovendo deste modo aprendizagens diferenciadas. Exemplos de tarefas são jogos tradicionais com diferentes variantes, jogos de caça ao tesouro, elaboração de desenhos e realização de trajetos.

Análise e recolha de dados

Ao longo da minha investigação procurei a recolha de dados variados e fiáveis que me permitiram compreender, analisar e refletir sobre como as crianças desenvolvem o seu sentido espacial.

Com vista a uma boa compreensão e análise da situação em investigação, utilizei como técnicas de recolha de dados, em ambos os contextos, a observação e a análise documental.

Na técnica de observação, a qual nos permite “tomar conhecimento direto dos fenómenos tal como eles acontecem ajudando-nos a compreender os contextos, as pessoas que nele se movimentam e as suas interações” (Máximo-Esteves, 2008, p. 87), assumi maioritariamente um papel participante, nomeadamente em situações em que a minha intervenção era pertinente para o desenvolvimento das aprendizagens.

Ao longo do tempo tornou-se imprescindível registar as observações, tendo utilizado como instrumentos de registo as notas de campo, incluídas no caderno de formação, fotografias e vídeos. No que diz respeito às notas de campo, estas constituem um descritivo detalhado daquilo que observei e ouvi. As fotografias e vídeos permitiram registar as minhas observações a partir de imagens, estando assim este conteúdo disponível, sempre que necessário, para analisar, evitando-se a perda de importante informações.

Em relação à técnica de análise documental utilizada ao longo da minha investigação, recorri a esta com o intuito de aceder a informações sobre os contextos em que me inseri e as quais me foram facultadas pelas instituições, assim como as reproduções das crianças tendo em conta as atividades planificadas e os seus objetivos.

No que diz respeito à análise dos dados, esta foi realizada em duas fases específicas: uma primeira fase que ocorreu com o intuito de selecionar aquelas tarefas que permitissem um maior número de conclusões e tendo em conta as questões iniciais da investigação; uma segunda análise mais minuciosa que me permitiu uma melhor compreensão das tarefas, ajudando-me a dar respostas mais precisas às questões da investigação.

Resultados

De todas as tarefas, realizadas em ambos os contextos, irão apenas ser apresentados duas delas, uma de cada contexto. Estas exemplificarão os resultados obtidos, representando pontos essenciais desses resultados.

- Tarefa “Realização de um percurso” – Contexto de creche

A tarefa “Realização de um percurso” teve como objetivo principal a familiarização das crianças com conceitos relativos à noção espacial como: frente, trás e lado, recorrendo a estes ao longo das ações e diálogos estabelecidos.

Esta tarefa foi essencialmente realizada com uma criança, tendo sendo este percurso colocado na sala de forma espontânea, deixando a participação das crianças de acordo com o seu interesse.

Iniciei esta tarefa com a elaboração do percurso, momento em que a L (1:06) caminhava atrás de mim sobre o percurso que ia sendo construído. Após a sua elaboração total a L (1:06) demonstrava um interesse notório por este, olhando-o e balbuciando e após incentivo a L (1:06) percorreu o percurso e ao chegar ao fim voltou a fazê-lo no sentido contrário, momento em que fui dialogando com esta criança, valorizando as suas ações.



Fig. 1 – L (1:06) percorrendo o percurso realizado no chão.

Algum tempo depois o J (0:11) aproximou-se e rapidamente compreendi que este estava focado no feltro que formava o percurso, puxando-o e retirando uma das partes, momento em que a L (1:06), que continuava caminhando, chegou à zona onde faltava a parte retirada e aí questionei-a “E agora L?”. Após parar e olhar por breves instantes a L (1:06) voltou para trás, percorrendo agora o percurso mais curto, o qual realizou várias vezes, percebendo que havia ali uma interrupção.

Esta foi uma tarefa que permitiu a introdução de conceitos relativos à lateralidade, os quais, embora as crianças ainda não dominem, são de importante verbalização ao longo do dia-a-dia de modo a familiarizá-las com estes.

Foi notório como a criança respeitava a delimitação do percurso, realizando-o várias vezes em ambos os sentidos. Ao ser retirada inesperadamente um das partes, a criança optou por realizar apenas uma das partes deste, sendo assim evidente a sua compreensão por esta divisão, assim como a ideia de percorrer apenas partes delimitadas.

A existência de percursos que se destaquem no chão poderá ser uma mais-valia nas salas desde berçário pois, como se observou, este espaço proporcionou a introdução de diversos conceitos

associados ao sentido espacial, assim como poderá proporcionar outras aprendizagens significativas no desenvolvimento da criança aquando da sua exploração, de que poderá ser exemplo o desenvolvimento de diversas capacidades motoras nos bebés.

- Tarefa: Desenhar a planta da nossa casa – Contexto Jardim de Infância

A tarefa *Desenhar a planta da nossa casa* surgiu no seguimento da leitura de uma história, a qual apresentava a planta de uma casa, despertando assim o interesse nas crianças por desenhar também elas a sua casa. Esta tarefa teve como principal objetivo o desenvolvimento da visualização espacial recorrendo ao desenho.

Ao pedir às crianças que iniciassem esta tarefa, enquanto algumas começaram desde logo a desenhar outras mostraram-se hesitantes olhando ao seu redor e neste sentido iniciei desenhando eu a planta da minha casa, dialogando com as crianças sobre esta à medida que a ia realizando.

Assim as crianças iniciaram esta tarefa e ao longo deste momento fui interagindo com estas questionando-as e apoiando-as nesta realização.

Momento com o BC (6:0):

O BC (6:0) desenhava entusiasmado sem que nada à sua volta o distraísse. Observei neste momento que este menino tinha a perceção de como desenhar uma planta, desenhando-a de forma bastante representativa e recorrendo a elementos essenciais. Inicialmente observei que esta criança não tinha bem a noção das dimensões daquilo que desenhava, mas a partir do diálogo com este menino percebi que este tinha essa noção adquirida:

BC (6:0): Patrícia, podes escrever aqui que este é o meu quarto, aqui a cozinha e a casa de banho? Ahh, aqui é onde o pai guarda as garrafas do vinho.

Eu: Posso, claro que sim. Então aqui vou escrever...

BC (6:0): Aqui é o meu quarto e aqui a cozinha. Eu enganei-me porque a minha cozinha é muito grande e fiz pequenina. E depois a casa de banho fiz muito grande e é mais pequena.

Eu: Muito bem BC Para a próxima vais ter que ter mais atenção a isso. Mas é muito importante que tenhas essa noção.



Fig. 2 – Planta realizada pelo BC (6:00).

Momento com a BA (5:1):

A BA (5:1) desenhava entusiasmada, contudo a sua planta apresentava características diferentes da planta do BC (6:0), tendo a criança desenhado não uma planta mas um corte num alçado tomando um ponto de vista particular. Esta criança começou por desenhar a sua casa, representando-a de uma forma mais comum, ou seja, vista de frente, na qual desenhou diversas divisões assim como alguns elementos que as constituem. Pela forma como falou nota-se que tomou um ponto de vista concreto, a partir do qual fez sobressair o que se encontrava em primeiro plano. Demonstrou noção de que existiam outros elementos para além dos desenhados, mas que por se encontrarem num plano posterior de acordo com o seu ponto de vista do espaço, os mesmos não foram realçados.

BA (5:1): Patrícia, a minha casa é assim. Tenho que subir as escadas para ir para o meu quarto. (...) Quando entro é a sala e depois a cozinha. Aqui é a mesa onde jantamos. (...) A casa de banho é do outro lado por isso não se vê aqui.



Fig. 3 – Planta realizada pela BA (5:1).

Momento com a C. (5:3):

A C (5:3), sendo uma criança timorense ainda apresenta algumas dificuldades de compreensão e expressão, contudo ao longo deste momento foi interessante observar como esta, envolvida na tarefa proposta, procurava por si apresentar a planta da sua casa.

C (5:3): Patrícia, já está. Minha casa.

Eu: Já terminas-te tudo? Então vamos lá ver...

C (5:3): Sim. Aqui é sala.

Eu: Olha C e onde entras em tua casa? Onde é a entrada?

C (5:3): Aqui entrar. E aqui é o jardim.

Eu: E mais C? Conta-me como é a tua casa.

C (5:3): Cozinha. A mesa e flores.

Eu: Aqui é a cozinha? Muito bem e desenhaste a mesa.
E tens flores? Humm, que giro C. Olha e onde fica o
quarto da C?

C (5:3): Aqui.

Eu: É aqui o quarto da C?

C (5:3): Mãe e pai. Aqui C e mano (apontando).



Fig. 4 – Planta realizada pela C (5:3).

Outras crianças desenharam a planta da sua casa, descrevendo-a e revelando uma boa capacidade de visualização espacial, de que é exemplo o RB (4:10), o F (5:7) e o D (5:4). Enquanto isso, outras crianças mostravam-se pouco interessadas na tarefa, mencionando, ainda que questionadas e estimuladas, não saberem como desenhar a sua casa e dispersando assim facilmente a sua atenção.

O facto de esta tarefa ter surgido do interesse de algumas crianças após a leitura da história, constituiu uma mais-valia na medida em que foi merecedora de grande empenho e interesse pela sua maioria e proporcionando às crianças uma maior percepção do que é uma planta.

Nesta tarefa, enquanto algumas crianças conseguiam realizar a sua representação em planta, outras faziam-no através

de um corte vertical, tomando assim um ponto de vista concreto e onde apenas se apresentava representado o que se encontrava em primeiro plano. Este facto constituiu também um aspeto interessante na medida em que me permitiu aperceber de diversos raciocínios por parte das crianças, o que se verificou quer no que diz respeito à perceção quanto às proporções dos elementos desenhados, quer no que diz respeito à tomada de pontos de vista e o que é possível e impossível desenhar/ver a partir destes.

Tarefas que promovam o desenvolvimento da visualização espacial são essenciais na medida em que facultam o desenvolvimento do raciocínio da criança, permitindo a introdução e familiarização de diversos conceitos, nomeadamente conceitos associados ao sentido espacial.

Conclusões

Na presente secção pretendo dar resposta a cada uma das questões da investigação, distinguindo os dois contextos de intervenção.

Creche

No contexto de Creche, tendo em conta a idade das crianças, apesar de planificar algumas tarefas com vista ao desenvolvimento do sentido espacial das crianças, concluí, que seria também vantajoso ir englobando, ao longo do dia-a-dia, conceitos associados ao sentido espacial, passando a familiarizar as crianças com estes.

Tendo em conta as propostas realizadas foi possível afirmar que, quer a existência de espaços desafiadores, quer a existência de espaços delimitados em destaque no chão, poderão apresentar-se, logo a partir do berçário, como uma mais-valia, uma vez que potenciam diversas aprendizagens, de acordo com as ações e explorações das crianças, de que poderão ser exemplos a

introdução e familiarização destas com diversos conceitos, bem como uma crescente e mais eficiente potencialização de um desenvolvimento a nível motor.

Jardim de Infância

- Como lidam as crianças com a leitura de mapas simples?

Verificou-se que as crianças começaram por identificar primeiramente pontos de referência, nomeadamente nos quais passam grande parte do seu tempo, seguindo-se depois outros locais próximos. Para além disso existia uma tentativa em identificar desde logo o ponto de partida e o ponto de chegada, realizando desde modo uma rápida leitura sobre todo o percurso, no que concerne à distância a percorrer, ao grau de dificuldade do mesmo, assim como as direções a seguir, sendo esta primeira leitura apenas com recurso a termos como lado e frente.

Constatou-se ainda, no que concerne à leitura de mapas que as crianças, na sua maioria, tentavam primeiro identificar em si os seus lados, tentando recorrer a denominações como direita, esquerda e frente, para que posteriormente, olhando para o mapa, conseguissem identificar o caminho a seguir.

Ao longo destas tarefas, foi ainda visível a partilha de ideias e pontos de vista entre crianças, entreajudando-se na interpretação dos mesmos, o que constituiu uma mais valia no seu processo de aprendizagem.

As situações acima descritas foram observadas por parte da maioria das crianças, sendo assim, neste contexto, a identificação de locais e pontos de referência, a identificação em si dos termos associados às suas deslocações, assim como o sentido de entreajuda, uma forma comum de as crianças lidarem com este tipo de instrumento.

- Como lidam as crianças com a representação em plantas?

A análise dos dados recolhidos permitiu retirar bastantes conclusões no que diz respeito ao modo como as crianças lidam com a representação em plantas, averiguando-se que quando pedido às crianças que desenhassem plantas, estas começaram por realçar em primeiro lugar as áreas ou divisões com mais significado para si, recorrendo posteriormente a elementos com os quais contactam com maior frequência para identificarem esses espaços. Para além disso, foi possível verificar que, iniciada assim esta representação em planta, as crianças continuaram a desenhá-la tendo em conta a proximidade dos outros espaços, alargando-a e complementando-a tendo assim em conta este critério.

Foi também possível constatar que diferentes crianças recorrem a diferentes pontos de vista para desenhar uma planta. Houve crianças que conseguiram fazer esta representação em planta com uma vista de cima, apresentando todas as suas divisões, demonstrando assim saber, não só o que é uma planta e como a representar, como também uma boa capacidade de visualização espacial, enquanto que uma outra criança apresentou uma ideia diferente de planta, fazendo esta representação tendo em conta uma vista frontal da casa, a partir da qual só apresentou elementos que se encontravam em primeiro plano, revelando no entanto consciência da existência de outras divisões para além das representadas, as quais se apresentavam num plano posterior.

No que diz respeito ao reconhecimento do espaço a partir de uma planta, verificou-se que as crianças após identificação de um ponto de referência conseguiam identificar, deslocando-se, todos os outros espaços, identificando assim semelhanças e diferenças entre a planta desenhada e o espaço físico.

- Quais as principais dificuldades apresentadas pelas crianças no desenvolvimento da orientação espacial?

No que diz respeito a esta questão de investigação verificou-se que numa fase inicial, algumas crianças revelavam dificuldades nas suas ações quando verbalizadas as noções topológicas dentro e fora, não apresentando consciência destes termos quando se tratava da sua própria posição no espaço, dificuldade que ao longo da tarefa foi sendo progressivamente ultrapassada.

Quanto à lateralidade, no decorrer da execução das tarefas, foi visível como a maioria das crianças conhece os dois lados a si associados, sendo que quando mencionado um dos lados conseguiam nomear o outro, observando-se que as crianças, na sua maioria, apresentavam dificuldades em identificar estes dois lados em si próprias. Ao longo do tempo ainda que conseguindo realizar esta identificação, as crianças revelaram distinguir melhor a sua direita, chegando assim ao lado esquerdo por exclusão de partes.

Realça-se ainda que quando pedido às crianças para se deslocarem no espaço tendo em conta o termo frente, estas realizavam a ação sem dificuldades, contudo, algumas crianças revelavam dificuldades em tomar o ponto de vista do outro, no sentido de identificarem quem se encontrava à frente de um dos seus colegas.

Para além disso, foi notório que as crianças que têm dificuldades em identificar a sua direita e a sua esquerda em si próprios, não conseguiam obviamente dar essas indicações aos colegas, recorrendo-se assim a estratégias que promovessem nestas crianças uma participação ativa, ao mesmo tempo que eram introduzidos e identificados os conceitos espaciais inerentes a esta tarefa.

Considerações Finais

Após todo este processo investigativo, assume-se essencial uma reflexão final sobre toda a investigação, a evolução efetuada e todas as aprendizagens adquiridas.

Ao refletir sobre o trabalho desenvolvido posso concluir que este se revelou uma experiência enriquecedora e bastante significativa para mim tanto a nível profissional, como pessoal, social e ético. As relações criadas, o trabalho em equipa e as partilhas estabelecidas contribuíram para a aquisição de diversos saberes e aprendizagens, possibilitando assim o meu crescimento e uma substancial melhoria da minha prática.

Ao longo da investigação tomei progressiva consciência da importância do papel do educador enquanto investigador, na medida em que se torna essencial compreender, analisar e refletir sobre as situações vividas nos contextos educativos, de modo a adequar a prática educativa, sendo-me neste sentido possível investigar de forma coesa e com objetivos específicos uma problemática que surgiu do meu interesse.

No que diz respeito à temática da investigação realizada, posso realçar a importância do desenvolvimento do sentido espacial das crianças desde a Educação Pré-Escolar, na medida em que, desde bebés que as crianças têm um desejo natural por olhar o que as rodeia e interagir com esse espaço, sendo assim papel do educador fomentar esta curiosidade natural através da criação de ambientes estimuladores e de experiências significativas, contribuindo este para um progressivo desenvolvimento no que diz respeito às aprendizagens realizadas, assim como para a construção de uma imagem positiva da Matemática.

Neste sentido proporcionei às crianças diversificadas tarefas que propiciassem o desenvolvimento do sentido espacial, nomeadamente a capacidade de orientação e de visualização espacial, partindo de um contexto de exploração do espaço e do movimento. Este contexto de exploração do espaço e do

movimento, evidenciado pelas OCEPE (2016), no domínio da Educação Física, estabeleceu aqui uma conexão imprescindível com o domínio da Matemática, nomeadamente no que diz respeito ao desenvolvimento do sentido espacial, na medida em que assim se realça o ensino exploratório.

A introdução da investigação em ambos os contextos foi bastante positiva, sendo que as crianças aderiram com bastante recetividade às tarefas propostas, as quais proporcionaram momentos e aprendizagens significativas no seu desenvolvimento. A metodologia de ensino exploratório da Matemática (Canavarro, 2011; Canavarro, Oliveira & Menezes, 2012) foi essencial, criando nas crianças um maior entusiasmo pela exploração e pela descoberta, o que contribuiu positivamente para as suas aprendizagens. Neste contexto, ao longo de todas as intervenções foi visível a evolução das crianças no que concerne ao desenvolvimento de diversos conhecimentos e conceitos matemáticos, assim como o espírito de cooperação, partilha e entreajuda, o qual contribui de modo mais significativo para este desenvolvimento.

Neste âmbito concluo que torna-se essencial que os educadores promovam o desenvolvimento do sentido espacial recorrendo a tarefas de exploração do espaço e do movimento, ampliando assim os conhecimentos das crianças no que diz respeito à sua posição no espaço e em relação ao outro, assim como no que diz respeito à construção de imagens mentais. Realça-se assim a importância que os programas valorizem de forma consistente o desenvolvimento do sentido espacial, o qual, para além de consagrado no âmbito da geometria, aparece contemplado em outras áreas do currículo, destacando-se assim o seu carácter transversal.

Concluindo, de modo geral, posso afirmar que a investigação realizada se tornou essencial para compreender de que modo posso contribuir para ajudar as crianças a melhor desenvolver o sentido espacial num contexto de exploração do espaço e do

movimento, assim como me permitiu compreender quais as implicações que o trabalho desde Creche poderá ter nas aprendizagens futuras das crianças.

Para além disso, ao longo das minhas intervenções, em contexto real, aprendi a escutar cada criança individualmente, os seus interesses, motivações, necessidades e conceções, percebendo que a aquisição de diferentes e diversos conhecimentos ocorre de forma mais eficaz e significativa se as aprendizagens realizadas forem ricas e também elas com significado para a criança, quer individualmente, quer no seio de um grupo.

Referências Bibliográficas

Brocardo, J., Abreu, A., Paiva, A., Boavida, A. et al. (2007). *A Geometria nos 1º e 2º ciclos do Ensino Básico*. Setúbal: ESE de Setúbal.

Brocardo, J., Abreu, A., Paiva, A., Boavida, A. et al. (2009). *Sentido Espacial*. Setúbal: ESE de Setúbal.

Canavarro, A. P. (2011). Ensino exploratório a Matemática: Práticas e desafios. *Educação e Matemática*, 115, 11 – 17.

Canavarro, A. P., Oliveira, H., & Menezes, L. (2013). Conceptualizando o ensino exploratório da Matemática: Contributos da prática de uma professora do 3º ciclo para a elaboração de um quadro de referência. *Quadrante*, XXII (2), 29 – 53.

Castro, C. (2012). *Características e finalidades da Investigação-Ação*. Alemanha: Coordenação do ensino do Português na Alemanha.

Coutinho, C., Sousa, A., Dias, A., Bessa, F., Ferreira, M. J., & Vieira, S. (2009). Investigação-Ação: Metodologia Preferencial nas práticas Educativas. *Psicologia, Educação e Cultura*, XIII (2), 355 – 380.

Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão panorâmica da investigação-ação*. Porto: Porto Editora.

Mendes, M. F, & Delgado, C. C. (2008). *Geometria. Textos de Apoio para Educadores de Infância*. Lisboa: ME – DGIDC.

Ministério da Educação (2016). *Orientações Curriculares para Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação.

Moreira, D. & Oliveira, I. (2003). *Iniciação à Matemática no Jardim de Infância*. Lisboa: Universidade Aberta.

NCTM (2007). *Princípios e Normas para a Matemática Escolar*. Lisboa: APM.

Queirós, M. (2014). *O ensino da Geometria: Proposta de um projeto para o pré-escolar e 1º ano do 1º ciclo do ensino básico*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.

Rodrigues, M. P. (2011). *Histórias com matemática: sentido espacial e ideias geométricas*. Dissertação de Mestrado, Lisboa: IPL.

UMA VIAGEM PELOS SENTIDOS DA ESCRITA – DIFERENTES FUNÇÕES DA ESCRITA NA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR E NO 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO

Sílvia Santos, Instituto Superior de Ciências Educativas (Portugal),
silvia.ramos.santos@gmail.com

Inês Ribeiros, Instituto Superior de Ciências Educativas (Portugal),
it.ribeiros@sapo.pt

Paula Farinho, Instituto Superior de Ciências Educativas (Portugal),
paula.farinho@gmail.com

RESUMO

A presente comunicação pretende corroborar a tese de que as concepções acerca da escrita exercem influência no ensino formal da mesma. A literatura da área é unânime em considerar importante que a criança tenha oportunidade de contactar com diferentes suportes de escrita e se aproprie das suas funcionalidades. Se tais concepções não forem devidamente desenvolvidas na educação pré-escolar (EPE), podem influenciar e comprometer a aprendizagem formal da leitura e da escrita no 1º ciclo do ensino básico (1º CEB). A finalidade desta investigação, realizada no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada, foi a de averiguar de que forma as concepções sobre as diferentes funções da escrita poderiam ser desenvolvidas. Em ambos os contextos, a problemática emergiu dos interesses evidenciados pelo grupo e pela turma. No que concerne à metodologia, trata-se de uma investigação sobre a própria prática, em que foram utilizadas diversas técnicas/instrumentos de recolha de dados, nomeadamente a observação direta, a análise documental e a entrevista. Participaram neste estudo 25 crianças com idades compreendidas entre os três e os cinco anos, em contexto de EPE, e 20 alunos do 1º ano de escolaridade do 1º CEB. Dois objetivos gerais nortearam este estudo: “Promover atividades que desenvolvam o projeto pessoal de leitor/escritor, tendo por base a comunicação oral” (EPE); “Promover o interesse, a motivação e o desempenho no domínio da leitura e da escrita, através do contacto com diferentes suportes de escrita e tipos de texto/géneros textuais” (1º CEB). Os principais resultados obtidos apontaram, para a importância do ambiente educativo, rico em literacia, e para o papel do educador/professor enquanto mediador do processo. No contexto de EPE, os resultados evidenciaram que as crianças mudaram as suas concepções acerca das funcionalidades da linguagem escrita, ampliando o seu projeto pessoal de leitor/escritor. No 1º CEB, o contacto com diferentes suportes de escrita, a

exploração e concretização de diversos tipos de texto e géneros textuais promoveram o interesse e a motivação dos alunos para realizarem produções escritas para além das que já conheciam. Verificou-se, ainda, que passaram a atribuir significado à aprendizagem da escrita, conseguindo compreender as funções sociais da mesma.

Palavras-chave: Funções da Escrita; Emergência da Escrita; Leitura e Escrita; Pré-escolar; 1º Ciclo do Ensino Básico.

Introdução

Esta investigação emergiu após a observação e a análise cuidada dos contextos educativos em que decorreram as Práticas de Ensino Supervisionadas. No contexto de educação pré-escolar, constatou-se que a maioria das crianças do grupo manifestava bastante vontade por contactar com a linguagem escrita, porém, não foram realizadas atividades neste sentido. Tal como preconizam Silva, Marques, Mata & Rosa (2016), o/a educador/a deve partir das necessidades, interesses e curiosidades das crianças de forma a potenciar o desenvolvimento e aprendizagem das mesmas.

No que concerne ao contexto do 1º ciclo do ensino básico, verificou-se que a maioria dos elementos da turma manifestava desmotivação perante a produção de textos e demonstrava poucos conhecimentos em relação às funções da escrita. De acordo com Pereira (2008), a aprendizagem da escrita, para além de ser uma questão de forma, também é uma questão de apropriação da função e do significado. Assim sendo, se o/a aluno/a não conseguir atribuir um sentido à escrita, irá ter dificuldades na aprendizagem formal da mesma (Idem). Barbeiro e Pereira (2007) corrobora esta perspetiva, revelando que é crucial que o/a aluno/a atribua sentido à escrita de forma a alcançar o “pode” da mesma em diferentes situações.

Mediante o exposto e para a educação pré-escolar, o objetivo geral centrou-se em promover atividades que desenvolvessem o projeto pessoal de leitor/escritor, tendo por base a comunicação oral. Os objetivos específicos delimitados residiram em: compreender a emergência da linguagem oral e escrita no ambiente educativo; identificar as conceções das crianças sobre a funcionalidade da escrita; conhecer e compreender as conceções da educadora sobre a importância da linguagem oral e escrita; analisar estratégias promotoras do desenvolvimento do projeto pessoal do leitor/escritor. Estes objetivos prenderam-se com as seguintes questões de investigação: que conceções as crianças têm acerca da funcionalidade da linguagem escrita e oral?; que conceções tem a educadora sobre a importância da linguagem escrita e oral?; como o ambiente influencia as conceções das crianças sobre a funcionalidade da linguagem escrita e oral?; que estratégias utilizar para o desenvolvimento do projeto pessoal de leitor/a e escritor/a?.

Quanto ao contexto do 1º ciclo do ensino básico, o objetivo geral residiu em promover o interesse, a motivação e o desempenho no domínio da leitura e da escrita, através do contacto com diferentes suportes de escrita e tipos de texto/géneros textuais. Os objetivos específicos consistiram em: compreender a influência que o contacto com diferentes suportes de escrita e tipos de texto/géneros textuais exercem na motivação, no interesse e no desempenho dos/as alunos/as; identificar as conceções dos/as alunos/as sobre as funções da escrita no quotidiano; conhecer e compreender as conceções da professora titular de turma sobre o domínio da escrita; analisar de que modo as estratégias utilizadas promoveram o aumento do desempenho, do interesse e da motivação pelo domínio da Leitura e da Escrita. Os objetivos supramencionados estavam estritamente relacionados com as seguintes questões de investigação: que influência exercem o contacto com diferentes suportes de escrita e tipos de texto/géneros textuais na motivação e no interesse dos/as alunos/as pela escrita?; que conceções

os/as alunos/as têm acerca das funções da escrita no quotidiano?; que conceções tem a professora titular de turma sobre o domínio da escrita?; que estratégias utilizar para promover o interesse, a motivação, o desempenho pelo domínio da Leitura e da Escrita?.

Neste sentido, a área temática predominante desta investigação, para a educação pré-escolar, foi a área de conteúdo de Expressão e Comunicação, especificamente, o domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita; para o contexto do 1º ciclo do ensino básico, a área temática foi o Português. A abordagem à escrita é crucial no contexto de educação pré-escolar, na medida em que auxilia a criança a compreender as funções da escrita (Silva et al., 2016). Fayol (2016) defende que o meio em que a criança está inserida influencia o desenvolvimento das conceções da mesma sobre a funcionalidade da escrita. Face ao exposto, é essencial que na educação pré-escolar, o/a educador/a crie oportunidade para que todas as crianças contactem com diferentes suportes de escrita. A relação entre a criança e a linguagem sofre alterações aquando da entrada da mesma para o 1º ciclo do ensino básico. Esta relação caracteriza-se por ser cada vez mais desafiante, rigorosa, exigindo um enorme esforço de reflexão cognitiva. Dado que no 1º ciclo do ensino básico se pressupõe que a oralidade tenha sido bastante desenvolvida na educação pré-escolar, neste ciclo, especialmente, no 1º e 2º ano privilegia-se a leitura e a escrita. Tal como diferentes autores da área referem, a escrita desempenha diferentes funções sociais com determinadas finalidades, assim sendo, a escrita é uma atividade que tem como primordial finalidade a comunicação. Desta forma, é imperativo que cada aluno/a consiga atribuir uma finalidade aos seus escritos e às leituras que realiza, na medida em que a escrita de um poema tem uma função distinta da escrita de uma narrativa ou de uma carta.

Emergência da linguagem escrita

“A escrita é um utensílio. Permite comunicar com outrem, por meio de desenhos, de gráficos, de planos, de palavras, de frases e de textos. Permite igualmente representar situações (...)” (Fayol, 2016, p.37).

O processo da emergência da linguagem escrita inicia-se através da descoberta que a criança faz pela existência do código escrito, mesmo sem que esta compreenda a mensagem veiculada. De seguida, a criança vai compreendendo que a escrita transmite uma mensagem e que associadas à escrita existem determinadas convenções (Mata, 2008). Progressivamente e quando é concedida a oportunidade, a criança vai reproduzindo algumas convenções – como algumas letras e/ou palavras – e começa a utilizar a escrita, de modo informal, conferindo valor e utilidade (Idem). Niza e Martins (1998) afirmam que antes da aprendizagem formal da escrita, as crianças imitam a escrita dos/as adultos/as, realizando garatujas, sequências de letras ou formas semelhantes a letras, atribuindo-lhes significado.

Para aprenderem uma determinada tarefa – como a aprendizagem da escrita – a criança passa por três fases, nomeadamente, a fase cognitiva em que compreende a tarefa, a sua função e objetivos; a fase de domínio em que treina as operações que a tarefa exige; a fase de automatização, em que a criança realiza a tarefa deixando de ser necessário um controlo consciente (Niza & Martins, 1998). Deste modo, quando a criança contacta com diversos escritos e compreende a função dos mesmos está a desenvolver a fase cognitiva; esta é fulcral na aprendizagem de qualquer tarefa.

A literatura na área é unânime em afirmar que a emergência da linguagem escrita ocorre através do contacto da criança com diferentes suportes de escrita, explorando-os e apercebendo-se das diferentes funções que a escrita pode assumir tendo em conta os suportes. Assim sendo, na emergência da linguagem escrita, um dos aspetos cruciais é a descoberta da funcionalidade da mesma. Ao descobrir a funcionalidade da escrita, a criança vai

desenvolvendo o seu projeto pessoal de leitor/escritor; este projeto desenvolve-se de acordo com as características de cada criança, a sua predisposição para a aprendizagem da leitura e da escrita e o ambiente educativo em que está inserida. “A construção de um projeto pessoal de leitor/escritor tem uma grande importância no processo de alfabetização na medida em que confere sentido à aprendizagem da escrita e da leitura” (Niza e Martins, 1998, p.33).

Desta forma e de modo a contribuir para a emergência da linguagem escrita, os diferentes contextos exercem influência no contacto com diferentes suportes de escrita e, conseqüentemente, no desenvolvimento do projeto pessoal de leitor/escritor. Fayol (2016) revela que as diversas funções da escrita não estão logo disponíveis às crianças. Assim sendo, é crucial que as mesmas tenham oportunidade para as descobrir. A descoberta da função da escrita ocorre “em função das incitações, das solicitações e da frequência com a confrontação com situações que impliquem a percepção e/ou utilização de escritas diversas” (p.38). O contacto com diferentes suportes de escrita proporciona à criança conhecer algumas características do código escrito (Idem). Segundo Silva et al. (2016):

É evidente a importância da apropriação da funcionalidade da escrita pois, sem saber para que serve nem em que circunstâncias e com que objetivos se pode usar, a criança não se envolverá na sua exploração, compreensão e utilização. Para além disso, a investigação tem demonstrado que o facto de as crianças terem algum conhecimento e compreensão sobre as funções da leitura e da escrita, antes de iniciarem a escolaridade obrigatória, parece facilitar a aprendizagem e reflete-se no seu desempenho (p.70).

Mediante o exposto, verifica-se que é essencial a abordagem à linguagem escrita no contexto de educação pré-escolar, na medida em que irá contribuir significativamente para o desenvolvimento e para a aprendizagem futura da criança.

Aprendizagem da escrita

Tal como preconizam Viana e Ribeiro (2014), a aprendizagem da escrita inicia-se previamente à criança ingressar no 1º ciclo do ensino básico, estando a contactar e a perceber as funções da escrita. Goodman (1989, citada por Fernandes, 2004), também reitera que a aprendizagem da escrita se inicia quando a criança compreende que a escrita tem um sentido.

Tal como afirmam Pereira e Azevedo (2005), na aprendizagem da escrita, o/a aluno/a pode enfrentar diversos problemas, nomeadamente, a clareza cognitiva. Este problema refere-se ao sentido que o/a aluno/a atribui à escrita. Downing (1990, citado por Niza & Martins, 1996, p.27) revela que “muitas das dificuldades na aprendizagem da linguagem escrita resultam da persistência da confusão cognitiva, ou seja, ligam-se a incertezas conceptuais por parte das crianças quanto aos objetivos e à natureza da linguagem escrita”. De forma a consciencializar o/a aluno/a para o sentido da escrita, o/a professor pode chamar a atenção para “a escrita no mundo que as rodeia (...)” (Idem, p.23).

Neves e Martins (2000) corroboram a perspetiva supramencionada, referindo que, nestas situações, o/a professor/a deve proporcionar aos/às alunos/as situações em que contactem com a escrita em diferentes sentidos. Diversos autores referem que o interesse que o/a aluno/a possui pela escrita é influenciado, significativamente, pelo sentido que este emprega à escrita. O interesse pela escrita pode depender das atividades e do ambiente em que o/a aluno/a está inserido. Deste modo, verifica-se que o projeto pessoal de leitor/a e escritor/a, que pode ser iniciado do contexto de educação pré-escolar e continuado no contexto do 1º ciclo do EB influencia a aprendizagem da escrita.

No 1º ciclo do EB é crucial que o/a aluno/a alcance o “poder de escrita”, isto é, aprenda a utilizar corretamente a escrita em diferentes funções sociais (Barbeiro & Pereira, 2007, p.12). Para

que o/a aluno/a utilize o “poder de escrita” tem de, primeiramente, atribuir sentido à mesma. A mesma fonte argumenta que, atualmente, a sociedade exige que os seus membros produzam diferentes tipos de texto, ajustando-os a cada situação. Deste modo, os/as alunos/as têm de atribuir um sentido à escrita e compreenderem as suas funções sociais. Assim sendo, no ensino da escrita estão contempladas duas ações, nomeadamente: i) ação que desenvolve os conhecimentos subjacentes a escrita; ii) ação que proporciona o contacto com diferentes funções sociais da escrita (Idem).

Buescu, Morais, Rocha e Magalhães (2015) referem que um dos objetivos do ensino de Português no 1º ciclo do EB consiste em “desenvolver a capacidade de adequar formas de escrita a diferentes situações de comunicação e em contextos específicos, fazendo uso reflexivo das diversas modalidades da língua”.

Por último, e de acordo com Pereira e Azevedo (2005), a aprendizagem da escrita envolve que o/a aluno/a perceba as diferentes funções sociais da mesma, ou seja, que a escrita é utilizada “para dar ou receber informações, para questionar, para convencer, para instruir, para permitir a organização das pessoas no tempo e no espaço, para divertir, para entreter...” (p.46). Pereira (2008) revela que aprender a escrever para além de ser uma questão de forma também é uma questão de apropriação da função e do significado.

Suportes de Escrita, Géneros Textuais e Tipos de Texto

Mata (2008) defende que existem diversos suportes de escrita que se diferenciam pelos conteúdos que compreendem. Deste modo, o suporte de escrita refere-se ao objeto no qual estão compreendidos os escritos. Existem diferentes suportes de escrita, tais como: o jornal, o livro de receitas, a revista, o álbum infantil, entre outros.

No que diz respeito aos géneros textuais, o Dicionário Terminológico (DT) considera que: “todo o texto se integra num tipo ou num género textuais – relatório, crónica, notícia, artigo científico, discurso político, conto, poema épico, tragédia, etc. – e cada género possui as suas regras e convenções próprias (...)”. Assim sendo, os géneros textuais consistem num determinado modelo em que está subjacente um texto, este modelo possui uma estrutura e características próprias. Existem diferentes géneros textuais, nomeadamente: convite, carta, lenda, receita, poema, entrevista, entre outros. Dolz e Schneuwly (1996; 2004) corroboram esta ideia e defendem que os géneros textuais integram três aspetos cruciais, nomeadamente: 1) os conteúdos que são (que se tornam) dizíveis através dele; 2) a estrutura (comunicativa) particular dos textos pertencentes ao género; 3) as configurações específicas das unidades de linguagem (...), e os conjuntos particulares de sequências textuais e de tipos discursivos que formam sua estrutura (p.51).

A noção de tipos de texto é equacionada no Dicionário Terminológico, ao referir que os textos “apresentam estruturas verbais peculiares, semânticas e formais, e marcas pragmáticas que possibilitam a sua classificação em tipo”. Segundo o DT, o texto apresenta “uma sequência ordenada e hierarquizada de enunciados” que traduz uma determinada intencionalidade – informativa, prescritiva, entre outros. Na produção de um determinado texto é necessário ter em consideração as respetivas regras que auxiliam a configurar o texto. Os textos possuem características próprias, de acordo com a sua intencionalidade e obedecem a uma determinada estrutura, tendo princípio, meio e fim. Assim sendo, aquando da organização de um texto com uma estrutura predominante diz-se que se está perante um tipo de texto. De acordo com Gonçalves, Guerreiro e Freitas (2011), “o tipo de texto é escolhido de acordo com a intenção do locutor” (p.48).

A classificação de um texto num determinado tipo tem um carácter flexível, permitindo uma análise detalhada da estrutura e das componentes presentes num determinado texto (DT). Tal como revela a mesma fonte, “Jean-Michel Adam, um linguista que se tem ocupado detidamente dos problemas da tipologia textual, defende que um texto é uma entidade demasiado complexa e heterogénea para se poder afirmar que pertence prototipicamente, na sua totalidade, a um tipo (...)”. De acordo com este linguista, existem os seguintes tipos de texto: i) conversacionais, que contemplam uma conversa usual; ii) narrativos, em que são relatados acontecimentos; iii) descritivos, em que alguém ou algo é descrito; iv) expositivos, que integram determinada informação; v) argumentativos, que abarcam determinadas ideias; vi) instrucionais, concedem determinadas regras; vii) preditivos, informam sobre o futuro; viii) literários, baseados na representação de um mundo imaginário (DT).

De salientar que não existe um consenso quanto à utilização das nomenclaturas de géneros textuais e tipos de texto, na medida em que um tipo de texto pode estar presente em diferentes géneros textuais e um género textual pode contemplar mais do que um tipo de texto. A título de exemplo, o texto narrativo está presente em diversos géneros textuais, como lendas, fábulas e contos; no género textual carta podem estar presentes os textos descritivos e informativos. Nos programas orientadores do 1º ciclo do EB consta a nomenclatura de tipos de texto.

Metodologia

Uma investigação constitui “um processo privilegiado de construção do conhecimento” (Ponte, 2002, p.3). A presente investigação é de cariz qualitativo; a mesma caracteriza-se por ser indutiva e por não ter previamente estabelecido hipóteses. A investigação qualitativa, emprega significado às ações que ocorrem no meio e tem por base um paradigma interpretativo (Lessard-Hébert, Goyette e Boutin, 2005). Este significado é

atribuído pelo/a investigador/a e “é o produto de um processo de interpretação que desempenha um papel-chave na vida social” (Lessard-Hébert, Goyette & Boutin, 2005, p.32).

No que concerne à investigação qualitativa, foi adotada a investigação sobre a própria prática. Esta tem como finalidade primordial a compreensão de determinados problemas ou preocupações e, conseqüentemente, a realização de um plano de ação (Ponte, 2002; 2004). Tal como advoga Ponte (2002; 2004), o/a educador/a ou o/a professor/a, no seu quotidiano, observa alguns problemas decorrentes do mesmo. Este/a profissional deve refletir criticamente sobre os mesmos, procurando compreendê-los e solucioná-los da melhor forma.

Assim, “a investigação sobre a prática profissional, a par da sua participação no desenvolvimento curricular, constitui um elemento decisivo da identidade profissional dos professores” (Ponte, 2002, p.2). Nesta linha de pensamento, o/a educador/a ou o/a professor/a deve ser um/a investigador/a. Ponte (2004) defende que a investigação sobre a própria prática caracteriza-se por ter “uma relação muito particular com o objecto de estudo – ele estuda não um objecto qualquer, mas um certo aspecto da sua prática profissional” (p.156).

Constata-se que, através da investigação sobre a própria prática, um/a profissional de educação constrói o seu conhecimento sobre a sua prática e consegue, geralmente, compreender e resolver alguns problemas decorrentes da mesma (Ponte, 2002). É de salientar que as instituições educativas nas quais estão inseridos estes/as docentes também podem beneficiar com a investigação concretizada pelos/as mesmos/as.

Quanto à recolha de dados, a escolha de um processo ou técnica de recolha de dados é influenciada pelo tipo de informação que se quer recolher (Ketele & Roegiers, 1999). Na presente investigação, foram utilizadas diferentes técnicas, nomeadamente, a observação direta e a observação indireta.

Esta última observação contemplou a análise documental aos Projetos Educativos e a realização de entrevistas à professora titular e à educadora de infância, às crianças e alunos/as. De salientar que em ambos os contextos educativos se concretizaram entrevistas às crianças e aos/as alunos/as, no início e no final da investigação, de modo a verificar o desenvolvimento e as aprendizagens realizadas.

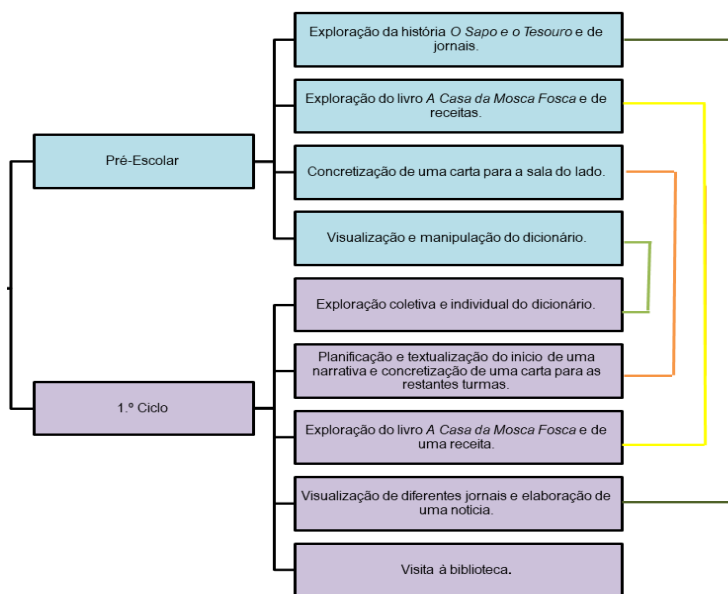
Neste sentido, esta investigação decorreu na sala de atividades e na sala de aula de cada contexto educativo; contando como participantes, para a educação pré-escolar, todas as crianças que constituem o grupo, ou seja, 25 crianças com idades compreendidas entre os três e os cinco anos. Todavia, selecionou-se 12 crianças para fazer uma entrevista antes do desenvolvimento do projeto e posteriormente ao desenvolvimento do mesmo.

As 12 crianças foram selecionadas tendo em consideração a idade das mesmas, uma vez que se pretendia entrevistar crianças com idades heterogéneas, de modo a averiguar as conceções das crianças sobre a funcionalidade da escrita e a forma como estas evoluem. Assim sendo, foram questionadas quatro crianças com três anos – todas do sexo feminino –; quatro crianças com quatro anos – uma criança do sexo feminino e três crianças do sexo masculino; quatro crianças com cinco anos – uma criança do sexo feminino e três crianças do sexo masculino. Desta forma, o grupo acima descrito constituiu o grupo específico de recolha de dados.

No que concerne ao contexto do 1º ciclo do EB, os participantes eram todos/as os/as alunos/as que constituíam a turma em que foi realizado o estágio, ou seja, 20 alunos/as com idades compreendidas entre os seis e os sete anos. Todavia, foram selecionados/as oito alunos/as para fazer uma entrevista antes do desenvolvimento do projeto e posteriormente ao desenvolvimento do mesmo. Os/as oito alunos/as foram selecionados/as tendo em consideração a idade dos/as

mesmos/as. Assim sendo, foram questionados/as quatro alunos/as com seis anos – dois alunos e duas alunas –; quatro alunos/as com sete anos – dois alunos e duas alunas.

Esta investigação contemplou quatro intervenções no contexto de educação pré-escolar e cinco intervenções no contexto do 1º ciclo do ensino básico. Para além de ser desenvolvida a área de conteúdo de expressão e comunicação, também foram exploradas outras áreas, na educação pré-escolar, tal como se pode constatar no anexo A. Também, no 1º ciclo do ensino básico, paralelamente ao desenvolvimento da área do português, foram desenvolvidas aprendizagens noutras áreas, tal como é visível no anexo B. Em ambos os contextos educativos, foram explorados os mesmos suportes de escrita e géneros textuais. No entanto, o grau de aprofundamento desta exploração foi, naturalmente, diferente. No contexto de educação pré-escolar primou-se por uma exploração informal, sendo que as crianças tiveram oportunidade para contactar, manipular e explorar estes suportes de escrita e géneros textuais, livremente. No contexto do 1º ciclo do EB, o grau desta exploração foi diferente, sendo que para além da exploração dos diferentes suportes de escrita e dos géneros textuais, também foram explorados diferentes tipos de texto e elaborados diversos géneros textuais e tipos de texto. Assim sendo, o que difere nos planos de ação em análise é o grau de aprofundamento e o facto de, no contexto do 1º ciclo do EB, ter sido contemplado uma visita à biblioteca local. Esta articulação pode ser constatada no quadro abaixo.



Quadro 1. Articulação entre as diferentes intervenções em ambos os contextos educativos

Análise de Dados

Tanto para o contexto de educação pré-escolar como para o contexto do 1º ciclo do ensino básico os dados foram agrupados em diferentes categorias. Tal como foi supramencionado, estes dados foram recolhidos através da observação direta, indireta e de entrevistas tanto às crianças como à educadora/professora.

Contexto de educação pré-escolar

Para o contexto de educação pré-escolar foram delineadas as seguintes categorias: motivação para aprender a ler e a escrever; identificação de diferentes suportes de escrita e géneros textuais.

Relativamente à motivação para aprender a ler e a escrever, todas as crianças revelaram que gostariam de aprender a ler e a escrever, todavia, as crianças do grupo de três anos não justificaram claramente, afirmando que não sabiam. Das quatro crianças com quatro anos, duas não justificaram claramente; uma referiu motivos institucionais, afirmando “porque é muito importante nós sabermos estudar e escrever, se não o meu pai não me compra nada”. Outra criança ainda referiu que se soubesse ler “queria comprar qualquer coisa para ler”; não evidenciado o que gostava de ler. Relativamente às crianças com cinco anos, uma criança não justificou claramente; outra criança referiu motivos institucionais, afirmando que gostaria de saber ler e escrever para no futuro “ler histórias aos meus filhos e podia ler coisas ao patrão que ele quisesse”. Duas crianças com cinco anos justificaram, utilizando motivos relacionados com a funcionalidade da escrita; uma afirmou que “podia ler histórias para os meninos, uma história de peixes (...)” e a outra criança revelou que poderia ler os livros que desejasse. Desta forma, verifica-se que apesar de desejarem aprender a ler e a escrever, a maioria destas crianças não consegue perceber a utilidade da escrita no seu dia-a-dia, sendo que ainda não descobriram as funções da escrita (Martins & Niza, 1998; Fayol, 2016; Silva et al., 2016).

Posteriormente ao desenvolvimento do plano de ação, todas as crianças continuaram a desejar aprender a ler e a escrever, desenvolvendo a sua justificação. As crianças com três anos de idade já conseguiram realizar uma justificação clara, apresentando motivos relacionados com a funcionalidade da escrita; uma das crianças referiu que gostaria de aprender a ler e a escrever “para escrever, enviar mensagens e ler o livro de receitas para fazer receitas. Sabes que assim podia fazer a minha receita preferida que é salame”. Do grupo das crianças com quatro anos, todas as crianças justificaram, revelando motivos relacionados com a funcionalidade da escrita, com exceção de uma que não consegue realizar uma justificação clara – referindo

que gostava de ler muitos livros. Uma das crianças explicou que gostaria de ler e escrever “para fazer letras, ler um livro de receitas e escrever uma carta para ti quando estiveres longe”. Do grupo das crianças com cinco anos, duas crianças justificaram, utilizando motivos institucionais, uma criança refere motivos tanto institucionais como relacionados com a funcionalidade da escrita: “para ler histórias aos meus filhos quando for crescido. Também gostava de enviar cartas para os meus amigos”. Assim sendo, constata-se que o contacto com os diferentes suportes de escrita e géneros textuais permitiu às crianças desenvolverem as suas percepções sobre a funcionalidade da escrita (Mata, 2008).

Quanto à identificação de diferentes suportes de escrita e géneros textuais e antes do desenvolvimento do plano de ação, as crianças de três anos não conheciam nenhum suporte de escrita e género textual nem a sua função; com exceção de uma criança que apenas conhecia a nomenclatura do jornal. Apesar de reconhecer a nomenclatura, esta criança não sabia a sua funcionalidade. Relativamente às crianças com quatro anos de idade, duas crianças conheceram a nomenclatura do jornal e da carta, porém, não identificaram a sua função; a criança 17 também conhece a nomenclatura da carta; a criança 19 conhece a função do livro de receitas – revelando é para “vermos a comida” –, no entanto, desconhece a sua nomenclatura. No que diz respeito ao grupo de crianças com cinco anos: todas identificaram a nomenclatura do jornal mas não conseguiram identificar a sua funcionalidade; nenhuma criança identificou a nomenclatura e funcionalidade do dicionário, tendo uma referido que este “livro é um bocadinho apertado”; duas crianças identificaram a nomenclatura da carta, mas nenhuma conseguiu reconhecer a funcionalidade da mesma; nenhuma criança disse a nomenclatura do livro de receitas, todavia, duas identificaram a sua funcionalidade. De salientar que algumas crianças com cinco anos se referem ao livro de receitas como “um livro de comida”. Verificou-se que a maioria destas crianças não teve oportunidade para contactar com os suportes de escrita e géneros textuais

apresentados, não desenvolvendo as suas concepções sobre a funcionalidade da escrita (Mata, 2008).

Após o desenvolvimento do plano de ação, todas as crianças de três anos conseguiram nomear o suporte de escrita jornal, todavia, apenas duas conseguiram identificar a sua funcionalidade. Uma criança conseguiu identificar a nomenclatura do dicionário e duas crianças já conseguiram reconhecer a funcionalidade do mesmo. Todas as crianças com três anos identificaram a nomenclatura da carta, porém, uma criança não conseguiu identificar a sua funcionalidade. Quanto ao livro de receitas, todas as crianças reconheceram a sua nomenclatura e a sua função. Relativamente às crianças que têm quatro anos, estas conseguiram: identificar a nomenclatura do jornal e a sua funcionalidade, com exceção de uma; identificar a nomenclatura do dicionário, com exceção de duas; reconhecer a função do dicionário, com exceção de uma; identificar a nomenclatura e funcionalidade da carta e do livro de receitas. No que concerne às crianças com cinco anos, as mesmas já conseguiram identificar todos os suportes de escrita e géneros textuais apresentados e explorados, bem como a sua funcionalidade. Com exceção de uma criança que não identificou a nomenclatura do dicionário, mas identificou a sua função. De salientar que uma das crianças com cinco anos aquando do questionamento revelou que “é um dicionário, a minha irmã tem um de português e outro de inglês” e serve “para vermos as palavras que não conhecemos”. Mediante o exposto, verifica-se que o contacto com diferentes suportes de escrita e géneros textuais contribuiu para que as crianças se apropriassem das suas funções (Niza & Martins, 1998; Mata, 2008). Desta forma, estas crianças estão na fase de desenvolvimento cognitivo, defendida por Niza e Martins (1998).

Contexto do 1º ciclo do ensino básico

Para este contexto, os dados foram agrupados nas seguintes categorias: importância conferida à área de Português; motivação para a escrita; tipos de texto conhecidos; identificação de suportes de escrita e géneros textuais.

No que concerne à primeira categoria, antes do desenvolvimento do plano de ação, todos/as os/as participantes-alvo mencionaram que esta área era importante, porém, na justificação, a maioria destes elementos utilizou motivos institucionais. A título de exemplo, uma aluna afirmou que “porque depois quando formos mais crescidos não temos dificuldade a escrever”. Apenas um aluno revelou que esta área seria importante, na medida em que através da mesma aprendia a ler as notícias (aluno 20). Constatase que a maioria destes participantes não relaciona a área de português com as funções sociais da leitura e da escrita, sendo este domínio fundamental no ano de escolaridade em que se encontram (Buescu et al., 2015). Para além deste aspeto, neste ciclo de estudos, é dada primazia à utilização da escrita e da leitura em situações reais dos/as alunos/as (Idem).

Após o desenvolvimento do plano de ação, verificou-se que estes/as alunos/as continuavam a conferir importância à área em análise, todavia, utilizavam outros argumentos; sendo que cinco alunos/as justificaram com motivos relacionados com as funções da escrita. A aluna 17, nesta data, utilizou a seguinte justificação: “depois quando formos adultos recebemos as cartas do correio, precisamos de ler e também de escrever.” Também se destaca a resposta dada pelo aluno 7, na medida em que utilizou motivos institucionais e motivos relacionados com as funções da escrita – “vamos precisar para o trabalho, escrever em computadores, em casa para escrever cartas e mandar mensagens aos amigos”. Assim sendo, conclui-se que a maioria dos/as alunos/as conseguiu aplicar a escrita a situações concretas do dia a dia, tal como é defendido por Buescu et al. (2015).

Relativamente à motivação para a escrita e antes do desenvolvimento do plano de ação, mais uma vez, todos/as os/as participantes reconheceram a importância da mesma, todavia, a maioria destes/as utilizaram motivos institucionais. De salientar que dois alunos não justificaram claramente e dois alunos justificaram com motivos relacionados com as funções da escrita. A aluna 3 apenas revelou que, através da escrita, conseguia realizar as questões presentes no respetivo manual escolar. Pereira (2008) defende que é crucial que o/a aluno/a realize outras atividades para além das que concretiza no respetivo manual escolar, maioritariamente, de forma mecânica. A aluna 17 mencionou que a escrita servia para “quando formos para o 5º e 6º ano temos de saber ler e escrever bem”; o aluno 18 afirmou que a escrita servia “para trabalharmos quando formos crescidos”. Desta forma, constata-se que a maioria destes/as alunos/as apresentava um problema de clareza cognitiva, não sendo perceptivo o sentido que os/as mesmos/as atribuíam à escrita (Pereira & Azevedo, 2005).

Após o desenvolvimento do plano de ação, todos/as os/as alunos/as continuaram a reconhecer a importância da escrita, porém, apresentaram justificações diferentes das conferidas inicialmente. Desta forma, todos os elementos desse grupo utilizaram justificações relacionadas com as funções da escrita; sendo que dois alunos e uma aluna também justificaram com motivos institucionais. Constatou-se que, estes/as alunos/as descobriram outras funções da escrita, estando despertos/as para a mesma no seu dia a dia (Pereira & Azevedo, 2005). A aluna 3 revelou que a escrita servia para “conseguirmos ler um livro e enviar mensagens”, não mencionando a utilização da mesma para a concretização de fichas presentes no manual escolar. A aluna 17 afirmou que a escrita servia para “quando formos adultos recebemos as cartas da luz e da água e outras coisas”; nesta resposta, esta aluna ainda revelou motivos institucionais, porém mencionou a carta como um dos suportes de escrita que pôde observar. O aluno 18 mencionou que a

escrita era importante, servindo para ler e escrever cartas e anúncios, não referindo apenas que a utilizará quando for adulto. Mediante o exposto, verificou-se que a maioria dos/as alunos/as conseguiu identificar momentos de aplicação correta da escrita em diferentes funções sociais (Barbeiro & Pereira, 2007).

Relativamente aos tipos de textos conhecidos, a maioria dos/as participantes não conhecia os textos referidos – narrativo, informativo, poético e prescritivo. Apenas o aluno 7 revelou que conhecia o texto narrativo, referindo-se ao mesmo como “aquele que não é um poema”. Dois alunos e uma aluna afirmaram que conheciam o texto poético; sendo que o aluno 20 explicou “só conheço o texto poético que é um poema que rima”. Dois alunos e uma aluna afirmaram que conheciam o texto informativo; o aluno 18 afirmou que conhecia este texto, “mas já não me lembro para que serve”. Quando ao texto prescritivo, nenhum/a aluno/a conhecia o mesmo. Desta forma, concluiu-se que a maioria destes/as participantes não percecionou as diferentes funções da escrita nem teve oportunidade para contactar com diferentes tipos de texto, géneros textuais e suportes de escrita (Pereira & Azevedo, 2005).

Após o desenvolvimento do plano de ação, todos/as os/as participantes conheciam os textos explorados – poético, informativo, prescritivo e narrativo –, porém, a maioria destes/as não identificou a nomenclatura do texto prescritivo, referindo-se ao mesmo como “o que tínhamos de seguir instruções” (aluna 3). O texto prescrito caracteriza-se por contemplar determinadas instruções (Fernandes, 2004; Martins & Niza, 1998). Deste modo, o que esta aluna estava a referir estava correto, mesmo não tendo identificado a nomenclatura. A aluna 13, após afirmar a nomenclatura dos textos que conhecia, revelou que “o das receitas também tem um”, porém, não proferiu a sua nomenclatura. Cada texto tem uma determinada sequência e uma finalidade (Dicionário Terminológico); a aluna 13 reconheceu a existência de um texto com a finalidade de seguir determinadas regras, porém, não conseguiu identificar a sua nomenclatura. A

nomenclatura que se utilizou foi “texto prescrito”. A utilização de outra nomenclatura como “texto instrucional” poderia ter ajudado os/as alunos/as a apropriarem-se deste termo. De revelar que a aluna 17 não mencionou que conhecia o texto poético.

No que concerne aos suportes de escrita e géneros textuais, a maioria do grupo alvo conhecia os mesmos, todavia não conseguia explicitar a sua função. De revelar que, quanto ao livro de receitas, apenas a aluna 12 conseguiu identificá-lo, afirmando que era um livro de comida. Alguns elementos deste grupo referiam-se ao jornal como revista, revelando alguma confusão na distinção entre estes dois suportes de escrita. Estes/as alunos/as também manifestaram vontade em concretizar e contactar com estes suportes de escrita; sendo que o aluno 7 mencionou que “tenho cartas em casa, mas nunca abri. Nunca fiz nenhuma para ninguém. Gostava de fazer...” (apêndice G e H). Verifica-se que, estes/as alunos/as exploraram poucos géneros textuais, no entanto, a maioria destes/as manifesta vontade por efetuar essa exploração; sendo que o/a professor/a deve partir desta motivação (Barbeiro & Pereira, 2007; Pereira, 2008).

Posteriormente à realização do plano de ação, todos/as os/as alunos/as identificaram tanto a nomenclatura como a função dos diferentes suportes de escrita e géneros textuais – carta, jornal, livro de receitas e dicionário. À exceção da aluna 17 que evidenciou dificuldade em identificar a função do dicionário. Constatou-se que, a confusão, manifestada por determinados/as alunos/a, entre jornal e revista, dissipou-se, sendo evidente nas respostas dadas sobre o suporte de escrita jornal. A aluna 12 afirmou “o papel dos jornais é parecido com o papel de manteiga e o papel da revista é macio e duro e não se solta as páginas”. Deste modo, verificou-se que a maioria dos/as alunos/as se apropriou tanto da nomenclatura como da função dos suportes de escrita e géneros textuais explorados, sendo crucial esta aprendizagem (Barbeiro & Pereira, 2007; Pereira, 2008). Pereira (2008) reitera que “ler e escrever não é só uma questão de forma, mas também de significado e função (...)” (p.30). Tal como

mencionam Dolz e Schneuwly (1996), concedeu-se aos/as alunos/as ferramentas para os/as mesmos/as progredirem.

Considerações Finais

Através dos planos de ação desenvolvidos, conseguiram-se alcançar os objetivos previamente estipulados e responder às questões supramencionadas. Deste modo e relativamente aos objetivos e questões de investigação para o contexto de educação pré-escolar, verificou-se – quanto à primeira questão, que concepções têm as crianças sobre a funcionalidade da escrita – que antes do desenvolvimento do plano de ação, as concepções das crianças acerca da funcionalidade da escrita estavam pouco desenvolvidas; sendo que a maioria das crianças com três, quatro e cinco anos revelou que conhecia possíveis leitores e escritores, todavia, desconhecia o que estes escreviam e liam. A maioria das crianças também revelou que o suporte de escrita e géneros textuais que conhecia era o livro de histórias, não conhecendo outros suportes e/ou géneros textuais como: o dicionário, o livro de receitas, a carta e o jornal. Relativamente à vontade por ler e escrever manifestada pelas crianças, a maioria das crianças tanto com três, quatro e cinco anos afirmou que gostaria de aprender, porém, não conseguiu apresentar uma justificação clara. Após a concretização do plano de ação, constatou-se que as crianças evidenciaram sinais de maior atenção para a funcionalidade da escrita, estando despertas para a mesma no seu dia a dia: por exemplo, identificaram letras em pacotes de alimentos.

De forma a dar resposta à segunda questão de investigação – concepções da educadora de infância sobre a importância da linguagem oral e escrita –, através da entrevista realizada e das observações efetuadas, constatou-se que a principal preocupação da educadora se centrava em preparar as crianças para o 1º ciclo do ensino básico. Deste modo, as crianças diariamente realizavam fichas. Todavia, ao longo do período de

observação e intervenção-ação, observaram-se três dias em que a mesma cantou com as crianças uma lengalenga e explorou diferentes rimas. De acordo com Silva et al. (2016), a educação pré-escolar não deve ser encarada como uma preparação para o 1º ciclo do ensino básico; devendo o/a educador/a preocupar-se com o desenvolvimento integral da criança. Verificou-se que a atitude do/a docente era fulcral, sendo influenciadora das conceções e dos comportamentos das crianças.

Quanto à terceira questão de investigação – influência do ambiente educativo no desenvolvimento das conceções das crianças sobre a funcionalidade da escrita –, previamente ao desenvolvimento do plano de ação, o ambiente educativo caracterizava-se pela inexistência de diferentes suportes de escrita, tendo livros degradados e pouco adequados à idade das crianças. Assim sendo, verificou-se que o ambiente educativo influenciava as conceções das crianças, na medida em que, como neste apenas constava o livro de histórias como suporte de escrita, as crianças só conheciam este suporte de escrita.

Previamente a conhecer-se o ambiente educativo, colocaram-se questões a crianças com idades heterogéneas – quatro crianças com três anos de idade, quatro crianças com quatro anos de idade e quatro crianças com cinco anos de idade – com o intuito de averiguar se a idade da criança influenciava no desenvolvimento da sua conceção. Porém, aquando a realização da entrevista inicial, constatou-se que não existiam muitas diferenças nas conceções das crianças entre os três e os cinco anos. Deste modo, concluiu-se que o ambiente educativo em que a criança estava inserida exercia uma influência significativa nas conceções das mesmas, na medida em que todas estas crianças estavam inseridas no mesmo ambiente educativo e expostas aos mesmos estímulos.

Posto isto e de forma a dar resposta à quarta questão de investigação – conhecer estratégias que promovam o desenvolvimento do projeto pessoal leitor/a e escritor/a –,

conseguiu-se identificar as concepções das crianças sobre a funcionalidade da linguagem escrita e, tendo por base as mesmas, desenvolveu-se um plano de ação que auxiliasse as crianças a compreenderem esta funcionalidade. Neste plano de ação, introduziram-se diferentes suportes de escrita e géneros textuais no ambiente educativo, nomeadamente, o jornal, a carta, o dicionário e o livro de receitas. Ao longo do plano de ação, utilizaram-se estratégias com a finalidade de promover o desenvolvimento do projeto pessoal leitor/a e escritor/a que influencia as concepções que as crianças possuem sobre a linguagem escrita. Assim, dialogou-se com as crianças em grande grupo sobre os suportes de escrita e géneros textuais e exploraram-se os mesmos. Das estratégias utilizadas, a estratégia mais eficaz e que promoveu o envolvimento de todas as crianças consistiu na elaboração, por parte das crianças, de um livro de receitas e de uma carta. Na elaboração, as crianças estavam bastante envolvidas e participaram ativamente. Deste modo, as crianças foram encaradas como participantes em todo o processo de aprendizagem e desenvolvimento, tal como é defendido por Silva et al. (2016). Fischer (2004) afirma que é fulcral o envolvimento e a participação ativa das crianças, na medida em que só deste modo é que as mesmas realizam aprendizagens significativas.

No final do desenvolvimento do plano de ação, foi visível uma evolução nas concepções das crianças sobre a funcionalidade da linguagem escrita. A maioria conseguiu identificar os suportes de escrita e géneros textuais apresentados e justificar a razão por querer aprender a ler e a escrever. Desta forma, também se verificou que o ambiente educativo tem uma influência significativa nas concepções das crianças sobre a funcionalidade da escrita. Martins e Niza (1998) defendem que o ambiente educativo influencia as concepções das crianças sobre a funcionalidade da escrita, devendo o mesmo proporcionar à criança o contacto com diversos suportes e oportunidade de esta realizar os seus “escritos”. De salientar que, aquando da análise

do Projeto Educativo, no mesmo apenas constava como objetivo a promoção da linguagem oral, não existindo nenhuma referência à emergência da linguagem escrita.

Neste sentido, constatou-se que todos os objetivos e questões previamente definidos foram alcançados. Para além do que foi supramencionado, a concretização deste estágio permitiu a compressão de que a educação pré-escolar não deve ser encarada como uma preparação para o 1º ciclo do ensino básico, tal como é referido por Silva et al. (2016).

No que concerne ao contexto do 1º ciclo do ensino básico e relativamente à primeira questão – influência do contacto com diferentes suportes de escrita e tipos de texto/géneros textuais na motivação e interesse dos/as alunos/as pela escrita –, verificou-se que inicialmente aquando da ausência do contacto com diferentes suportes de escrita e géneros textuais, os/as alunos/as perante uma atividade de produção escrita manifestavam desmotivação, desabafando de imediato que não conseguiam. Posteriormente, constatou-se que o contacto com diferentes suportes de escrita e géneros textuais motivou os/as alunos/as, promovendo o seu interesse por realizar produções escritas, para além das que estavam habituados/as a produzir. Mediante o exposto, concluiu-se que o contacto e a exploração de diferentes suportes de escrita e géneros textuais influenciou bastante a motivação dos/as alunos/as. Desta forma, estes/as alunos/as conseguiram atribuir sentido à aprendizagem da escrita, desenvolvendo assim a sua clareza cognitiva (Pereira & Azevedo, 2005). Com o desenvolvimento do plano de ação, chamou-se a atenção dos/as alunos/as para a escrita presente no seu dia a dia.

Quanto à segunda questão – conceções dos/as alunos/as sobre as funções da escrita no quotidiano – verificou-se que, inicialmente, a maioria dos/as alunos/as, apesar de revelarem que a escrita era importante, projetavam a sua utilidade para o futuro e não para a atualidade, não conseguindo compreender as funções sociais da escrita. Posteriormente ao desenvolvimento

do plano de ação, constatou-se um desenvolvimento nas concepções dos/as alunos/as, sendo que a maioria conseguiu compreender e identificar a utilidade da escrita no seu dia a dia, realçando algumas funções sociais da mesma. Deste modo, tanto inicialmente como ao longo e no fim do desenvolvimento do plano de ação, conseguiu-se identificar e desenvolver as concepções dos/as alunos/as relativamente à intencionalidade da escrita. Tal como menciona Pereira (2008), as concepções que os/as alunos/as possuem sobre a escrita são mutáveis, cabendo assim ao/à docente esta intencionalidade.

No que diz respeito à terceira questão – concepções da professora titular de turma quanto à escrita –, esta pode ser respondida através do registo escrito realizado pela mesma e pelas observações concretizadas. Deste modo, verificou-se que a professora Titular concedia importância à escrita, no entanto, esta importância ocorria maioritariamente sobre a forma como os/as alunos/as escreviam, nomeadamente, os erros ortográficos dados pelos/as mesmos/as. Para este fim, eram realizados, regularmente, exercícios caligráficos e ortográficos. No período de observação, não se verificou que a escrita fosse encarada como um processo, contemplando as fases de planificação, textualização e revisão; pelo contrário, a maioria das atividades desenvolvidas tinha como ponto de partida o manual escolar de português. De acordo com Buescu et al. (2015), um dos intuitos para a área do Português, no ensino básico, consiste em “produzir textos escritos de diferentes categorias e géneros, conhecendo e mobilizando as diferentes etapas da produção textual: planificação, textualização e revisão” (p.5).

No que concerne à quarta e última questão – estratégias adotadas para promover o interesse, o desempenho e a motivação pela leitura e escrita – constatou-se que a exploração de diferentes suportes de escrita, géneros textuais e tipos de texto, contribuiu para captar o interesse dos/as alunos/as e promover o desempenho dos/as mesmos/as. Através destas explorações, verificou-se que determinados/as alunos/as se

identificavam mais e, conseqüentemente, demonstravam mais interesse e desempenho, com um dado suporte de escrita, género textual e/ou tipo de texto, enquanto outros/as alunos/as evidenciavam maior interesse e desempenho noutros suportes de escrita, géneros textuais e/ou tipos de texto. O facto de se ter explorado diferentes suportes de escrita, géneros textuais e tipos de texto permitiu aos/às alunos/as desenvolverem a sua identidade de leitores/as e escritores/as (Pereira, 2008).

Conclui-se que a estratégia adotada que promoveu um maior interesse, motivação e desempenho dos/as alunos/as foi a exploração de um suporte de escrita e produção de um texto colaborativamente. Esta estratégia permitiu aos/às alunos/as refletirem, de forma colaborativa, sobre uma dada produção escrita; partilhando e ouvindo a opinião dos/as outros/as. Também se destacou o facto de se utilizar como estratégia a exposição das produções escritas, na medida em que, desta forma, os/as alunos/as sentiram-se valorizados e, conseqüentemente, tiveram maior empenho, motivação, interesse e desempenho.

Mediante o referido para os dois contextos – educação pré-escolar e 1º ciclo do ensino básico –, verificou-se que a concretização desta investigação teve influência positiva e significativa no percurso académico, acarretando diversos contributos. Desta forma, através desta investigação, compreendeu-se a influência que a atitude do/a educador/a e do professor/a e as atividades planeadas e desenvolvidas por estes/as exercem sobre as concepções das crianças e dos/as alunos/as acerca das funções sociais da escrita. Apesar de se pensar que a escrita é apenas abordada de um modo formal, no 1º ciclo do ensino básico, é crucial que nos anos anteriores se promova a emergência da escrita, com a finalidade de que a criança atribua sentido à aprendizagem da mesma.

Assim sendo, concluiu-se que esta investigação tanto é útil para os/as educadores/as de infância como para os professores/as do

1º ciclo do ensino básico. Os/as educadores/as de infância devem estar despertos/as para esta temática, promovendo a emergência da escrita na sua sala de atividades de modo a contribuir para que as crianças desenvolvam a fase que antecede a aprendizagem da escrita - fase cognitiva. Os/as professores/as devem estar atentos/as ao sentido que os/as alunos/as atribuem à escrita, na medida em que este influenciará significativamente a sua motivação e o seu desempenho. De forma a promover o desempenho dos/as alunos/as, o/a professor/a pode atuar ao nível cognitivo dos/as alunos/as, para que os/as mesmos/as atribuem sentido a esta aprendizagem.

Referências Bibliográficas

Barbeiro, L. & Pereira, L. (2007). *O Ensino da Escrita: A Dimensão Textual*. Lisboa: Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

Buescu, H., Morais, J., Rocha, M. & Magalhães, V. (2015). *Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação.

Caderno de Apoio. Aprendizagem da Leitura e da Escrita (s.d)
Disponível em:
<https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Basico/Metas/Portugues/caderno_aprendizagem_da_leitura.pdf>
(17.02.2018).

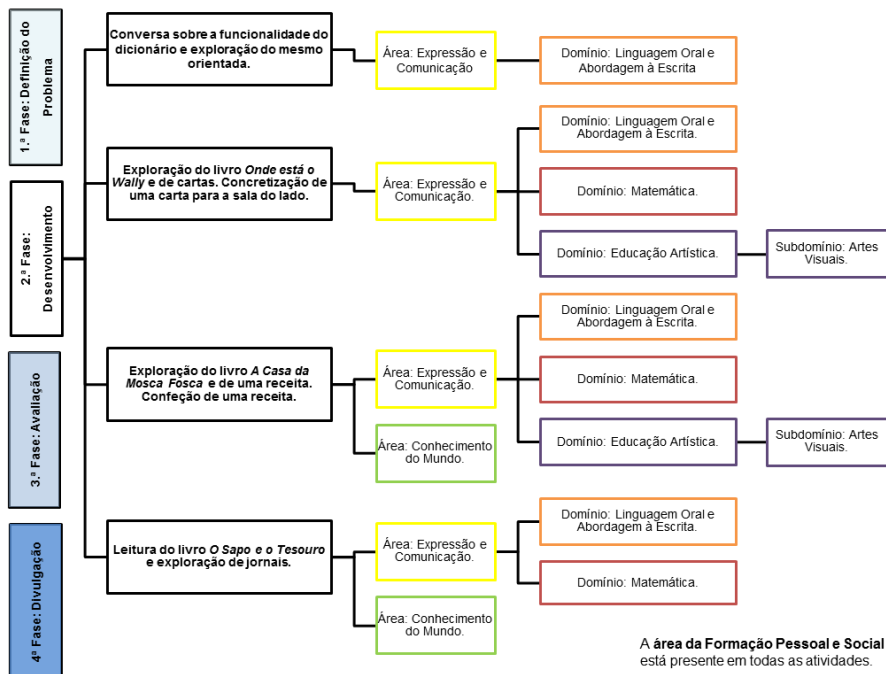
Dolz, J. & Schneuwly, B. (1996). *Gêneros e Progressão em Expressão Oral e Escrita – elementos para reflexões sobre uma experiência Suíça (Francófona)*. Disponível em:
<http://debauru.edunet.sp.gov.br/pages_arquivos/Curso_melhор_gestao/ANEXO3_LP_OFICIO173.pdf> (17.02.2018).

- Dolz, J. & Schneuwly, B. (2004). *Gêneros orais e escritos na escola*. Campinas: Mercado de Letras
- Fayol, M. (2016). *A Aquisição da Escrita*. Lisboa: Gradiva.
- Fernandes, J. (2004). Construindo a Linguagem Escrita no Jardim de Infância. *Escola Moderna*, Nº 22, pp.5-26.
- Fisher, J. (2004). A relação entre o planeamento e a avaliação. In Siraj-Blatchford, I. (Coord.) *Manual de Desenvolvimento Curricular para a Educação de Infância*. (pp.21-41). Lisboa: Texto Editora.
- Gonçalves, F., Guerreiro, P. & Freitas, M. J. (2011). *O Conhecimento da Língua: Percursos de Desenvolvimento*. Lisboa: Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Ketele, J.& Roegiers, X. (1999). *Metodologia da Recolha de Dados*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Lessard-Hébert, M., Goyette, G. & Boutin, G. (2005). *Investigação Qualitativa. Fundamentos e Práticas*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Martins, M. & Niza, I. (1998). *Psicologia da Aprendizagem da Linguagem Escrita*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Ministério da Educação e Ciência. *Dicionário Terminológico*. Disponível em: <<http://dt.dge.mec.pt/>> (17.02.2018).
- Mata, L. (2008). *A Descoberta da Escrita*. Lisboa: DGIDC.
- Neves, M. & Martins, M. (2000). *Descobrimos a Linguagem Escrita*. Lisboa: Escolar Editora.
- Niza, I. & Martins, M. (1998). Entrar no Mundo da Escrita. In S. Niza (Coord.), *Criar o Gosto Pela Escrita. Formação de Professores* (pp.21-67). Lisboa: Ministério da Educação.
- Pereira, L. & Azevedo, F. (2005). *Como Abordar...A Escrita no 1º Ciclo do Ensino Básico*. Porto: Areal Editores.

- Pereira, L. (2008). *Escrever com as crianças. Como fazer bons leitores e escritores*. Porto: Porto Editora.
- Ponte, J. P. (2002). *Investigar a nossa própria prática*. In *GTI (Org), Refletir e investigar sobre a prática profissional* (p. 5-28). Lisboa: APM.
- Ponte, J. P. (2004). *Investigar a nossa própria prática: Uma estratégia de formação e de construção do conhecimento profissional*. Disponível em <[http://www.pna.es/Numeros2/pdf/Ponte2008PNA2\(4\)Investigar.pdf](http://www.pna.es/Numeros2/pdf/Ponte2008PNA2(4)Investigar.pdf)> (28.03.2017).
- Silva, I., Marques, L., Mata, L. & Rosa, M. (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação.
- Viana, F. & Ribeiro, I. (2014). *Falar, Ler e Escrever. Propostas Integradoras para Jardim de Infância*. Carnaxide: Santillana.

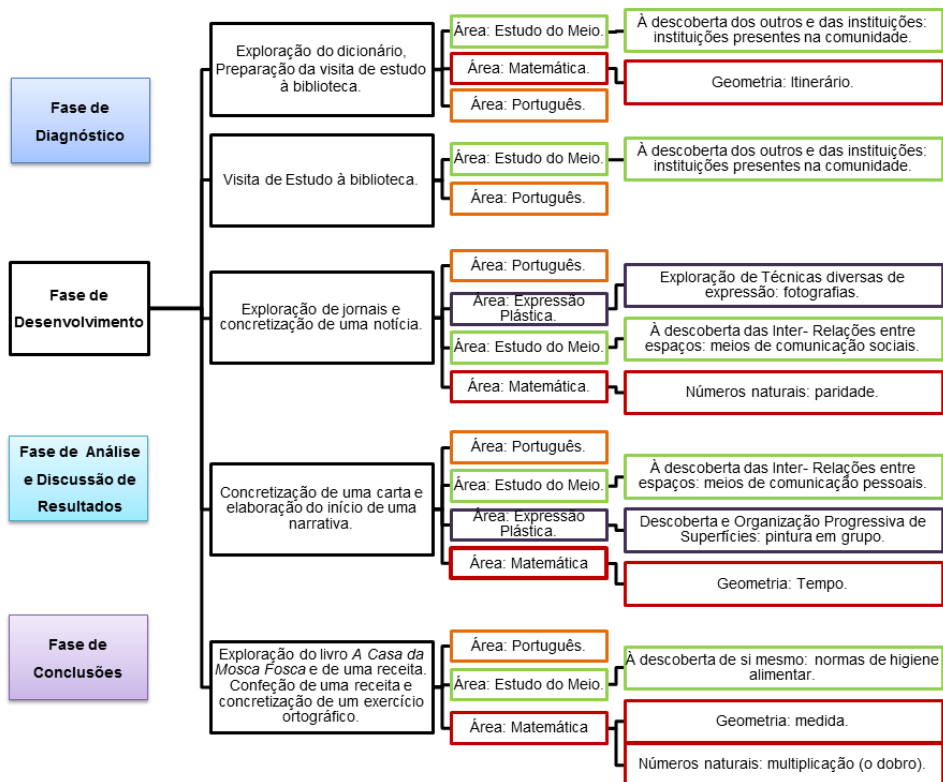
Anexo A – Plano de ação do contexto de Educação Pré-Escolar

Quadro 2. Plano de ação desenvolvido no contexto de Educação Pré-Escolar.



Anexo B – Plano de ação do contexto de 1º Ciclo do Ensino Básico

Quadro 3. Plano de ação desenvolvido no contexto do 1º Ciclo do Ensino *Básico*.



PENSAR EM DIÁLOGO A PARTIR DA LITERATURA: UMA EXPERIÊNCIA COM CRIANÇAS, EM SALA DE AULA

Maria Teresa Santos, Universidade de Évora, Cidehus_UE (Portugal)
Sofia Alegria, Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º
CEB, Universidade de Évora (Portugal)

RESUMO

O texto dá conta de uma sessão de Filosofia para Crianças [FpC] realizada numa Escola Básica de Évora (2017), assumindo-se o postulado da educabilidade filosófica de todos e o reconhecimento da condição interrogante das crianças. Tomou-se a literatura como suporte para suscitar questões e alargar o horizonte de possibilidade compreensiva e interpretativa da realidade. A partir de um trava-linguas tradicional (O tempo pergunta ao tempo), dinamizou-se uma sessão centrada em duas questões: i) que tempo tem o tempo?; ii) todas as perguntas têm resposta?. O texto estrutura-se em três momentos i) enquadramento filosófico do conceito e referência aos pressupostos; ii) preparação da sessão e a sua realização; iii) nota final para avaliar a sessão e contribuir para a crítica pedagógica a FpC.

Palavras-Chave: Filosofia para Crianças; literatura infanto-juvenil; condição interrogante.

Nota introdutória

“O tempo perguntou ao tempo/ quanto tempo o tempo tem!/ O tempo respondeu ao tempo/ que o tempo tem tanto tempo/ quanto tempo o tempo tem.” Ao ler este trava-linguas, encaixado na literatura ‘genérica’ e um ‘lugar-comum’ da cultura portuguesa com a função assumida de dar destreza e clareza à fala e de divertir pela repetição sucessiva do termo ‘tempo’, ocorre perguntar, de imediato: “O que tem o trava-linguas a ver com filosofia?”. Para lá dos aspectos pedagógico e lúdico, o trava-linguas concentra dois dos problemas que a filosofia tem arrastado sem solução: a durabilidade do tempo e a diferença ontológica entre presente, passado e futuro. Problemas também investigados pelas ciências cognitivas, interessadas em conhecer o mecanismo neuronal que sustenta a experiência do fluir do

tempo e da ordenação temporal dos acontecimentos (Damásio, 2006). Apesar de ser difícil imaginar que o trava-línguas tenha surgido com uma consciente intencionalidade problematizante, ele situa-se no cerne de um tema que define os parâmetros da nossa experiência e compreensão da realidade. Citando Mata a propósito da potencialidade interrogante da literatura infanto-juvenil: “Desde el momento en que el lector entiende el texto como un espacio en el que expone su propio mundo al contacto con otros, la lectura supone una disposición a escuchar y comprender, a abrirse a ideas y emociones ajenas.” (Mata, 2014:110). Todavia este texto não se adentra na complexidade das questões agregadas ao conceito ‘tempo’ (...), o que exigiria enquadramentos epistemológicos e metodológicos alargados, nem investiga o seu ‘status’ literário e pedagógico. O texto inscreve-se no âmbito de Filosofia para Crianças [FpC], valorando a dimensão tradicional, poética e filosófica da literatura (Wartenberg, 2009) e servindo-se do trava-línguas como recurso; dá a conhecer uma sessão de FpC realizada numa Escola Básica de Évora em que trava-línguas foi pretexto para compreender como as crianças fazem, a par da dinâmica recitativa, a aproximação conceptual e ganham consciência quer do movimento temporal quer da subjectividade do tempo. A sessão correspondeu a uma actividade de estágio e por isso a estrutura deste texto articula momentos de preparação e efectivação, dividindo-se em três pontos descritivo-críticos. A saber: i) os pressupostos da preparação; ii) o planeamento da sessão FpC; iii) a descrição da sessão (perguntas e respostas). É um texto com dupla assinatura resultante da execução de um trabalho conjunto.

Pressupostos da preparação

Em total oposição ao experimentalismo ‘naif’ que ocorre em certas sessões de FpC, para as quais se prescinde da formação em Filosofia e se sujeitam as crianças a diálogos ditos ‘filosóficos’

(como se os diálogos fossem só por si intrinsecamente filosóficos), defende-se a imprescindibilidade do estudo da filosofia, de onde emerge o filosofar (Ferreira, 1995). Defende-se igualmente que as sessões FpC não têm por finalidade e objecto de aprendizagem o filosofar, entendido como operação racional que articula conceptualização, problematização e argumentação e que fixa condições de possibilidade (maturidade cognitiva e intelectual, capacidade abstractiva, domínio discursivo e cultural). Todavia, sem desconsiderar tais características e exigências, FpC tem lugar e função como um despertar reflexivo que, sendo intransferível para outra disciplina, se repercute pela rede interdisciplinar. E se bem que FpC apresente variações relativamente ao seu paradigma organizador inicial concebido por Lipman, mantêm-se os passos processuais fundamentais da filosofia como a abordagem de certas noções (clarificando-lhes o sentido e aproximando-as do uso filosófico), o questionar e o encontrar razões e contra-razões, a postura dialógica conjectural disposta a dar a voz a todas as crianças em vez de se lhes sobrepor, contando quer com as competências linguísticas e de pensamento que possuem, quer com as vivências que vão significando e lhes dão consciência do mundo. Esta lógica epistemológica ajusta-se ao período operativo-concreto do desenvolvimento das crianças, onde já estão adquiridas as noções de tempo, espaço, velocidade, ordem, casualidade e se estabelecem diferentes relações, como a reversibilidade das representações, e se avança na abstracção de dados da realidade. Mas esta distensão das potencialidades da filosofia a respeito dos processos da cognição, espelhada no programa de Lipman, complementa-se com aspectos metacognitivos facilitados no ambiente e na dinâmica da comunidade de investigação. Lipman justifica-a como instância intrínseca ao programa: "Moreover, in Philosophy for Children, our objective is not merely to sharpen students' capacities for dry analysis but to dramatize the life of the mind so that students will develop critical dispositions as they discuss ideas of mutual concern in a community of inquiry. It is through such thinking together that children become reasonable

and independent thinkers” (Lipman, 1988:37). Lipman foi sempre revendo os pilares de FpC, não no sentido de os substituir, mas de os robustecer com contributos de proveniência vária. Um dos efeitos dessa revisão foi a mitigação do risco de formalismo (conceptualização, problematização, argumentação), se bem que cedeu ao risco de didactismo acrescentado por Sharp. A revisão é visível na concepção de comunidade de investigação, que deixa de se confundir com espaço de treino da argumentação persuasiva (Vicente, 1994:409) com o propósito político de revitalizar a democracia como alguns tendem a interpretá-la. A comunidade de investigação não configura uma aprendizagem da dimensão formal do filosofar, mas proporciona a introdução de constituintes das operações formais para que, num ambiente participativo e criativo, a criança observe e signifique (tanto quanto a sua atenção possibilita) o modo como pensa, fala, sente, se relaciona e actua na experiência de estar no mundo. O programa Lipman, com os seus três pilares, e a metodologia de Lipman e Sharp representam uma renovação profunda no exercício filosófico que assim desliza para a fase incoativa da reflexão e se abre ao regime interdisciplinar. Tudo isto exige estudo ou então pode-se conduzir FpC para resultados catastróficos, o que lhe retira reconhecimento e configura abuso pedagógico infligido às crianças. Por conseguinte, o trava-línguas proposto – “o tempo pergunta ao tempo” – impôs que a fase de preparação da sessão começasse pela leitura e comentário de um texto fundamental de Agostinho de Hipona sobre a problemática. Para melhor exemplificar o que se considera ser condição necessária de FpC transcreve-se a questão nuclear que a tradição popularizou: “Se ninguém me pergunta [o que é o tempo], eu o sei; mas se me perguntam, e quero explicar, não sei mais nada” (Agostinho, Conf., XI, 14, 17). Não menos decisiva foi a contribuição augustineana para a interpretação dos três modos temporais – passado, presente, futuro –, a partir da compreensão dos limites da apreensão ‘cronológica’ do tempo e do processo cognitivo, redefinindo-os em presente do passado ou memória, em presente do presente ou intuição directa e em

presente do futuro ou expectativa (Agostinho, Conf., XI, 20, 1). Esta interpretação, que não satisfaz Agostinho, introduziu a dimensão da vivência subjectiva do tempo onde a elasticidade, a transitividade, o esquecimento e a imaginação alteram a percepção do tempo (Agostinho, Conf., XI, 28, 1). O texto seleccionado de Agostinho não esgota as questões, que vão da representatividade do tempo (ciclicidade, linearidade, pontilhismo) às viagens no tempo, todavia serviu de ponto de partida a outras leituras.

Em suma, a preparação de uma sessão de FpC requer leitura e comentário, esclarecimentos quanto à intencionalidade do que se propõe realizar e considerações relativas a pressupostos da planificação que não têm de ser estritamente filosóficos. Tais pressupostos, que aqui não se podem desenvolver, assentam em leituras e enunciam-se brevemente com excertos ilustrativos:

1º pressuposto: Exigência de inteligibilidade

“A criança exige dos adultos explicações claras e inteligíveis, mas não explicações infantis, e muito menos as que os adultos concebem como tais. A criança aceita perfeitamente coisas sérias, mesmo as mais abstractas e pesadas, desde que sejam honestas e espontâneas (...)” (Benjamin,1987:236-237).

2º pressuposto: O sentido de fazer perguntas

“Qual o sentido do perguntar em filosofia? Talvez como em nenhum outro saber, as perguntas filosóficas têm o sentido de um perguntar-se, de colocar a própria subjetividade em questão. O seu sentido principal não é encontrar algum saber “externo” ao sujeito da pergunta. Tal sentido se desdobra na pergunta, num compromisso vital com a interrogação que a pergunta coloca, no próprio movimento do pensar que ela provoca. Por isso, é impossível perguntar no lugar do outro, fazer perguntas pelo outro” (Kohan,2003:104).

3º pressuposto: Relação o pensar e a linguagem

“O desenvolvimento do pensamento é determinado pela linguagem, isto é, pelos instrumentos linguísticos do pensamento e pela experiência sócio-cultural da criança. Basicamente, o desenvolvimento da fala interior, depende de factores externos. [...] o crescimento intelectual da criança, depende de seu domínio dos meios sociais do pensamento, isto é, da linguagem” (Vygotsky, 1998:62).

4º pressuposto: Relação entre filosofia e literatura

“(...) a filosofia é literatura, tomando esta como a manifestação mais conseguida da linguagem, por valorização dos recursos dela. Se a literatura otimiza as potencialidades da linguagem, o mesmo é dizer, de manifestar o sentido do real, na constituição do mundo, muito melhor o pode fazer a expressão filosófica dela, pois é sua tarefa levar às últimas instâncias a trajectória do sentido” (Gonçalves, 1990:31).

Planeamento da sessão

O planeamento da sessão inspirou-se na estrutura das sessões açoreanas realizadas por Gabriela Castro, Magda Carvalho e Berta Pimentel, e apresentadas no livro *Cria: Um Projeto de Filosofia para Crianças*. A eleição deste modelo privilegiou a similitude das condições (uma turma, uma sessão), a economia da planificação e o recurso a pequenos textos. No caso usou-se a versão do trava-línguas registada por Ducla Soares (Soares, 2006), o qual apresenta o tempo como ‘personalidade’ reflexiva que ao auto-interrogar-se (‘o tempo pergunta ao tempo?’) se desdobra num outro de si (‘o tempo responde ao tempo’). Este acto performativo de desdobramento é reconhecível e experienciável pela própria criança. Fernando Pessoa ilustra bem a instauração da dimensão auto-reflexiva mediante o desdobramento do sujeito pensante que ao distanciar-se de si se reconhece a si mesmo. Lembrando o poema: “Brincava a criança

/ Com um carro de bois./ Sentiu-se brincando/ E disse, eu sou dois!/ Há um a brincar/ E há outro a saber,/ Um vê-me a brincar/ E outro vê-me a ver” (Pessoa, 1956: 83 [5-12-1927]).

De referir ainda que durante a planificação se levantaram algumas das muitas questões sobre o tempo (o tempo existe quando nada muda?; se o tempo é reversível?; se é possível revelar o passado e o futuro?; se o tempo é infinito?; como interpretar a metáfora do tempo como seta?...) e buscaram-se expressões onde o termo ‘tempo’ é aplicado (tempo perdido, linha do tempo, cápsula do tempo, tempo ideal, tempo certo, acabar o tempo, contratempo, tempo perdido,...). Este duplo exercício de extensão dos campos de aplicação de uma noção visava compreender as possibilidades de inteligibilidade do real que eventualmente pudessem surgir na sessão FpC.

Plano - sessão de FpC
(modelo de inspiração açoreana)

Tema	Tempo
Área Filosófica	Ontologia
Objectivos	<ul style="list-style-type: none"> • Auscultar o interesse das crianças pela questão “o que é o tempo?” • Abordar e explorar a noção “tempo”, explorar os campos de aplicação e as metáforas associadas • Confrontar as crianças com perguntas ditas ‘difíceis’, evidenciando contradições nas respostas e encontrando outras possibilidades de resposta • Desenvolver as capacidades crítica e criativa das crianças • Promover o pensar em diálogo
Motivação	O que é o tempo?
Conceitos fundamentais	Tempo, presente, passado, futuro, infinito, memória, real, existência, tempo circular, tempo linear, história.
Estratégias	<ul style="list-style-type: none"> • Leitura dum trava-língua • Comentário em contexto dialógico • Execução de tarefa conclusiva (desenhar algo sobre o tempo, mostrando,ou não, a imagem do quadro de Salvador Dalí)
Material didáctico	Livro – SOARES, Luísa Ducla. <i>Destrava Línguas</i> . Ilustrações de Susana Oliveira. 2ª ed. Lisboa: Livros Horizonte. 2006. Quadro – <i>La persistencia de la memoria</i> (Salvador Dalí, 1931)

Data e duração	(retirou-se a data para assegurar a não identificação da turma) 45 minutos
-----------------------	---

A sessão FpC

A sessão ocorreu na Escola Básica da Quinta da Vista Alegre (Évora), numa turma do 1º ano. Começou-se por projectar e ler o trava-línguas. Na primeira abordagem procurou-se verificar o nível de compreensão do conteúdo:

“quem é a personagem?”

“o que é que ela pergunta?”

“a quem é que ela faz essa pergunta?”

Seguiu-se o nível interpretativo. Não sendo oportuno transcrever o diálogo, deixa-se o registo de dois momentos:

1º recorte: o tempo do tempo

Criança a)– «O tempo tem tantos anos quantos anos o tempo tem».

Adulto – «Mas achas que isso ficou claro? Afinal quantos anos tem o tempo?»

Criança b) – «Trinta».

Criança c) – «Eu sei. Infinitos!».

Adulto – «Que significa ‘infinitos’?»

Criança d)– «O tempo nunca acaba»

Adulto – «Concordam com a definição?»

Criança e) – «O tempo nunca acaba até à meia noite.»

Adulto – «E depois da meia noite o tempo acaba?»

Criança f) – «De dia há um tempo que dorme e outro... hã... que está acordado... e à noite o tempo que estava a dormir fica acordado e o outro fica a dormir.»

Criança g) – «O tempo... o tempo nunca começou e nunca acabou.»

Adulto – «Como sabes isso?»

Criança g) – «Porque não existem ovos do tempo,... nem mãos do tempo... e por isso o tempo nunca nasceu, nem nunca acabou!»

2º recorte: perguntas difíceis

Adulto – «Estas perguntas foram difíceis ou fáceis?»

Reconhecido que fazer perguntas a si mesmo, como tempo, é difícil, perguntou-se o que é uma pergunta difícil. Uma vez que não se obteve resposta, perguntou-se se havia outras perguntas difíceis, a fim de encontrar elementos comuns.

Adulto – «Há outras perguntas difíceis?»

Criança h) – «Porque é que o meu cão não fala comigo?»

Criança i) – «Porque é que os dinossauros não existem?»

Criança j) – «Como é que os construtores fazem prédios tão depressa?»

Criança l) – «Porque é que o meu gato anda sempre atrás de mim?»

Nota final: condição interrogante

Os dois recortes dialógicos são suficientes para dar conta de dificuldades metodológicas. E priorizar a focagem das dificuldades não diminui o gosto tido em participar na experiência reveladora da condição interrogante do ser humano (qualquer que seja a idade) nem anulou os momentos em que pergunta e resposta (nos formatos de afirmação, negação, dúvida) nos

lançaram na surpresa da interpelação e aprofundaram ou mostraram outras imagens de compreensão do real. Basta recordar o momento em que uma criança disse que havia três tempos, distinguindo: o tempo dos dinossauros, o tempo dos homens, o tempo dos robots. A maneira original de referir os modos passado, presente, futuro e de encontrar elos entre eles foi desconcertante e inesquecível, pois a criança confrontou-nos com um mundo (o seu) que integra o perto e o longínquo, o primitivo e o tecnológico.

Aceitamos as dificuldades no sentido de falibilidade proposto por Popper (Popper,1992:180), ou seja, como principio de incerteza que permite avançar por conjecturas e por isso não as escamoteamos. Ora uma das dificuldades, acentuada quando se é um estranho para a turma e a sessão de FpC é um episódio semestral de 45 minutos, consistiu na falta de participação de alguns alunos, fosse por timidez, fosse temor de ser julgado pelo que disse, fosse por inércia, fosse por recusa em participar no processo dialógico. Para superar a situação procurou-se seguir a ordem circular da disposição das mesas, sem forçar e sem interromper ou apressar a intervenção de cada criança. Outra dificuldade decorreu da pouca activação da comunidade de investigação, pois raramente as crianças interpelaram os pares. Foi raro alguém solicitar esclarecimentos (a enunciação não inteiramente escutada; o sentido incompleto; a dúvida levantada,...) e inexistente a interpelação do par por algo ter ficado a ressoar e inquietar intelectualmente. A terceira dificuldade foi conter a tendência para a dispersão, umas vezes por as crianças se desinteressarem quando se demorava no diálogo com um/a dos/as colegas, outras vezes por as intervenções introduzirem cortes nas ideias em debate, obrigando a retomar, a cada passo, o que estava em questão e a esclarecer a razão para não se tomar consideração, naquele momento, o que fora introduzido pelo/a colega. Estas dificuldades exigiam esforço permanente para não se perder a visão do trajecto da investigação, nos seus impasses e avanços, e para não se ficar

preso na unilateralidade de uma noção ou ideia, anulando momentos hermenêuticos. Ora apesar das dificuldades, a sessão proporcionou a experiência de coexistência directa e imediata, como é próprio do diálogo, entre sujeitos – crianças e adultos – que buscam razões, entregando-se em pensamento, vontade e sentimento. O mesmo é dizer: proporcionou-se uma situação da condição interrogante.

Sobre o conteúdo da sessão deixam-se duas notas de análise. As crianças expressaram duas concepções de extensão do tempo, a de finitude e infinitude, firmadas em razões distintas: a vivência quotidiana da sucessão dos dias e noites, a assimilação do conceito de 'infinito', reflexo dum juízo existencial, e a impossibilidade de correlação da ideia de existência do tempo com começo do tempo devido à ausência dos dois elementos constitutivos da emergência de algo/alguém (o ovo e a mãe), numa clara referência ao ciclo biológico da vida. Também a identificação dos três modos temporais e da sua sucessão revelam a fecundidade da imaginação na organização racional. Os dinossauros e os robots presentes na imaginação dão à criança a percepção subjectiva da distensão temporal. Qualquer dos casos está longe do pensar estruturalmente interrogativo e inquieto em busca da suficiência explicativa, mas as as crianças já buscam um sentido significativo para encarnar as palavras e ler o mundo.

Referências Bibliográficas

- Agostinho de Hipona, A. (2000). *Confissões (Livro XI)*. Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda.
- Benjamin, W. (1987). *Mágia e Técnica, Arte e Política. Obras Escolidas I*. São Paulo: Editora Brasiliense 1985.
- Castro, G, Carvalho, M., Pimentel, B. (2010). *Cria: Um Projeto de Filosofia para Crianças*. Ponta Delgada: Universidade dos Açores.

- Damásio, A. (2006). “*Art and the New Biology of Mind*”. *Conference at Italian Academy Forum*: March 24, 2006. <https://youtu.be/B1hx0qwsFvE>.
- Ferreira, M. L. (1995). A propósito da formação de professores – notas para um debate. *Revista Filosófica de Coimbra*. Vol. 8, 365-372.
- Gonçalves, J. (1990). *Fazer Filosofia Como e Onde?*. Braga: FFUCP.
- Kohan, W. (2003). *Infancia: entre educação e filosofia*. Belo Horizonte: Autêntica.
- Mata, J. (2014). “Ética, literatura infantil y formación literaria”. *Impossibilia*, nº 8, (Outubre), pp. 104-121 Available from: https://www.researchgate.net/publication/267762930_Etica_literatura_infantil_y_formacion_literaria [accessed Oct 20 2018].
- Pessoa, F. (1956). *Poesias Inéditas (1919-1930)*. Nota prévia de Vitorino Nemésio e notas de Jorge Nemésio. Lisboa: Ática.
- Popper, K. (1992). *Em Busca de um Mundo Melhor*, 3ª ed. Trad. Teresa Curvelo. Lisboa: Editorial Fragmentos, pp. 170-183. [Auf der SucheNachEinerBesserenWelt]
- Soares, L. (2006). *Destrava Línguas*. Ilustrações de Susana Oliveira. 2ª ed. Lisboa: Livros Horizonte.
- Vigostky, L. (1998). *A Formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. Trad. José Neto, Luís Barreto, Solange Afeche. São Paulo: Martins Fontes.
- Wartenberg, T. (2009). *Big ideas for little kids. Teaching philosophy through children literature*. Lanham: Rowman & Littlefield Education.

A NINTENDO WII® E O DESENVOLVIMENTO MOTOR DAS CRIANÇAS DA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR: RESULTADOS DA PRÁTICA SUPERVISIONADA

Tânia Santos, Escola Superior de Educação – Instituto Politécnico de Castelo Branco (Portugal), tanciasantos_90@hotmail.com

Henrique Gil, Escola Superior de Educação – Instituto Politécnico de Castelo Branco (Portugal), hteixeiragil@ipcb.pt

Samuel Honório, Escola Superior de Educação – Instituto Politécnico de Castelo Branco (Portugal), samuelhonorio@hotmail.com

RESUMO

A investigação foi concretizada no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º CEB, na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco, pretendendo-se investigar qual o contributo da *Nintendo Wii* no desenvolvimento motor das crianças da Educação Pré-Escolar. A pesquisa foi mista (qualitativa e quantitativa) tendo-se realizado uma descrição detalhada dos fenómenos no contexto e uma análise de dados estatísticos (Wilcoxon e Mann-Whitney). A metodologia mista combinou investigação-ação, dado que se concretizou na Prática de Ensino Supervisionado, na medida que contou com a observação e envolvimento da investigadora, tendo um papel ativo na interação com os sujeitos; e estudo de caso, de carácter exploratório, porque não foram encontradas investigações que envolvessem a *Nintendo Wii* no âmbito da Educação Pré-Escolar. A investigação decorreu na Associação Jardim de Infância Dr. Alfredo Mota, num grupo de 22 crianças de 5 anos. Contudo, devido às limitações de tempo e espaço e à particularidade do estudo, optámos por realizar o estudo com 11 crianças: 6 pertencentes ao grupo experimental (utilizaram a *Nintendo Wii*) e 5 do grupo de controlo (não utilizaram a *Nintendo Wii*). Estas crianças realizaram avaliações, no início e no final da investigação, de alguns fatores psicomotores (equilíbrio, praxia global, noção do corpo e lateralidade), presentes na Bateria Psicomotora (BPM) de Vitor da Fonseca. As técnicas e instrumentos de recolha de dados adotados foram: observação participante; notas de campo; meios audiovisuais; BPM; entrevista semiestruturada a três educadoras e inquéritos por questionários aos encarregados de educação que foram aplicados no final da intervenção. A implementação deste estudo realizou-se em sete sessões. Nestas sessões utilizou-se a *Nintendo Wii* e respetivos acessórios (2 *Wii Remote* e 1 *Balance Board*). Após a análise dos dados estatísticos verificou-se melhorias no desenvolvimento motor das crianças. Verificou-se também espírito colaborativo entre as crianças,

competição saudável, a pontuação era catalisadora e motivadora para que as crianças se pudessem ir superando e os sucessos geraram maiores sentimentos de autoestima. Contudo, é importante referir que da triangulação dos dados se pode afirmar que este recurso deve ser usado de forma complementar apesar dos resultados positivos alcançados.

Palavras chave: Educação Física; Motricidade infantil; *Nintendo Wii®*; Tecnologias de Informação e Comunicação.

Desenvolvimento motor das crianças

As crianças desde o nascimento até aos 6 anos de idade, percorrem uma fase crítica no que concerne ao desenvolvimento motor. É no decorrer destes anos que as crianças adquirem aprendizagens a nível psicomotor, afetivo e cognitivo. Como refere Borges (2014), o desenvolvimento motor nas crianças deve ser estimulado, proporcionando um melhor funcionamento e desenvolvimento do corpo humano e uma melhor aprendizagem para a sua vida em sociedade.

De acordo com Neto (1989, 1995), os aspetos relacionados com o desenvolvimento motor até uma certa idade não devem ser descurados, mas sim estimulados e encorajados o mais possível, pois as crianças possuem uma extrema necessidade de se movimentarem. Quanto mais se movimentarem, melhor será o seu desenvolvimento motor.

O educador manifesta um papel fulcral no que respeita ao desenvolvimento motor das crianças da sua sala de atividades. Sendo essencial estar atento às necessidades de cada criança, de modo a construir atividades que promovam o desenvolvimento motor das mesmas. Isto é, nas atividades de movimento que o educador propõe, as crianças devem ser encorajadas a usufruir das suas habilidades motoras. Posto isto, Gallahue e Ozzmun (2003) mencionam a importância de o educador definir previamente como realizar as atividades motoras. Não esquecendo o facto de as interligar com as atividades que estão a ser desenvolvidas na sala de atividades.

As TIC na Educação Pré-Escolar

Atualmente, nas salas de Jardim de Infância, estamos perante crianças denominadas «Nativos Digitais». Isto é, todas aquelas que nasceram numa época em que as TIC têm uma enorme envolvimento no que concerne às suas rotinas diárias.

É essencial que os educadores aceitem que as crianças que hoje ocupam as suas salas de atividade requerem mais exigência nas atividades, compreendam que estão numa sociedade em constante mudança, tendo as TIC uma quota-parte de responsabilidade e integrem as TIC nas atividades que desenvolvem com as crianças, tirando partido das potencialidades que as novas tecnologias oferecem. Ou seja, é importante, com recurso às TIC, criar atividades que sejam captadoras da atenção das crianças, mantendo-as motivadas e interessadas no decorrer das mesmas.

Articulação entre a Educação Física e as TIC

É incrível como numa sociedade rodeada pelas TIC, muitos são ainda os que consideram que os videojogos são prejudiciais para a saúde dos jogadores, como referem Moran, Corso e Ghorayed (2014). Os videojogos destinavam-se somente ao simples 'apertar de botões', não permitindo que os jogadores realizassem movimentos com o corpo, e por isso, eram vistos como uma atividade sedentária. Porém, com a constante evolução das tecnologias, os videojogos tornaram-se mais interativos e ativos, permitindo aos jogadores realizarem movimentos com o corpo, aliando a prática de exercício físico e a ludicidade. Contribuindo também para combater o excesso de peso e a obesidade infantil.

A prática dos videojogos que possibilitam a realização de atividade física deve ser encorajada, pois permite que as crianças melhorem a sua autoconfiança e a coordenação manual. Porém, não podem ser vistos como substitutos da prática de exercício físico «tradicional» (Coimbra, 2012). Conforme Pearson e Bailey

(2007), os vídeojogos podem ter o potencial de serem usados como complementares nas salas de atividades, caso sejam utilizados no contexto correto.

Posto isto, se as tecnologias digitais forem utilizadas com moderação e não forem vistas como forma de substituição da atividade física, podem contribuir para o desenvolvimento cognitivo e motor, neste último caso as tecnologias com sensor são gratificantes para desenvolver habilidades motoras, como por exemplo: a *Nintendo Wii*[®].

Problema e objetivos

A questão problemas que conduziu a investigação foi a seguinte: “Qual o contributo da *Nintendo Wii*[®] no âmbito da Educação Física em crianças da Educação Pré-Escolar?”.

Com o intuito de dar resposta a esta questão-problema delineámos os seguintes objetivos:

- promover a introdução dos recursos digitais em atividades relacionadas com a expressão motora;
- analisar o efeito da prática de atividades motoras realizadas com a *Nintendo Wii*[®];
- identificar mudanças no seu desenvolvimento motor, nomeadamente nas variáveis analisadas, o equilíbrio, a praxia global, a lateralidade e a noção do corpo, resultantes da prática no ambiente virtual.

Metodologia

Esta investigação articulou o paradigma qualitativo e o paradigma quantitativo.

A amostra deste estudo foi constituída por um grupo experimental (os que utilizaram a *Nintendo Wii*[®]) e um grupo de controlo (os que não utilizaram a *Nintendo Wii*[®]). Com o intuito de testar a

ocorrência de diferenças significativas no desenvolvimento motor das crianças foram realizados dois testes estatísticos não-paramétricos no SPSS: Wilcoxon e Mann-Whitney.

O presente estudo também se concretizou numa abordagem qualitativa mista, ao combinar investigação-ação e estudo de caso, de carácter exploratório. Este facto deve-se à unicidade da investigação pela razão de não haver investigações anteriores com a *Nintendo Wii*® no âmbito da Educação Pré-Escolar.

Este estudo contou com a participação de somente 11 crianças da totalidade dos potenciais participantes (22 crianças) que constituíam a sala de atividades, dos encarregados de educação/pais na aplicação dos inquéritos por questionário e de três educadoras de infância da Associação Jardim de Infância Dr. Alfredo Mota, na medida que responderam às entrevistas semiestruturadas.

Análise dos dados

Com base nas observações constantes das notas de campo, podemos verificar que as primeiras tentativas foram aquelas que manifestaram mais dificuldade (Figura 1). Nas sessões seguintes notou-se uma melhoria no decorrer das atividades, devido ao facto das crianças se aperceberem dos movimentos e das execuções que eram requeridas.



Figura 4 - Crianças a realizarem diferentes movimentos na mesma etapa do jogo (Ski Jump)

É de salientar que emergiu um espírito colaborativo espontâneo entre as crianças, pois sempre que alguma criança manifestava alguma dificuldade na realização das atividades, o respetivo par promovia ações espontâneas de entreajuda. Existia uma competição saudável porque o que importava para as crianças era a realização das atividades e não propriamente a obtenção de pontos. A pontuação surgiu, sim, como um elemento motivador em termos pessoais, gerando nas crianças maiores sentimentos de autoestima.

Conseguiu-se que as crianças realizassem movimentos corporais, aliando uma diversidade de atividades motoras à ludicidade.

Com os dados recolhidos nas avaliações referentes a algumas tarefas da BPM (equilíbrio, lateralidade, noção do corpo e praxia global), realizadas no início e no final da investigação aos dois grupos (experimental e controlo), foram realizados testes não paramétricos no SPSS: Wilcoxon e Mann-Whitney. Esses dados demonstraram que houve melhorias no desenvolvimento das crianças que executaram as atividades com a consola de movimento.

Tendo em conta as respostas recolhidas dos encarregados de educação, pode aferir-se que estes tanto apreciam as TIC como as parecem negligenciar sempre que as mesmas são vistas como instrumentos ou recursos a utilizar em contexto educativo. Atribuem extrema importância à atividade físico-motora na Educação Física, mas não consideram importante a utilização da *Nintendo Wii*® na Educação Pré-Escolar, pois deve ser realizada de «forma tradicional» e por isso privilegiam as atividades ao ar livre. Consideram que a utilização das TIC pode prejudicar as relações interpessoais. Contudo, consideram eventualmente e com algumas dúvidas que a *Nintendo Wii*® poderia ser utilizada como um complemento de algumas atividades físico-motoras.

Nas respostas obtidas nas entrevistas às educadoras de infância, sente-se que a importância e as potencialidades da *Nintendo Wii*®

não estão completamente percebidas e contextualizadas. Esta evidência poderá estar relacionada com o facto de duas das educadoras não presenciarem as sessões com a *Nintendo Wii*[®], a falta de experiência e a utilização prática da consola conduzir a um desconhecimento das suas potencialidades. Com isto, são da opinião de que as atividades motoras devem ser realizadas e praticadas de uma «forma mais tradicional». Em contrapartida, a educadora cooperante, que pode experienciar e vivenciar de perto a utilização da *Nintendo Wii*[®] em contexto educativo, tem uma opinião mais positiva. Considerando a investigação interessante e motivadora, pois consegui captar a atenção das crianças no decorrer das atividades.

Conclusões

Os objetivos anteriormente mencionados foram igualmente alcançados. Promovemos a introdução dos recursos digitais em atividades relacionadas com a expressão motora, utilizando a *Nintendo Wii*[®] para a realização de atividades motoras, nas quais as crianças praticaram diversos jogos realizando movimentos com o corpo de uma forma prazerosa no seio de um contexto lúdico. Analisámos o efeito da prática de atividades motoras realizadas com a *Nintendo Wii*[®] através das notas de campo, verificando-se espírito colaborativo espontâneo entre as crianças; competição saudável; motivação; maiores sentimentos de autoestima. Identificou-se mudanças no desenvolvimento motor das crianças, que foram comprovadas através dos testes não paramétricos de Wilcoxon e de Mann-Whitney. Através desses testes constatámos a existência de melhorias, no grupo experimental, em todos os fatores psicomotores (praxia global, lateralidade, noção do corpo) à exceção do equilíbrio.

Com base nos dados recolhidos através dos inquéritos por questionário aos encarregados de educação e das entrevistas às educadoras de infância, consideramos que, em estudos futuros, seja pertinente a colaboração dos pais e educadores de infância

na observação das sessões de intervenção, de modo a dar conhecimento das potencialidades da *Nintendo Wii*[®]. É importante que os pais vejam, neste caso concreto, que a *Nintendo Wii*[®] tem inúmeras potencialidades como um complemento ao exercício físico. Por exemplo, quando as condições meteorológicas não permitem atividades ao ar livre. A realização de workshops direcionados mais propriamente para as educadoras, também seria pertinente de modo a dar conhecimento acerca da consola de movimento e o que se pode fazer com as crianças, podendo usufruírem das potencialidades da *Nintendo Wii*[®] em futuras atividades que queiram desenvolver, incentivando as crianças a utilizar as suas habilidades motoras, no seio de um contexto lúdico.

Em suma, podemos concluir que a *Nintendo Wii*[®] beneficia o desenvolvimento das crianças, tendo apresentado resultados favoráveis no grupo experimental, ou seja, as crianças que utilizaram a *Nintendo Wii*[®] durante as sessões de intervenção.

Referências Bibliográficas

Borges, C. d. (2014). *O Desenvolvimento da Motricidade na Criança e as Expressões: Um estudo em contexto de Pré-Escolar e 1º Ciclo do Ensino Básico. Relatório de Estágio*. Ponta Delgada: Universidade dos Açores. Acedido a 25 de junho de 2016, em <https://repositorio.uac.pt/bitstream/10400.3/3151/1/DissertMestra doCarolinaFatimaBotelhoBorges2014.pdf>

Coimbra, S. M. (2012). *Videojogos: As representações dos pais sobre a prática dos filhos*. Castelo Branco: Escola Superior de Educação .

Gallahue, D. L., & Ozmun, H. C. (2003). *Compreendendo o Desenvolvimento Motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos*. São Paulo: Phorte Editora.

Neto, C. (1989). Desenvolvimento Lúdico-Motor da Criança. Em C. Neto, J. Barreiros, & N. Pires, *A Actividade Lúdica no Jardim de Infância* (pp. 3-32). Guarda: Gabinete de Antropologia do Jogo da ESEG/IPG.

Neto, C. (1995). *Motricidade e Jogos na Infância*. Rio de Janeiro: Sprint.

Moran, C. A., Corso, S. D., Peccin, M. S., & Ghorayed, N. (2014). A Prática do Exercício Físico e o Vídeogame no século XXI. *Revista DERC*, 24-25. Acedido a 30 de maio de 2016, em <http://departamentos.cardiol.br/sbc-derc/revista/2014/20-1/pdf/11-a-pratica.pdf>

Pearson, E., & Bailey, C. (2007). Evaluating the potential of the Nintendo Wii to suport disable students in education. *ICT: Providing choices for learners and learning. Proceedings ascilite Singapore 2007*, (pp. 833-836). Acedido a 15 de outubro de 2017, em <http://www.ascilite.org/conferences/singapore07/procs/pearson-poster.pdf>

«QR CODE» NO 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO: RESULTADOS DE UMA INVESTIGAÇÃO NA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

Henrique Gil, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco (Portugal), hteixeiragil@ipcb.pt

Kristelle Carrondo, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco (Portugal), kristelleanselmo@hotmail.com

RESUMO

A utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), presentes num mundo globalizado, têm vindo a aumentar exponencialmente, tornando-se o principal meio de comunicação e de partilha de uma “sociedade em rede”. Com este avanço significativo, e com o aumento de jovens dotados de tecnologias, a escola não ficou indiferente às potencialidades desta, tornando-se fundamental a sua integração nas escolas e na implementação de ferramentas motivadoras na hora de ensinar. Deste modo, a investigação proposta pretendeu estudar as potencialidades do «QR Code» em contexto educativo, no 1º Ciclo de Ensino Básico. Os principais objetivos desta investigação foram os seguintes: promoção da utilização das TIC em contexto educativo; reflexão das potencialidades das TIC, principalmente do «QR Code», em contexto educativo; integração do «QR Code» nas planificações desenvolvidas durante a Prática de Ensino Supervisionada no 1º CEB com uma turma de alunos do 4º ano de escolaridade da Escola Básica Faria de Vasconcelos de Castelo Branco; investigar o impacto do «QR Code» nas aprendizagens dos alunos. Este estudo seguiu como princípio uma metodologia de natureza qualitativa na modalidade de investigação-ação. Teve como principal instrumento de recolha de dados a observação participante, na qualidade de professor-investigador no contexto de sala de aula durante o projeto que se realizou no decorrer da Prática de Ensino Supervisionada. Além disso, foram utilizados questionários aplicados aos alunos e uma entrevista semiestruturada aplicada à Orientadora Cooperante. A triangulação na análise de dados demonstrou uma motivação intrínseca manifestada na participação ativa dos alunos ao longo de toda a investigação, tendo o uso do «QR Code» contribuído para aprendizagens mais motivadoras, desafiantes e significativas. Revelou, igualmente, a importância do papel do professor como mediador no processo de ensino e de aprendizagem. Ainda foi possível averiguar que a utilização do «QR Code» como software educacional pode ser um importante recurso didático na implementação do processo de ensino e de aprendizagem.

Palavras chave: 1º Ciclo do Ensino Básico; QR Code; Software Educacional; Tecnologias da Informação e Comunicação.

As TIC em contexto educativo

As tecnologias, como salienta Lisboa e Coutinho “refletem o modo de pensar e também as necessidades de uma sociedade num determinado momento temporal” (2010, p. 4505). Estas, têm acompanhado a humanidade desde os tempos primordiais da sua existência. com a presença de uma sociedade globalizada digitalmente é necessário adaptarmo-nos a nível cultural, social e educacional, para com ela evoluirmos no sentido de criar um bom uso desta. Atualmente as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) têm sido uma peça fundamental no meio escolar, local propício para “uma aprendizagem construtiva em que o aluno passa a ser visto como um agente ativo” (Lisboa & Coutinho, 2010, p. 4506). Porém nem sempre é assim, Costa (2009) considera que numa época em que é evidente a força das imagens, dos meios de acesso à informação, de comunicação e de interação entre os indivíduos, não faz sentido que o processo educativo assente fundamentalmente na organização, simplificação e transmissão dos conteúdos pelo professor e pelos manuais em que o seu trabalho habitualmente se apoia.

Aliado a este facto, é evidente a crescente exigência dos alunos por técnicas inovadoras que tornem o ensino mais dinâmico e motivador. A simples observação do que se passa na escola, sugere que o desinteresse crescente dos alunos se associa ao facto de não apreciarem o modo como os conteúdos lhes são oferecidos ou habitualmente trabalhados, atribuindo-lhes um papel passivo baseado sobretudo em ouvir o que o professor diz nas aulas, na leitura dos manuais, e na avaliação da capacidade de reprodução dos saberes memorizados (Costa, 2009).

Os professores são os primeiros a reconhecer este desinteresse, tentando introduzir novas metodologias nas quais incluem o uso das tecnologias digitais nas suas práticas educativas. Embora a

responsabilidade não pertença exclusivamente ao professor, ele pode ser o agente da mudança criando e promovendo novas abordagens e novos contextos no sentido das TIC constituírem ferramentas de aprendizagem que permitam o envolvimento dos alunos, proporcionando assim a obtenção de melhores resultados na aprendizagem.

Em suma, as TIC em contexto educativo, devem ser vistas como ferramentas de trabalho que facilitam e ajudam o aluno na realização de atividades. Saber manusear os instrumentos tecnológicos, implementar novas estratégias e realizar atividades inovadoras são formas de ultrapassar obstáculos e que consequentemente aumentem o sucesso escolar dos alunos.

Integração curricular das TIC

Considerando os projetos e iniciativas que ocorreram em Portugal, podemos notar que houve um enorme investimento relativamente à integração das TIC em meio educativo. Este investimento deve-se principalmente à inovação e ao progresso dos recursos digitais, que, de forma evidente, veio alterar o quotidiano da sociedade.

Da mesma maneira que os indivíduos incluíram as tecnologias digitais nas suas vidas pessoais, também a escola começou a fazê-lo, de maneira a proporcionar a integração positiva do aluno na sociedade atual. Neste sentido, as escolas não puderam ficar alheias à potencialidade que as TIC ofereciam. Este potencial levou à emergência, primeiro, dos projetos e iniciativas e, mais tarde, da sua integração nos currículos.

Sobressai a ideia de utilizar as TIC com os demais componentes curriculares, num processo harmonioso e complementar, em que a tecnologia digital não é utilizada como um apêndice ou recurso periférico ou como mero apoio às tarefas de aprendizagem. Na verdade, a introdução do computador ou outros recursos tecnológicos digitais na sala de aula, não garante, por si só, uma

aprendizagem efetiva. Pelo contrário, o seu uso inadequado pode mesmo dificultar a aprendizagem. Como afirmam Mandell, Sorge e Russell (2002), o que faz a diferença na sala de aula é o uso efetivo que o professor faz da tecnologia: “*The teacher is the most important ingredient for success when using technology*” (p.39).

Ainda no seio desta problemática, MacKinnon (2002) afirma que a questão não se coloca tanto em saber se a tecnologia está a ser utilizada na sala de aula, mas antes se está a contribuir, ou não, para a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem.

Em suma, cabe ao docente a função de implementar de forma controlada, dinâmica e criativa, como complemento a outras práticas pedagógicas, a utilização das tecnologias, criando, assim, uma mudança na aprendizagem dos discentes.

Software Educacional

No contexto em que se insere esta investigação, optou-se por chamar o software utilizado pela professora e alunos de ‘*software educacional*’. Essa decisão foi baseada no facto dos «QR Codes» desenvolvidos terem sido pensados, especificamente, para o processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, acredita-se que um projeto de ‘*software educacional*’ precisa de definições e requisitos que vão além do contexto onde este deverá ser usado, mas perpassam decisões sobre conteúdos, que envolvam a seleção, escolha dos tipos de conteúdos, as sequências, a organização visual e didática assim como a adaptação aos diferentes tipos de usuários.

Os ‘*softwares educacionais*’ são ferramentas de aprendizagem que permitem que utilizadores (alunos), a partir do primeiro ciclo, desenvolvam habilidades e competências de forma interativa e lúdica.

Neste sentido procurou-se explorar um ‘*software educacional*’ que oferecesse aos professores possibilidades de despertar nos

alunos o gosto pelo uso da tecnologia, que apresentasse inovação em contexto sala de aula e que a sua interface fosse fácil. A título de exemplo, o «QR Code» pode ser considerado um 'software educacional' apesar de o mesmo não ter sido criado com fins educativos, na presente investigação, foi feito o devido enquadramento pedagógico/didático que veio permitir a sua utilização em contexto educativo. Além disso, o 'software educacional' deve ser um instrumento que amplie as possibilidades de conhecimento do aluno, à medida que considere necessária a articulação dos conceitos espontâneos (conhecimentos prévios) com os conhecimentos que o professor deseja levar o aluno a construir. Em princípio, este deve ensinar tanto o conteúdo, como ensinar o aluno a pensar, a aprender a aprender. Isto significa que o aprender a aprender deve ser contemplado juntamente com a construção dos 'softwares educacionais', pois é um dos aspetos fundamentais da Educação atual (Gomes, 2001).

QR Code: Caracterização sumária

A sociedade atual vive numa troca constante de informação. Devido a este novo contexto social, em que as pessoas processam tudo a uma velocidade muito maior que há uns anos atrás e, onde, sentem que o tempo deve ser rentabilizado ao máximo, o desenvolvimento de ferramentas Web 2.0 surgem para possibilitar esse acesso rápido e fácil ao mundo que as rodeia.

Nesta sociedade estão também englobados os estudantes, que têm sido expostos às tecnologias digitais em praticamente todas as facetas das suas vidas, o que influencia também a forma como estabelecem relações interpessoais, e o modo como perspetivam o Mundo (Tapscott, 1997 citado por Simões & Gouveia, 2008, p. 24). A esta geração de alunos, Aguiar (2014) designa-os como "Nativos Digitais" (p.1). Para Aguiar (2014) esta geração é caracterizada como "inquieta, está sempre conectada, vive sedenta de tecnologia e de novidades" (p.1), já Prensky (2001)

citado por Simões & Gouveia(2008, p. 23) refere que “estes jovens desenvolveram particularmente a capacidade para realizar diversas tarefas em simultâneo, e habituaram-se a esperar interações rápidas e eficazes através dos seus canais de comunicação”.

O uso do «QR Code», enraizado e sustentado no *Mobile Learning*, poderá ser uma forma de inovar os processos de ensino e aprendizagem, apelando ao fator de novidade e introduzindo uma maior dinâmica. De facto, a utilização dos «QR Codes» em contexto educativo poderá quebrar as barreiras físicas associadas à escola e extrapolar a aquisição de conhecimentos para ambientes não formais. Os «QR Codes» armazenam informação verticalmente e horizontalmente, de natureza diferente: alfanumérica, numérica, simbólica e binária. Este encripta informação tão diversa como textos simples, URL, mensagens SMS, números de telefones e contactos, endereços de e-mail e muito mais numa matriz bidimensional. A sua leitura é feita através da câmara fotográfica de dispositivos móveis que contenham uma aplicação de leitura de códigos «QR». Existem atualmente diversas plataformas online que permitem de forma fácil e rápida criar um «QR Code». Algumas destas plataformas possibilitam ao utilizador uma maior liberdade e criatividade na criação do código, outras mais básicas geram um código simples, igualmente, funcional. A personalização de um «QR Code» processa-se de duas formas diferentes: a primeira consiste na personalização do aspeto, a cor e a forma do «QR» graças às opções propostas diretamente nas páginas de criação dos códigos; a segunda consiste na personalização pessoal integrando imagens à escolha, tais como imagem de fundo ou no centro. Neste sentido, a criação de um «QR Code» inclui um conjunto de várias etapas.

Em suma, a produção de «QR Codes» é de fácil acesso ao público, em geral, e pouco dispendiosa, podendo ser inserida em contextos educativos. Para tal, o professor deve selecionar os conteúdos que entender (textos, imagens, websites...) de acordo

com os objetivos e com os conteúdos curriculares previamente definidos. Contudo, é preciso reforçar o facto de existir a necessidade de uma ligação à Internet e das necessárias aplicações digitais para a criação de um «QR Code» e da sua posterior leitura.

Problema e objetivos do estudo

É nossa convicção que os softwares educacionais, mais concretamente os «QR Codes» poderão ter uma grande influência no processo de ensino-aprendizagem. Quando seleccionámos este tema para a nossa investigação, foi nossa pretensão compreender em que medida o software «QR Code» pode incrementar a qualidade do processo de ensino e aprendizagem. Desta forma, foi realizado um estudo com crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico, mais especificamente numa turma do 4º ano, com o objetivo de investigar e compreender as potencialidades deste recurso digital em contexto educativo. Nesta perspetiva, definimos como tema: «As potencialidades do «QR Code» em contexto educativo». Para o qual formulámos a seguinte questão problema: Quais as potencialidades da utilização em contexto educativo do «QR Code» no 1º Ciclo do Ensino Básico? De forma a dar resposta à questão problema que estruturámos definimos os seguintes objetivos:

- Promover a utilização das aplicações digitais nas aprendizagens do 1º Ciclo do Ensino Básico: a aplicação digital «QR Code».
- Implementar a utilização do «QR Code» no âmbito da área curricular do Português.
- Avaliar o contributo da aplicação digital «QR Code» no processo de ensino e de aprendizagem. - Analisar as opiniões dos alunos e da Orientadora Cooperante relativamente ao contributo e ao impacto do «QR Code» na área curricular do Português.

Em suma, a investigação pretende tornar evidente os potenciais contributos da utilização do «QR Code» em contexto educativo, clarificando se é possível ou não promover um processo de ensino e aprendizagem de qualidade a partir desta aplicação digital.

Metodologia

A presente investigação é de natureza qualitativa, na qual se privilegiou uma investigação-ação, dada a intervenção direta da investigadora com os participantes. Tal como refere Fortin (2009), na metodologia qualitativa existe uma preocupação em observar, descrever, interpretar e apreciar o meio e o fenómeno sem procurar controlar ou avaliar. Por outro lado, Alkin (1992), citado por Cavaco (2009), relata que se trata de um método investigativo utilizado pelos investigadores que se preocupam com os aspetos relacionados com determinadas realidades e a sua evolução e, consequentemente com a respetiva ligação destas realidades com a teoria, através de uma abordagem ao contexto em que o fenómeno ocorre, sendo o fenómeno parte integral do contexto. Quanto à metodologia de investigação-ação considera-se que esta metodologia enquadra-se nesta investigação, uma vez que a investigadora interagiu diretamente com os alunos, permitindo uma reflexão sistemática sobre a prática educativa com o objetivo de a transformar e melhorar. Este método de investigação-ação ajusta-se à abordagem qualitativa visto que, o investigador intervém de forma direta com todos os intervenientes, e é o 'personagem' principal no desenvolvimento do estudo. Para o efeito, os instrumentos de recolha de dados utilizados foram: o inquérito por questionário (alunos), a entrevista semiestruturada com a respetiva análise de conteúdo (Orientadora Cooperante), a observação participante e notas de campo, de forma a se obterem dados de diferentes fontes para que a triangulação dos dados pudesse ser fiável, rica e crítica (Prensky, 2001).

Sessões práticas de implementação: análise dos dados

A investigação levada a cabo na Prática Supervisionada do 1.º Ciclo do Ensino Básico pretendeu analisar a compreensão, motivação e aquisição de conhecimentos através de uma aplicação digital «QR Code». Além disso, pretendeu avaliar se a utilização da aplicação contribuiu ou não para a melhoria do processo de ensino e de aprendizagem, por parte das crianças de uma sala com idades compreendidas entre os 9 e os 10 anos. A exploração e implementação das atividades com este recurso digital foram realizadas em conformidade com a Orientadora Cooperante.

As atividades que visavam a exploração e implementação do «QR Code» foram incluídas nas planificações didáticas, deste modo teve-se sempre por base os conteúdos e objetivos definidos pela «Professora Cooperante», tendo em conta os Programas e Metas Curriculares do 4.º ano do 1.º CEB.

Como forma de sistematizar na Tabela 1 são apresentadas as datas, o tema das sessões de implementação, e as respetivas atividades criadas com a aplicação digital «QR Code».

Tabela 6 - Cronograma das sessões de intervenção.

Sessões	Datas	Tema	Atividades
1ª Sessão	De 26 a 27 de abril de 2017	“O ar e a eletricidade”	Exploração e leitura do poema “Formiguinha descalça” de Matilde Rosa Araújo.
2ª Sessão	De 9 a 11 de maio de 2017	“A pecuária”	Aprende a escrever sinopses;

			Aprende a criar «QR Codes»;
3ª Sessão	De 13 a 14 de junho de 2017	“O som”	Cria «QR Codes».

1ª Sessão de intervenção - Exploração e leitura do poema “Formiguinha descalça” de Matilde Rosa Araújo através de «QR Codes»

Esta atividade tinha como intuito dividir os alunos em pequenos grupos (dois a dois), nomeando um representante para cada grupo. Neste sentido, pretendia-se distribuir a cada grupo uma folha com os seis códigos QR, sendo que cada código correspondia a uma estrofe do poema, e um tablet. É de salientar, que os tablets foram gentilmente, disponibilizados pelo Cybercentro de Castelo Branco. Os alunos, em pequenos grupos, digitalizavam à vez cada código, e o representante escrevia no guião do aluno todas as estrofes, tendo em conta a sequência do poema, ou seja, no início da atividade a investigadora leu várias vezes o poema, de forma a que os alunos memorizassem a sequência do poema para conseguirem organizá-lo corretamente no guião.

Pretendeu-se com esta atividade explorar o poema de uma forma criativa, diferente e motivadora. Para o efeito surgiu a ideia de interligar o «QR Code» com o poema, demonstrando assim que o brincar com a poesia favorece e facilita a aprendizagem. Com esta atividade também se verificou que a aplicação digital «QR Code» permite desenvolver novas formas de ensinar e aprender.

2ª Sessão de intervenção - Aprendizagem na redação de sinopses e na criação dos respetivos «QR Codes»

Para a realização desta atividade foram formados dois grupos de cinco elementos e dois grupos de seis elementos, através da

aplicação *Classtools*. A escolha das histórias foi feita após uma análise cuidada do Plano Nacional de Leitura para o 1º Ciclo, desta forma foram seleccionadas as seguintes obras: Os ovos misteriosos – Luísa Ducla soares; O H perdeu uma perna - de Ana Vicente e Madalena Matoso; O elefante cor-de-rosa – Luísa Dacosta; Lendas do mar – José Jorge Letria; O soldadinho de chumbo – Hans Christian Andersen. Neste sentido, cada grupo ficou responsável por ler durante o fim de semana a obra sorteada, com o intuito de criar «QR Codes» através das sinopses redigidas por eles. Posteriormente, foram elaborados marcadores de livros, de forma a facilitar o acesso à informação sobre os livros seleccionados (Fig.1.), permitindo consultar informações sobre o título da obra, nome da autora, editora e a sinopse.

OS OVOS MISTERIOSOS – 1º ano



Autora-Luísa Ducla Soares

Ilustração-Manuela Bacelar

Editora-edições caminho

Data da publicação - 1994

Sinopse:

Uma galinha punha um ovo todos os dias e todos os dias a dona lhe levava o ovo. Para fugir de tão grande injustiça foi para a floresta e aí fez um ninho muito confortável. Passado pouco tempo, vários ovos apareceram no seu ninho: uns grandes, outros pequenos, uns mais claros, outros mais escuros. Embora admirada, chocou todos os ovos, dos quais viriam a nascer uma estranha ninhada. O que será que a galinha irá decidir fazer com esta ninhada?

Figura 5 – Trabalho desenvolvido por um dos grupos.

A utilização da literatura como recurso pedagógico pode ser enriquecida e potencializada pela qualidade das intervenções do

professor. Nesse contexto, o professor deve proporcionar atividades inovadoras, pois a presença do lúdico no processo pedagógico é de grande relevância e eficiência no processo de ensino-aprendizagem. Deste modo, esta atividade permitiu criar um ambiente motivador e coerente através das novas hipóteses de ensinar e aprender que as interfaces e linguagens do «QR Code» possibilitam.

3ª Sessão de intervenção -Elaboração de um cartaz com os marcadores de livros

Esta atividade consistiu em criar um cartaz (Fig.2.), com o intuito de divulgar os marcadores de livros, que foram criados pelos alunos. Este projeto com a Biblioteca Escolarteve como proposta unir uma ferramenta digital ao processo de ensino e aprendizagem, envolvendo os alunos na prática da leitura. Foi, sem dúvida, uma mais-valia, pois permitiu aos alunos a produção de materiais que demonstraram o que são capazes, valorizando as suas aprendizagens, pois tudo o que produziram revelou-se útil para as aprendizagens individuais e para as aprendizagens coletivas.



Figura 6 – Cartaz com os marcadores de livros.

Ao se incluir os alunos neste projeto, foi possível criar diferentes espaços de aprendizagem valorizando as aprendizagens individuais, as aprendizagens colaborativas e a rentabilização das mesmas com um sentido prático: marcadores de livros com o respetivo «QR Code». Além disso, este projeto permitiu que os alunos tivessem momentos de aprendizagem lúdicas e dinâmicas, desenvolvessem mais a sua autonomia, aprendessem a cooperar com os colegas, desenvolvessem o seu espírito crítico, e ganhassem motivação para o processo de leitura e de produção textual. Em suma, todas estas sessões de exploração permitiram observar o grande impacto que as TIC têm sobre as crianças e como são potenciadoras de transmissão de importantes valores e aprendizagens.

Conclusões

As tecnologias digitais vieram para ficar e para preencher a nossa vida, tentando dar resposta a todas as nossas necessidades diárias. Com efeito, as TIC têm vindo a surgir de forma ativa no meio escolar, no início devido a iniciativas e projetos do Ministério da Educação e parcerias, mas agora, também, pela iniciativa das escolas em resolver problemas relacionados com a adaptação à 'sociedade em rede', onde se englobam os alunos dos dias de hoje.

Da investigação realizada depreende-se que há um interesse crescente na aplicação das tecnologias digitais no ensino e um consenso na importância da apresentação multiformato da informação, especialmente no que se refere ao desenvolvimento de metodologias e processos de ensino e aprendizagem em contexto escolar e na motivação de alunos e professores.

Vigostky(1989) defende que o potencial cognitivo está limitado à zona de desenvolvimento proximal. As crianças precisam de ter um contexto rico em estímulo e aprendizagens para conseguirem atingir o desenvolvimento, As TIC são uma forma inovadora de transmitir conteúdos, e por isso servem como estratégias de construção de novos conhecimentos. Estas devem ser usadas como ferramentas cognitivas que envolvam os alunos na aprendizagem, induzindo aprendizagens significativas.

A problemática desta investigação consistiu em investigar e analisar as potencialidades da aplicação digital «QR Code», num estudo com crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico, mais especificamente numa turma do 4º ano, com o intuito de verificar se houve ou não, um incremento na qualidade do processo de ensino e aprendizagem.

Durante as semanas de intervenção na Prática de Ensino Supervisionada no Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico, denotou-se o quanto enriquecedor é a ferramenta digital «QR Code», permitindo uma clara e específica melhoria no desenvolvimento

do vocabulário dos alunos, da produção textual, mais concretamente na redação das sinopses, na compreensão da leitura, na cooperação com os outros e no interesse sentido dos alunos perante o processo de ensino e aprendizagem, já que os mesmos consideram que as aulas se tornaram mais interessantes e interativas. O sucesso que o «QR Code» teve junto dos alunos advém do facto de aquilo que produziram, poder ser acedido pelos próprios colegas da turma e pela comunidade educativa em que estão inseridos.

Evidencia-se o facto de a observação participante ter sido uma aliada fundamental durante a investigação. Se a investigadora não tivesse presente durante as sessões de implementação, não teria conhecimento da linguagem corporal dos alunos, bem como das suas atitudes e reações relativamente ao trabalho que estavam a desenvolver.

A partir das notas de campo recolhidas nas sessões de intervenção, conclui-se que o uso do «QR Code» para o processo de ensino e aprendizagem pode ser usado como recurso didático potencialmente significativo, com capacidade de motivação para manter a curiosidade e o interesse por um tema, de tal modo que proporcionou aos alunos o acesso à informação *just in time* e sem constrangimentos.

O projeto desenvolvido com a Biblioteca Escolar foi uma mais-valia para a comunidade educativa e para os alunos, pois cresceu nos alunos um sentimento de orgulho e confiança no seu trabalho, ao serem autores dos seus próprios «QR Codes». Com este projeto, os grupos desenvolveram entre si um espírito competitivo saudável, melhorando a quantidade e qualidade dos seus trabalhos. A Orientadora Cooperante foi da opinião que este projeto permitiu aproximar a família da escola, uma vez que os alunos podem ter acesso ao que fizeram em casa a qualquer momento, podendo partilhar/divulgar o trabalho por eles elaborados.

Relativamente aos dados obtidos através dos questionários dos alunos, em termos globais, uma grande maioria possuía computador, fazendo uma utilização frequente do mesmo e, por isso, apresentam já um bom domínio das TIC. Sendo os alunos “nativos digitais” os professores terão, cada vez mais, de os acompanhar no uso da tecnologia e, por isso, ‘obriga-os’ a estar a par das constantes evoluções digitais (Prensky, 2001).

No que diz respeito à utilização do «QR Code» os alunos manifestaram uma atitude positiva no sentido de entenderem que a utilização da aplicação digital traz vantagens comparativamente com a realização das atividades feitas através do manual. Há, pois, uma clara e unânime preferência pelo recurso digital em detrimento do recurso analógico. Quanto às aprendizagens, os alunos realçam o papel da professora como sendo a responsável pela promoção de melhores aprendizagens. No entanto, foi possível ainda verificar que os alunos valorizam a ‘dupla’ «QR Code» – Professora.

A nível educacional os «QR Codes» começam a ser utilizados pontualmente por alguns professores mais ousados, que veem nestes uma capacidade de ‘revolucionar’ os contextos educativos. Com efeito, as atividades, aqui descritas, abrem novos horizontes, uma vez que divulgam uma nova abordagem da aplicação digital «QR Code» em contexto educativo. Pretende-se com esta divulgação, que o *software* educacional «QR Code» seja encarado como sendo um recurso que incrementa o processo de ensino e aprendizagem. Dado que este *software* se pode adaptar a qualquer área e a qualquer conteúdo, fazendo dele uma ferramenta bastante flexível pelo que será o professor a ter a responsabilidade de o adequar e de o contextualizar.

Referências Bibliográficas

Aguiar, C. (2014). *Ensinar e aprender com Podcast*. Revista de Ciência Elementar, 2 (3).

Cavaco, N. (2009). *O Profissional e a Educação Especial: Uma abordagem sobre o Autismo*. Lisboa: Editorial Novembro.

Costa, F. (2009). *Um breve olhar sobre a relação entre as tecnologias digitais e o currículo no início do Séc. XXI*. In: P. Dias & A. Osório (Eds.), *Actas da VI Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação, Challenges 2009*. Centro de Competência da Universidade do Minho. Braga. 293-307.

Fortin, M. (2009). *O processo de investigação: da concepção à realização*. Loures: Lusociência.

Lisboa, E., & Coutinho, C. (2010). *Redes sociais e currículo: uma reflexão sobre o potencial educativo do orkut*. Acedido a fevereiro 4, 2017, em: <http://hdl.handle.net/1822/11062>

MacKinnon, S. (2002). *Technology integration in the classroom: is there only one way to make it effective?* *TechKnowLogia*, 4, 57-60.

Mandell, S., Sorge, D. H., & Russell, J. D. (2002). *Tips for technology integration*. *TechTrends*, 46 (5), 3943.

Prensky, M. (2001). *Do they really think differently?* [Online]. Retirado a 7 de janeiro de 2014 de: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part2.pdf>

Simões, L. & Gouveia, L. (2008). *Geração Net, Web 2.0 e ensino superior*, in Freitas, E & Tuna, S. (Orgs.) (2009). *Novos Média, Novas Gerações, Novas Formas de Comunicar*. Edição especial *Cadernos de Estudos mediáticos*, nº 6. Edições Universidade Fernando Pessoa, 21-32.

Vigotsky, L.S. (1989). *Pensamento e Linguagem*. São Paulo: Martins Fontes.

ATIVIDADES DIGITAIS ATRAVÉS DO EDILIM NO 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO: RESULTADOS DE UMA INVESTIGAÇÃO NA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

Henrique Gil, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo
Branco (Portugal), hteixeiragil@ipcb.pt

Joana Ponciano, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de
Castelo Branco (Portugal), joanaponciano@hotmail.com

RESUMO

As TIC fazem parte fundamental da nossa vida sendo indispensáveis para as atividades diárias de cada cidadão. Naturalmente, no sistema educativo as TIC também transformam o dia a dia na comunidade educativa. Neste sentido, a formação dos jovens em TIC para adquirirem competências digitais é um aspeto fundamental para os preparar para a sociedade atual e que deve ser inicializada através da sua utilização em contexto de sala de aula. O Relatório de Estágio pretendeu averiguar as potencialidades da utilização das TIC e o impacto, em particular, da implementação de um *software* de autor «*EdiLim*» através dos seguintes objetivos: promover a utilização de recursos digitais nas aprendizagens do 1.º Ciclo; identificar qual a utilização das TIC que os professores fazem no contexto de sala de aula; implementar atividades pedagógicas com atividades através do *EdiLim*; avaliar o contributo para as aprendizagens através da utilização do *EdiLim*. Esta investigação foi desenvolvida no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada no 1º Ciclo do Ensino Básico (PES1CEB), no 2º ano do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico. A turma era constituída por 22 alunos com idades compreendidas entre os 9 e os 10 anos. A investigação assumiu um caráter qualitativo no qual se realizou uma abordagem de estudo de caso e de investigação-ação. O principal instrumento de recolha de dados consistiu na observação participada com recurso a registo fotográfico e notas de campo, tendo como participantes, para além da investigadora e dos alunos, a «Orientadora Cooperante» e o «Par Pedagógico». Houve ainda necessidade de realizar inquéritos por questionários aos alunos e entrevistas semiestruturadas à «Orientadora Cooperante» e a um professor do 1º CEB da Instituição, como forma de conhecer a opinião dos inquiridos e entrevistados face à utilização das TIC e de *softwares* educativos como recurso no Ensino Básico. Em suma, os resultados da investigação, através da triangulação de dados possibilitaram a perceção de que a utilização do *EdiLim* veio promover

maiores e melhores níveis de motivação dos alunos, favorecendo o processo de ensino e de aprendizagem.

Palavras-chave: 1º Ciclo do Ensino Básico (1º CEB); EdiLim; Prática de Ensino Supervisionada; Software educativo; Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

A importância das TIC na sociedade

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) têm vindo a representar “(...) *uma força determinante do processo de mudança social, surgindo como a trave-mestra de um novo tipo de sociedade, a sociedade de informação*” (Ponte & Ribeiro, 2000; 85). A popularidade dos computadores pessoais e dos telemóveis com acesso à internet permite-nos, atualmente, aceder a um vasto conjunto de dados em formato digital, assim como a uma variedade de serviços, como, por exemplo, o comércio eletrónico (Ruivo & Carrega, 2013). A Internet é uma fonte inesgotável de informação e um pilar fundamental da sociedade de informação digital (DrDoherty et al., 2014; Ponte & Ribeiro, 2000). A evolução das tecnologias e o consequente impacto no nosso quotidiano é incontestável. Este facto está associado à promessa de transformar as economias no sentido da prosperidade, do desenvolvimento social e da estabilidade, em desenvolvimento de novas destrezas, capacidades e competências (Vera et al., 2012). As TIC e o acesso global à informação fazem, hoje, parte fundamental da nossa vida, da nossa forma de ser, de pensar e de estar, traduzindo-se no dia a dia em práticas reveladoras disso mesmo. Na opinião de Pinto (2003), conforme citado por Ruivo e Carrega (2013): “(...) se houve algo ou alguma coisa que marcasse o fim do século XX foi, sem dúvida, a explosão comunicacional que os sistemas de informação trouxeram à sociedade, quer em termos de cidadania quer em termos organizacionais.” (52)

As TIC têm sido cruciais para a sociedade e economia, sendo responsáveis pela competitividade e inovação das empresas,

ajudando a recuperação económica de diferentes sociedades. Esta mudança tecnológica fez com que muitos governos de diferentes países começassem a encontrar estratégias e a dinamizar iniciativas para potenciar e desenvolver novas capacidades e competências de forma a formar cidadãos capazes de ingressar no mundo do trabalho, muitas vezes global, e, conseqüentemente, construir uma sociedade melhor, através da educação e da formação técnica e profissional (UNESCO, 1996; Vera et al., 2012).

Naturalmente, no sistema educativo as TIC também transformam o dia a dia da sua comunidade e conseqüentemente, na sociedade global. Na opinião de Faria (2008):

“(...) julgamos que as TIC têm um papel extraordinário porque são meios democratizadores por excelência no acesso ao saber, na observância de uma aprendizagem que respeita o ritmo de cada aluno e no desenvolvimento de competências individuais; ao mesmo tempo, permitem novas formas de comunicação, de linguagem, de situações comunicacionais novas, mais próximas seguramente dos alunos.” (13)

Do mesmo modo, Sossai, Mendes & Pacheco (2009), referem as TIC de forma positiva:

“(...) as tecnologias da informação e comunicação funcionam como porta de entrada para capacitar e aperfeiçoar educadores, oferecer formação continuada aos professores, tornar os enfrentamentos pedagógicos mais atrativos e dinâmicos, promover a melhoria da qualidade de ensino e, mais ousadamente, ensinar a conquista e o desenvolvimento da cidadania.” (35-36)

Devido a esta evolução das TIC na sociedade global, cada vez mais os educadores/professores devem ter a preocupação de as incluir nas suas práticas docentes para que estas sejam uma parte integrante no processo de ensino-aprendizagem. Neste sentido, a formação para adquirirem competências digitais é um aspeto fundamental para preparar os jovens para a sociedade atual através da sua utilização em contexto de sala de aula. Assim, as TIC podem criar a possibilidade de construir uma

escola mais eficaz e inclusiva para melhorar a produtividade em geral. Pois, tal como refere Figueiredo (2008), a educação que não se ajuste aos tempos atuais não cumprirá a sua missão.

As TIC no contexto educativo: Projetos e iniciativas

Desde 1984, foram implementados em Portugal diversos projetos e iniciativas promovidas pelos Ministérios da Ciência e Tecnologia e pelos Ministérios da Educação, com o objetivo de implementar, desenvolver e aprofundar a utilização das TIC nas escolas e com o intuito de apetrechar as mesmas a nível informático, integrar a Internet, utilizar as novas tecnologias, nomeadamente o computador no ensino e formar professores. Foram ainda criadas várias equipas de apoio e dinamização dos projetos e iniciativas.

Segundo Carvalho (2007), as iniciativas na área das TIC são importantes porque permitem criar condições tecnológicas para que os professores e alunos possam usufruir da diversidade de informação online, da comunicação, da colaboração e partilha com outros, a que se acresce a facilidade de publicação online.

Designação	Data	Entidades Responsáveis
Projeto MINERVA	1985 - 1994	Ministério da Educação
Programa Nónio – Século XXI	1996 – 2002	Ministério da Educação
Programa Internet na Escola (@EB1)	1997 - 2003	Ministério da Ciência e Tecnologia
Projeto CRIE	2005 - 2006	Ministério da Educação
Iniciativa Escolas, Professores e Computadores Portáteis	2006 – 2007	Ministério da Educação
Plano Tecnológico de Educação	2007 - 2011	Ministério da Educação

Designação	Data	Entidades Responsáveis
Iniciativa e-Escolinhas	2008 - 2011	Ministério das Obras Públicas Transportes e Comunicações (MOPTC)
ERTE	15 de setembro de 2015	Equipa multidisciplinar da Direção Geral de Educação (DGE)

Tabela 1 - Cronograma de Projetos e Iniciativas.

Definição de Software Educativo

Apesar de existirem várias definições de SE (*software* educativo), todas elas têm em comum o facto de se referirem a programas informáticos que podem ser utilizados de forma didática, contribuindo para o processo de ensino e de aprendizagem. Não obstante, o valor didático desse tipo de *software* encontra-se condicionado pelas próprias características do programa informático utilizado, pelo tipo de utilização requerido, pela adaptação ao contexto e, sobretudo, pela sua correta integração nas atividades letivas (Gil & Menezes, 2004).

Já Freitas (1990), citado por Gil (2000), entende por SE “(...) o produto especificamente concebido para o ensino-aprendizagem, envolvendo o programa de computador, o manual de utilização e outros materiais de suporte.”

Os *softwares* educativos (SE) podem ser considerados ferramentas educativas desde que sejam utilizadas corretamente. Tal como refere Juca (2006): “Os elementos que mais contribuíram para que o computador se tornasse um dos mais versáteis mediadores tecnológicos no campo da Educação foram os programas e os protocolos de comunicação, que receberam o nome de *software*.” (23). Na sequência do referido por este autor, o *software* educativo é um programa que se preocupa

fundamentalmente em atingir os objetivos educativos delineados no processo de ensino-aprendizagem, ou seja, foi concebido para ser utilizado como meio didático em qualquer área curricular. Por fim, um SE confere uma componente lúdica aos alunos, neste sentido Ferreira (2009) afirma que o tipo de *Software* pode revelar-se uma ferramenta bastante ‘valiosa’ para combater e vencer o insucesso escolar, de forma natural e prática: “(...) para motivar e despertar interesses, uma estratégia para dar respostas diferenciadas aos diferentes níveis de aprendizagem. Pretende-se que o SE tenha a dupla missão de ajudar a aprender e de ajudar a brincar de uma forma simples e divertida.” (42).

Tipologias de software Educativo

O SE é uma ferramenta que auxilia e apoia o professor no processo de ensino-aprendizagem favorecendo a aquisição de conhecimento pelo aluno.

São vários os tipos de *softwares* utilizados como recurso no processo ensino-aprendizagem.

Para Carvalho (2005), “(...) para que possa ocorrer aprendizagem com o *software* educativo multimédia há três fatores que se condicionam mutuamente: a qualidade científica, pedagógica e técnica do *software* educativo; a familiaridade do utilizador com o sistema informático (literacia informática) e com o conteúdo (conhecimentos prévios) e o desejo que o sujeito tem que aprender.” (3). Os três fatores referidos podem ser observados na figura 1 que se segue:

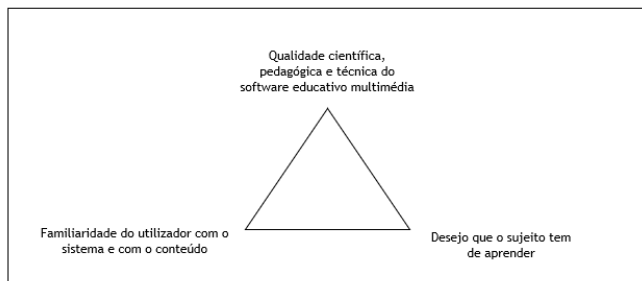


Figura 1 - Três fatores que condicionam para que ocorra aprendizagem com o *software* educativo multimédia.

Destes três fatores, dois são intrínsecos ao utilizador e um é intrínseco ao *software* educativo multimédia.

No caderno SACAUSEF (Sistema de Avaliação, Certificação e Apoios à Utilização de Software Educativo e Recursos Digitais), o SE (*software* Educativo) é apresentado como Recurso Educativo Digital (RED). De acordo com Ramos (2008), um RED é um produto de *software* ou um documento que deve conter as seguintes características:

“(...) um recurso educativo digital pode ser uma coleção de documentos com algumas propriedades: a primeira é que esses produtos têm uma finalidade intrinsecamente educativa; a segunda é que se enquadram nas necessidades do sistema educativo português; a terceira é que tenham uma identidade, uma autonomia, relativamente a outros objetos, a outros documentos; e finalmente, que correspondam a padrões de qualidade previamente definidos.” (11).

Com o intuito de se poderem definir as diferentes tipologias de *software* educativo, recorreu-se à opinião de vários autores: Valente (1999), Oliveira et al. (2001). Assim, no que toca aos tipos de *software* Educativo, segundo os autores referidos, podem ser agrupadas da seguinte forma: Tutoriais, Treino-prática, Simulação e Jogos educacionais.

Software Tutoriais

Para Oliveira et al. (2001), os tutoriais apresentam essencialmente informações que são transmitidas num 'diálogo' entre o aluno e o computador, tendo como característica a apresentação de informações, resposta a uma ou mais perguntas ou ainda a solução de problemas.

Os tutoriais podem introduzir conceitos novos, apresentar habilidades, pretender a aquisição de conceitos, princípios e ou generalizações através da transmissão de determinado conteúdo ou de atividades que verifiquem a aquisição deste conteúdo. Servem de apoio ou reforço para aulas, para preparação ou revisão de atividades, entre outros aspetos. São caracterizados por:

- a) pode ser considerado um livro eletrónico animado ou um vídeo interativo;
- b) prévia organização e definição da informação disponível ao aluno.

Software Treino-prática

Os *softwares* de treino-prática são a forma mais tradicional que os SE (*softwares* Educativos) têm sido utilizados na Educação. Visam a aquisição de uma habilidade ou a aplicação de um conteúdo já conhecido pelo aluno, mas não inteiramente dominado. Podem auxiliar o ensino na sala de aula e aumentar as competências.

Em geral, são *softwares* que têm como intuito reforçar os conhecimentos que são analisados numa aula mais expositiva ou num laboratório, através de perguntas e respostas. A utilização deste *software* tem um *feedback* positivo para melhorar o desempenho do aluno, a repetição de exercícios como maneira de atingir os objetivos determinados no programa, além da deteção rápida de respostas erradas.

Software de Simulação

A simulação induz a um nível intermédio entre o abstrato e o concreto, oferecendo a possibilidade de o aluno desenvolver hipóteses, testá-las, analisar resultados e refinar os conceitos. Para Valente (1999), o uso do computador na Educação é muito útil para trabalhos em grupo, principalmente os programas que envolvem decisões que podem levar a consequências perigosas (ex: simular o funcionamento de uma central nuclear).

Com o uso deste *software*, o professor poderá promover ambientes de intensa interatividade, motivação e produtividade, ao mesmo tempo que avalia o processo de ensino-aprendizagem. Essa forma de trabalho reverte o sentido da avaliação, que geralmente se resume a análise dos resultados e não do processo.

Jogos Educacionais

Os jogos educacionais têm como característica a existência de recursos motivacionais para despertar, manter e fixar a atenção do aluno.

Estes *softwares* devem ser fonte de recreação com vista à aquisição de um determinado tipo de aprendizagem, envolvendo elementos de desafios ou competição. Possuem uma grande capacidade de captar a atenção do aluno no decorrer da tarefa, devido ao seu aspeto colorido, dinâmico e divertido. Além disso, este tipo de *software* permite ampliar relações sociais no ambiente de ensino, cativando o interesse dos alunos em relação a temas muitas vezes difíceis de serem apresentados por outra abordagem (Oliveira et al. 2001). No entanto para Valente (1999), o grande problema dos jogos educacionais é que estes por sua vez, por se tratarem de uma competição, podem desviar a atenção da criança do conceito envolvido no jogo e não obter a aprendizagem desejada pelo professor.

Software de Autor

Esta tipologia de *software* educativo caracteriza-se pela liberdade de criação, pois é o autor que cria e desenvolve as atividades que acha adequadas ao grupo de aplicação, tendo como base um suporte já previamente programado que faz com que se possam criar atividades mais personalizadas, tendo em conta cada contexto educativo específico (conteúdos, alunos, aspetos particulares de ensino e/ou de aprendizagem...).

Nesta tipologia de *software* é possível criar jogos educacionais que proporcionam momentos de aprendizagem ao aluno.

Os recursos presentes no *software* de autor são da autoria de quem o produziu, embora uma das grandes vantagens deste tipo de *software* promova uma relação que envolva a cooperação e colaboração na partilha de materiais e recursos facilitando o trabalho colaborativo e, ao mesmo tempo, uma maior autonomia entre os seus autores/utilizadores.

É de salientar que este *software* possibilita a adaptação da diversidade dos perfis de alunos e às dimensões dos estilos e ritmos de aprendizagem proporcionando ao professor a possibilidade de criar conteúdos digitais tendo em conta os diferentes modos de aprender, adaptando e nivelando o tipo e grau de existência de cada atividade proposta de acordo com as influências do meio.

Caracterização do software educativo EdiLim

O *EdiLim* é um editor de livros LIM (Livros Interativos Multimédia) com a finalidade de criar materiais educativos. É uma ferramenta de autor com a possibilidade de criar atividades para diferentes áreas curriculares e adaptar o conteúdo ao nível educativo desejado.

Trata-se de uma aplicação simples, que permite a criação de livros interativos multimédia que podem ser distribuídos ou

publicados na Internet. O *EdiLim* foi desenvolvido para auxiliar o professor na tarefa de educar.

Algumas das particularidades do *EdiLim*:

- a) é um software adequado para crianças do ensino pré-escolar, 1º ciclo e 2º ciclo do ensino básico;
- b) é compatível para abordar conteúdos de qualquer área curricular dos níveis de ensino referidos;
- c) o ambiente gráfico é muito acessível, as suas atividades são atrativas e intuitivas, ou seja, os alunos identificam sem dificuldade o que é pretendido em cada atividade;
- d) permite a utilização de hiperligações para sites externos e consultas a outros materiais;
- e) as páginas podem ser descritivas ou interativas: jogos, respostas múltiplas, completar frases; além de suportar a função de arrastar e soltar arquivos de som, textos, imagens e animações para ilustrar as atividades;
- f) para criar as atividades é necessário recolher os elementos multimédia e guardar na pasta de recursos e ficam de imediato disponíveis na biblioteca;
- g) tem a particularidade de só ser executável apenas em *Windows*, os produtos são SWF e XML, recorrendo apenas à tecnologia *Adobe Flash*.

Do ponto de vista educativo, o *EdiLim* apresenta algumas vantagens, tais como:

- a) ambiente agradável;
- b) facilidade de utilização para as crianças;
- c) atividades atrativas;
- d) possibilidade de controlo dos progressos;
- e) avaliação de exercícios;

f) recurso fácil para o docente tendo em conta que não necessita de preparar os computadores desde que haja uma ligação à Internet;

g) possibilidade de utilização em computadores, PDA (Personal Digital Assistant) e em quadros interativos;

h) criação de atividades de forma simples e adaptada e contextualizadas de acordo com os objetivos pedagógicos.

O *EdiLim* é um *software* simples, mas bastante completo, que permite criar recursos interativos e inovadores. A figura 2 mostra o ícone do software *EdiLim*.



Figura 2 – Ícone do software EdiLim.

Enquadramento Metodológico

A investigação baseou-se na metodologia qualitativa, que é frequentemente adotada na área da educação, preocupando-se segundo Afonso (2005) com “(...) a recolha fiável e sistemática sobre aspetos específicos da realidade social usando procedimentos empíricos com o intuito de gerar e inter-relacionar conceitos que permitam interpretar essa realidade” (14).

De acordo com Bogdan & Biklen (1994), as investigações qualitativas possuem características fundamentais, tais como: a fonte direta dos dados ser o ambiente natural e o investigador ser o principal agente na recolha desses mesmos dados; os dados recolhidos pelo investigador são fundamentalmente de carácter descritivo; o foco de interesse dos investigadores de metodologias qualitativas é o processo de investigação e não

rigorosamente os resultados; a análise dos dados é feita de forma indutiva e o interesse do investigador é, acima de tudo, tentar compreender o significado dado às experiências por parte dos participantes.

Nesta investigação recorreu-se a uma metodologia de caráter misto, que incluiu o estudo de caso e a investigação-ação. A investigação também é considerada como um estudo caso na medida em que se baseou no trabalho de campo, que envolveu em grupo específico de alunos do 4º ano de escolaridade do 1º CEB e por se tratar da utilização de um *software* educativo específico – *EdiLim*.

Os intervenientes da investigação foram 22 alunos do 4º ano de escolaridade do 1º Ciclo do Ensino Básico. No entanto, para a recolha de dados também houve a participação do «Par Pedagógico», da «Orientadora Cooperante» e de um professor do 1º Ciclo do Ensino Básico da Instituição onde decorreu a investigação.

Para a recolha de dados foram utilizadas diversas técnicas e instrumentos, nomeadamente, observação participante, notas de campo, inquérito por questionário e entrevistas semiestruturadas.

Recolha, Análise e Tratamento de Dados

Primeira Semana de Intervenção

Na primeira semana de intervenção a temática em relação à área de Estudo do Meio relacionava-se com ‘As principais atividades produtivas nacionais: a Agricultura’, mais especificamente ‘As leguminosas’. Nesta semana os alunos tiveram a oportunidade de realizar uma atividade no *software* educativo *EdiLim*, designada de «Sopa de letras». Esta atividade tinha como finalidade os alunos adquirirem conceitos relacionados com a temática e para isso, deveriam de encontrar a primeira letra de cada palavra e

arrastar até à última letra da palavra. Caso a palavra estivesse correta ficaria destacada com cor diferente.

Guião de Atividades na área de Estudo do Meio

Unidade Temática: 'Principais atividades produtivas nacionais: a Agricultura'.

Tema Integrador: 'As leguminosas'.

Elemento Integrador: 'A ervilha'.

Data: 3 de maio de 2017

Atividade: Exploração dos diversos alimentos recorrentes do dia a dia, identificando as leguminosas. Visita à Horta Pedagógica.

- Desafio inicial para motivar os alunos para aprender sobre as leguminosas, através do jogo 'Sopa de letras' do EdiLim.
- Diálogo com os alunos sobre as palavras encontradas na sopa de letras.
- Interrogação aos alunos sobre o conceito de setor primário, clarificando que existem três setores de atividades produtivas nacionais, e que cada profissão tem uma pessoa que a executa e quem trabalha na agricultura são os agricultores.
- Diálogo com a turma sobre as atividades desenvolvidas por um agricultor e a importância deste para a obtenção do alimento.
- Observação de uma cesta com diversos legumes: couve, feijão-verde, acelga, cenoura, feijão, grão e lentilhas.
- Explicação que os legumes podem ser designados por leguminosas (os grãos contidos numa vagem) e não leguminosas.

- Projeção de uma imagem da roda dos alimentos.
- Diálogo com os alunos, sobre a importância de consumir leguminosas. Estas fornecem-nos um conjunto de nutrientes, tais como: proteínas, hidratos de carbono, fibras, minerais (cálcio e ferro) e vitamina B.
- Visita à Horta pedagógica para observação de favas e ervilhas.
- Incentivo aos alunos para serem pequenos agricultores, isto é, regar e retirar as ervas daninhas do cantinho da turma do 4º A, uma vez que estas consomem a água que os alimentos necessitam para crescer.

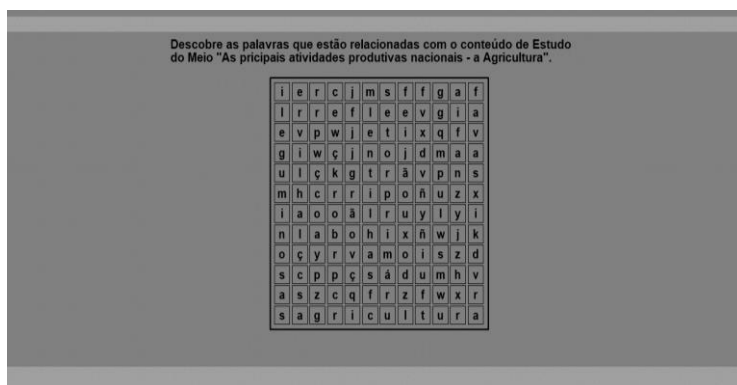


Figura 3 – Ecrã da atividade 'Sopa de letras' no EdiLim

Esta atividade permitiu explorar o vocabulário antes da leção dos conteúdos e foi notório o facto dos alunos estarem mais confiantes e motivados devido ao facto relatado. Foi uma atividade enquadrada como complemento dos conteúdos lecionados.

Segunda Semana de Intervenção

No decorrer da segunda semana de intervenção, os alunos tiveram a oportunidade de realizar uma atividade intitulada de 'Ordenar imagens' no *EdiLim*, para isso os alunos tiveram de observar as imagens disponíveis e arrastá-las para os quadrados corretos. Os alunos ao arrastarem as imagens deveriam de colocá-las sequencialmente. Ou seja, a primeira imagem correspondia à espécie florestal, seguindo-se da matéria-prima e, por fim, o produto obtido da matéria-prima.

Guião de Atividades na área curricular de Estudo do Meio

Unidade Temática: 'Principais atividades produtivas nacionais: a Silvicultura'.

Tema Integrador: 'A nossa pasta de papel!'.

Elemento Integrador: 'Fábrica de papel Celtejo'.

Data: 16 de maio de 2017

Atividade: A importância da Silvicultura para se obterem objetos/materiais a partir da matéria-prima de cada espécie florestal.

- Os alunos são informados que dia 18 de maio no período da tarde irão ter uma Visita de Estudo à fábrica de pasta de papel – Celtejo, em Vila Velha de Rodão.
- Interpelação aos alunos sobre o que faz a fábrica referida e se sabem o que é pasta de papel.
- Aceder ao link: <http://celtejo.com.pt/pt>, para que os alunos possam ter mais informação sobre o local a visitar (Antes da Visita) e solicitar a um aluno escolhido aleatoriamente para ler, em voz alta, as informações contidas no site.

- Apropriação da expressão «Pasta celulósica» no site anteriormente consultado. Neste sentido, questiona-os sobre o significado da mesma.
- Clarificação da relação que existe entre «celulósica» e «celulose», para isso, solicita que o chefe do dia possa procurar no dicionário o significado da palavra «celulose».
- Desafio aos alunos para questionarem o guia da visita se o nome da fábrica Celtejo tem alguma relação com a palavra celulose. Para isso, o chefe do dia anotarà cada questão numa folha.
- Cada aluno acrescenta mais perguntas, de forma a ser construído um guião.
- Diálogo com os alunos no sentido de compreenderem que a «Silvicultura» se ocupa do cultivo e exploração da floresta e que em Portugal é uma das atividades produtivas mais importantes.
- Realização da atividade 'Ordenar imagens' no *EdiLim*.



Figura 4 – Ecrã da atividade 'Ordenar Imagens' no *EdiLim*

Esta atividade permitiu averiguar os conteúdos lecionados e verificou-se que os alunos faziam confusão entre a matéria-prima e o produto obtido, este que resultava da matéria-prima.

É de referir que os alunos estavam com alguma dificuldade em perceber os conceitos relacionados com a «Silvicultura» e o *EdiLim* revelou ser uma boa ferramenta para levar os alunos a compreender conceitos que suscitam maior dificuldade de compreensão. Portanto, é de referir que o *EdiLim* para além de ser considerado um *software* de autor, durante as sessões de intervenção também revelou a sua potencialidade como *software* de treino-prática.

Terceira Semana de Intervenção

Esta última semana de intervenção permitiu, uma vez mais, à investigadora observar como o *EdiLim* é uma ferramenta digital com enorme potencial no que concerne a atividades de enquadramento aos conteúdos lecionados, assim como os docentes terem perceção em relação à avaliação formativa. Os alunos através da atividade 'Classificar imagens' no *EdiLim*, revelaram as suas dificuldades em relação à temática 'A qualidade do ambiente', mais especificamente «A reciclagem».

Para a realização da atividade 'Classificar Imagens', os alunos tinham de visualizar os ecopontos e os objetos apresentados, de seguida arrastar cada objeto para o ecoponto correto.

Guião de Atividades na área curricular de Estudo do Meio

Unidade Temática: 'A qualidade do ambiente'.

Tema Integrador: 'A qualidade do meio ambiente próximo e do ar!'.

Elemento Integrador: '*Software* educativo *EdiLim*'.

Data: 30 de maio de 2017

Atividade: Reconhecer que a separação do lixo é essencial para a qualidade do meio ambiente próximo e do ar. As consequências que o ser humano causa no meio ambiente, nomeadamente, destruição da camada de ozono, efeito estufa e chuvas ácidas.

- Explicitação da finalidade da atividade consiste em reconhecer que a qualidade do ambiente está dependente dos nossos comportamentos, enquanto cidadãos.
- Projeção de imagens que visivelmente podem ser identificadas com o ar poluído ou o ar 'limpo'.
- Sensibilização para o facto de o Homem ter comportamentos com efeitos negativos para o meio que o rodeia, colocando em perigo o equilíbrio do ambiente.
- Alerta os alunos para que a atitude de todos os cidadãos seja mais responsável para com o ambiente e há determinadas normas de proteção do ambiente que devem ser cumpridas, nomeadamente a construção de ETAR(s) (Estação de Tratamento de Águas Residuais), o tratamento de lixo, preservar e restaurar monumentos, poupar água potável, obter eletricidade através de formas não poluentes (energia eólica e solar), cuidar da limpeza de rios e das florestas e a reciclagem do lixo nos ecopontos.
- Realização do jogo 'classificar imagens' no *EdiLim* sobre os ecopontos, mais especificamente, reciclagem. Explicitação aos alunos que deverão arrastar as imagens dos objetos para cima do ecoponto correto.
- Projeta a figura referente à política dos 5R's.
- Informa os alunos que a sustentabilidade é a capacidade de o Homem interagir com o meio, preservando o ambiente e não comprometendo os recursos naturais. A política dos 5R's promove cinco comportamentos, neste

sentido os alunos deverão realizar o desafio que está no guião do aluno.

- Neste sentido, os cinco comportamentos ou 5R's são: responsabilizar, respeitar, reutilizar, reciclar e reduzir.
- A correção do desafio será feita, em voz alta, e a escolha do aluno para o fazer será através do critério de seleção aleatória.
- Explicita aos alunos que se irá abordar o conteúdo: qualidade do ar, questionando-os sobre a composição do mesmo. Pretende-se que os alunos recordem aprendizagens feitas anteriormente e digam que o ar tem diversos constituintes, ou seja, oxigénio, dióxido de carbono e outros gases.
- Projeta o gráfico para que, os alunos através do mesmo, identifiquem as percentagens de cada constituinte do ar.
- Esclarece que existe o ar “dito” limpo e o ar poluído. Nesse sentido, projeta as imagens referentes ao ar limpo e as imagens que mostram os objetos de uso diário que contribuem para a destruição da camada de ozono.
- Questiona os alunos se sabem o que é a camada de ozono. Para os auxiliares no raciocínio, projeta a imagem.
- Pergunta aos alunos: “Quem é que já viu o ozono?” e explicita que o que chamamos do céu é designado pela camada de ozono.
- Informa os alunos que esta camada de ozono é muito importante porque o sol emite raios luminosos (“luz e calor”) e outros raios muito perigosos (raios ultravioleta).
- Incentiva os alunos a observarem, novamente, a imagem anterior e pergunta-lhes: “O que será o efeito estufa?”.

- Solicita ao chefe do dia para distribuir o protocolo do da atividade experimental sobre o efeito de estufa. Escolhe um aluno, aleatoriamente para fazer a leitura do mesmo.
- Explicita aos alunos que através da atividade experimental irão observar um exemplo de como o efeito de estufa atua com a temperatura do nosso Planeta.
- O chefe do dia irá proceder à realização da atividade experimental.
- Enquanto se aguarda pela medição da temperatura da água (após 20 minutos), os alunos irão fazer as suas previsões no protocolo.
- Cada aluno, aleatoriamente e em voz alta, irá partilhar as suas previsões com a restante turma.
- No final, irão registar as observações.
- Lembra os alunos que a camada de gases (efeito de estufa) está entre a camada de ozono e a Terra.



Figura 5 – Ecrã da atividade 'Classificar Imagens' no EdILim

É de salientar que esta atividade revelou a dificuldade que os alunos têm em associar um objeto ao ecoponto correto. Uma vez mais, a dificuldade que houve revelou a necessidade de recapitulação de conteúdos aos alunos.

Análise dos Dados dos Inquéritos por Questionários

Em relação aos dados obtidos através dos questionários dos alunos, de um modo geral, foi possível perceber que os alunos têm acesso às TIC e que as utilizam com muita frequência. O que pode ser compreendido como uma prova de que as TIC estão cada vez mais presentes na sociedade atual e também nas rotinas diárias. No entanto, cerca de 72% dos inquiridos referem que a utilização das TIC no dia a dia é baseada na atividade «Jogar». Ainda se salienta o facto de no Gráfico 1, que se segue, uma percentagem significativa dos alunos (32%) afirmarem que quando utilizam o computador, fazem uso do mesmo sem a supervisão de um adulto. Neste sentido, é importante uma vez mais lembrar os problemas que estão inerentes ao uso do computador, uma vez que hoje em dia, a maioria dos computadores tem ligação à Internet.

Questão 1.6. 'Com quem costumam estar quando utilizas o computador?'

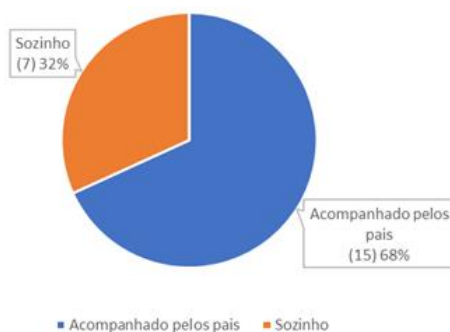


Gráfico 1 – Resultados da questão 'Com quem costumam estar quando utilizas o computador?'

Também foi possível ainda verificar-se que os alunos valorizam ainda mais a utilização do *EdiLim* sempre que essa utilização preveja a presença da professora de forma complementar, isto é, foi privilegiado o 'par' *EdiLim* e professora.

Análise dos Dados das Entrevistas

Quanto às entrevistas realizadas aos docentes que participaram nas mesmas foi possível apurar que apontam como necessário acompanhar as mudanças que existe sobre as TIC, uma vez que os alunos estão enraizados com as mesmas e se o professor os acompanhar só haverá benefícios para ambas as partes. Ainda de referir que os entrevistados 'olham' para as TIC como um forte poder de motivação para os alunos aprenderem.

Quando questionados com as bases que cada um tem para auxiliar os alunos na utilização do computador, mais uma vez, os entrevistados responderam de forma positiva. Nesta questão, o entrevistado P1 foi mais além e referiu a facilidade que hoje em dia os alunos têm no uso das TIC e consequentemente, o professor tem de estar atento a esse aspeto:

P1: *“Penso que tenho as bases que me permitem utilizar este recurso. Porém este é um mundo em constante evolução e há sempre algo que não domino. Não esqueço que os alunos começam com facilidade a dominar as TIC pois parte do seu quotidiano. Daí que o professor tem de estar atento às mudanças.”*

Foi possível registar 8 ocorrências para a questão «Quando utiliza as TIC, destina-se ao trabalho de que áreas curriculares?». Neste sentido, o docente P1 antes de enumerar em que áreas curriculares incide mais o uso das TIC no seu dia a dia, afirma que as TIC podem ser utilizadas em todas as áreas curriculares. Os registos foram os seguintes:

P1: *“É possível ser utilizado em todas as áreas. No entanto, utilizo mais nas áreas de Português, Estudo do Meio, Matemática e Expressão Musical/ Dramática.”*

P2: *“Na área de Estudo do Meio, para mostrar aos meus alunos aquilo que não consigo com o livro.”*

A opinião prestada pelo docente P2 pode ser completada com a opinião na pergunta anterior, quando afirma que utiliza o computador «Esporadicamente». Pode-se concluir que P2 utiliza o computador apenas quando necessita de mostrar alguma coisa aos alunos, relacionada com a área de Estudo do Meio, desde que o livro não contenha essas informações.

Relativamente, à utilização do *EdiLim* verificou-se um desconhecimento total por parte da «Orientadora Cooperante» em relação a esta ferramenta digital. Inicialmente, achava que o *EdiLim* era muito lúdico sem interesse para a aprendizagem, mas no decorrer das sessões de intervenção, pode concluir que afinal foi um recurso de aplicação/verificação de conhecimentos, bem como auxiliar o professor.

Na questão «Que conhecimentos tem acerca das características do *software* educativo *EdiLim*» a «Orientadora Cooperante» confessou que inicialmente não tinha opinião por não conhecer o *software*, mas que posteriormente com as sessões de intervenção percebeu que este *software* motiva os alunos para a aprendizagem, auxilia o professor e deteta falhas na leção. Neste sentido foi registada a seguinte opinião:

«Orientadora Cooperante»: *“Inicialmente não tinha nenhuns conhecimentos, agora já sei que pode auxiliar o professor em diversas áreas curriculares, dá motivação aos alunos e deteta falhas.”*

Conclusões

De um modo geral, através das sessões de intervenção e da recolha de todos os dados foi possível que os objetivos previamente definidos para a presente investigação fossem alcançados onde foi possível constatar-se que a introdução das TIC em contexto de sala de aula se mostrou ser positiva.

Apesar desta investigação ter demonstrado a importância e o potencial das TIC, o papel do professor continuará a ser crucial. Qualquer que seja a utilização ou intervenção das tecnologias digitais em contexto educativo será sempre o professor que terá a seu cargo a responsabilidade de promover momentos mais motivadores, criativos e inovadores, surgindo essas tecnologias como complemento para a concretização destes objetivos.

Referências Bibliográficas

Afonso, N. (2005). *Investigação Naturalista em Educação. Um guia prático e crítico*. Porto: Edições Asa.

Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação. Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto editora.

Barreto, M. (2013). *A formação de professores e a introdução das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no sistema de ensino em Portugal*.

Carvalho, A. A. (2007). *Rentabilizar a Internet no Ensino Básico e Secundário: dos recursos e ferramentas online aos LMS*. Sísifo - Revista de Ciências da Educação, nº 3, pp. 25-39.

Carvalho, A. A., & Pessoa, T. (2012). *Políticas Educativas TIC em Portugal*. Campus Virtuales.

Faria, Paulo. (2008) Integração Curricular das Tecnologias Educativas no Ensino da Língua Portuguesa: um blogue para desenvolver a leitura e a escrita. [online]. *Educação, Formação & Tecnologias*. Vol.1 (2), p. 11-20, [consulta outubro 2017]. <http://eft.educom.pt>

Ferreira, S. (2009). *O uso de software educativo em ambientes de aprendizagem. Um estudo de caso com alunos do 1º Ciclo da Ensino Básico*. Projeto Relatório de Estágio no âmbito do

Mestrado em Estudos da Criança Especialização em Tecnologias de Informação e Comunicação. Universidade do Minho.

Figueiredo, A. D. (2008). Educação, Tecnologias e Espírito do tempo. *Noesis*. Direcção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular. Ministério da Educação, Nº 74, pp.26-29.

Gil, H. (2000). *Tecnologias da informação: programas educativos. Textos de Apoio II*. Castelo Branco: Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Gil, H. (2004). *As TIC, os Nativos Digitais e as Práticas de Ensino Supervisionadas: Um Novo Espaço e Uma Nova Oportunidade*. In Atas da Conferência Internacional Investigação, Práticas e Contextos em Educação (pp. 89-95). Leiria: Escola Superior de Educação e Ciências Sociais do Instituto Politécnico de Leiria.

Juca, S., (2006). A relevância dos softwares educativos na educação profissional – *Ciências e Cognição 2006*; Volt. 08:22-28.

Pereira, S. & Pereira, L. (2011). Políticas tecnológicas educativas em Portugal: do Projecto Minerva à Iniciativa e-Escolinha. In *Atas do Congresso Nacional Literacia, Media e Cidadania* (pp.158-168). Braga.

Pires, S. (2009). *As TIC no Currículo Escolar*. Acedido em outubro de 2017 em <https://www.eduser.ipb.pt/index.php/eduser/article/viewFile/3/1>.

Ponte, J. & Ribeiro, M.J. (2000). *A formação em novas tecnologias e as concepções e práticas dos professores de Matemática*. Lisboa: Universidade de Lisboa.

Ramos, J. L., Espadeiro, R., Carvalho, J. L., Maio, V., & Matos, J. M. (2009). *Iniciativa Escola, Professores e Computadores Portáteis: Estudos de Avaliação*. Lisboa: DGIDC.

Ruivo, J., & Carrega, J. (2013). *A escola e as TIC na sociedade do conhecimento*. (R. Editores, Ed.).

Silva, B. (2001). *A Tecnologia é uma estratégia*. In P. Dias, & V. F. (org.), *Actas da II Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação* (pp. 839-859). Braga: Centro de Competências Nónio Século XXI da Universidade do Minho.

Sossai, F.; Mendes, G. & Pacheco, J., (2009). *Currículo e “Novas Tecnologias” em tempos de globalização*.

Valente, J. (1999). *O Computador na Sociedade do Conhecimento*. Campinas, SP: Unicamp/NED.

Vera, P. et al. (2012). *O Manifesto e-skills*. Acedido em outubro de 2017 em <http://eskillsweek.ec.europa.eu>

O CONTRIBUTO DA UTILIZAÇÃO DO SKYPE PARA A MELHORIA DAS APRENDIZAGENS EM CONTEXTO DE EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

Ana Lopes, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo
Branco (Portugal), anatopes@gmail.com
Henrique Gil, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de
Castelo Branco (Portugal), hteixeiragil@ipcbr.pt

RESUMO

A investigação realizada teve como objetivos refletir e problematizar o contributo do Skype numa melhoria das aprendizagens em contexto de Educação Pré-Escolar. Assumindo uma importância cada vez maior, as tecnologias digitais estão, cada vez, mais presentes na vida quotidiana de todos, inclusive das crianças. Neste sentido, esta investigação teve como objetivo promover a comunicação e intercâmbio entre crianças de duas salas de jardim de infância em diferentes contextos pré-escolares através da aplicação Skype no sentido de se melhorarem as respetivas aprendizagens. Esta investigação realizou-se no Jardim de Infância da Quinta das Violetas, em Castelo Branco, no qual participaram 20 crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 5 anos, as quais interagiram com outras 20 crianças, com o mesmo intervalo de idades, do Jardim de Infância de S. Miguel, em Enxara do Bispo. Em termos metodológicos, optou-se por uma abordagem de tipo investigação-ação. A observação participante constituiu a técnica principal, com recurso a registo de imagens e notas de campo. Os participantes da investigação foram: a própria investigadora, os grupos de crianças, e respetivos educadores de infância das duas salas intervenientes. Realizaram-se, também, inquéritos por questionário aos encarregados de educação e inquéritos por entrevista a duas educadoras da instituição que não participaram na investigação. A análise dos dados revela um nível de participação ativa das crianças em atividades que envolvem as TIC notando-se um clima de maior motivação, de acordo com os registos vídeo e das notas de campo. Quanto às entrevistas realizadas às educadoras de infância, após a análise de conteúdo, é dada grande importância às TIC, porém verifica-se a existência de uma falha quanto à formação dos docentes nesta área. Em relação aos inquéritos por questionário, aplicados aos encarregados de educação, verifica-se que, em termos globais, a utilização das TIC em contexto educativo (Educação Pré-Escolar), é vista como um aspeto positivo. Apesar do sentimento dos inquiridos ser consensual em encontrar vantagens nas TIC, as suas opiniões não

demonstram ser fortemente claras e objetivas no que toca a uma adoção mais sistemática e regular das TIC em contexto de jardim de infância.

Palavras-chave: Educação Pré-Escolar; Prática de Ensino Supervisionada (PES); Skype; Tecnologias de Informação e Comunicação

Hoje em dia, dada a existente evolução das tecnologias, nomeadamente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), assiste-se a um domínio, cada vez maior, por parte das crianças, bem como à inclusão da tecnologia na educação. Os meios tecnológicos são cada vez mais comuns no quotidiano da sociedade e são bastante sugestivos e atrativos para crianças e alunos. Deste modo, a influência que as tecnologias assumem na vida das crianças, deve ser canalizada da melhor maneira, promovendo o uso destas em contexto educativo de forma a complementar as práticas pedagógicas.

Assim sendo, a investigação realizada teve como fim averiguar o impacto das TIC na Educação Pré-Escolar, mais precisamente averiguar de que forma é que a utilização da aplicação digital Skype poderia permitir melhores aprendizagens em contexto de Educação Pré-Escolar. O Skype é uma ferramenta de comunicação oral e escrita. Trata-se de uma aplicação de comunicação gratuita para efetuar chamadas e conferências em áudio ou vídeo, enviar e receber mensagens instantâneas e ficheiros em diferentes formatos e partilhar o ecrã entre utilizadores. Para o efeito foram realizadas cinco comunicações com o JI de S. Miguel, Enxara do Bispo. Tratava-se do grupo de crianças da «Sala Amarela» orientado pelo Educador de Infância H. S.

Caracterização dos contextos educativos

De forma sucinta, caracterizam-se os contextos onde foi realizada a Prática Supervisionada em Educação Pré-Escolar (PSEPE) e a Prática de Ensino Supervisionada em 1º Ciclo do Ensino Básico

(PES1CEB), integradas no Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico.

Ambas as Práticas Supervisionadas decorreram no 2º ano do Mestrado. Deste modo, a PSEPE decorreu no 1º semestre, com a duração de 15 semanas compreendidas entre 26 de setembro de 2016 e 19 de janeiro de 2017. Já a PES1CEB decorreu no 2º semestre entre 1 de março e 15 de junho de 2016. As mesmas foram realizadas de forma individual. A PSEPE decorreu no Jardim de Infância da Quinta das Violetas pertencente ao Agrupamento de Escolas Afonso de Paiva e a PES1CEB decorreu na EB1 da Quinta da Granja pertencente ao Agrupamento de Escolas Amato Lusitano. Estas práticas estruturaram-se em 2 semanas de observação do contexto e 6 semanas de implementação lecionadas com intervalo de uma semana.

As crianças do grupo onde se realizou a investigação tinham idades compreendidas entre os 3 e os 5 anos. O grupo tinha um total de 22 crianças, dez do género feminino e doze do género masculino. Este grupo de crianças estava afeto à «Sala 3».

Metodologia da investigação: questão-problema e objetivos

O objetivo principal desta investigação foi recolher e analisar as potencialidades da aplicação digital *Skype* no âmbito de uma aprendizagem colaborativa em contexto online entre duas salas de Educação Pré-Escolar: uma que funcionou em Castelo Branco e outra em Enxara do Bispo.

A questão-problema que norteou a investigação foi a seguinte: «De que forma a utilização do *Skype* poderá permitir melhores aprendizagens em contexto de Educação Pré-Escolar?»

Os objetivos a que a referida investigação visou dar resposta são os seguintes:

1. Incrementar os conhecimentos no âmbito do uso das TIC em contexto de Educação Pré-Escolar;
2. Promover a comunicação e o intercâmbio entre crianças de duas salas de jardim de infância em diferentes contextos educativos através do *Skype* na promoção de um trabalho colaborativo;
3. Promover competências de interação social;
4. Avaliar o contributo da utilização do *Skype* nas aprendizagens das crianças em contexto de Educação Pré-Escolar;

A familiarização e o contacto permanente das crianças com as TIC têm lugar cada vez mais cedo. Nesta perspetiva, importa refletir sobre a sua inclusão na primeira infância, contribuindo assim para possam ser adquiridas competências digitais de forma a que as mesmas se enquadrem no processo de desenvolvimento das crianças e sejam rentabilizadas ao longo da sua vida. Por outras palavras, é fundamental, nos dias de hoje, que as crianças sejam motivadas e estimuladas desde cedo para a utilização das TIC, em situações que sejam consideradas adequadas, uma vez que é uma realidade inevitável numa sociedade cada vez mais digital.

Para o efeito, com esta investigação, pretende-se clarificar as potencialidades da utilização complementar de uma aplicação digital, em que o Educador de Infância pode das mais diversas formas dar a conhecer o trabalho realizado com as suas crianças e permitir que as mesmas conheçam outras realidades e outros contextos ao serem criados espaços de partilha na promoção de um trabalho colaborativo.

Metodologia qualitativa

A presente investigação sustentou-se numa metodologia qualitativa. A recorrência a este tipo de metodologia tem sido

cada vez maior, demonstrando ser o mais adequado para investigações realizadas em contexto educativo. A metodologia qualitativa assume, hoje em dia, uma grande importância nas investigações ocorridas no âmbito educativo, uma vez que se teve a percepção de que a metodologia de tipo quantitativo não seria a mais adequada para este contexto. Estabelecendo uma associação com a procura de uma resposta para um problema, os métodos de observação naturalista em investigações educacionais não foram privilegiados desde o início. Apenas ganharam destaque a partir do século XX, como consequência das características de vida quotidiana, baseando-se nas investigações sociais feitas nos Estados Unidos da América (Bogdan & Biklen, 1994).

As investigações qualitativas, no ponto de vista de Bogdan & Biklen (1994), possuem características, tais como: a fonte direta dos dados ser o ambiente natural e o investigador ser o principal agente na recolha desses mesmos dados; os dados recolhidos pelo investigador são essencialmente de carácter descritivo; o ponto de interesse dos investigadores de metodologias deste tipo é o processo de investigação e não os resultados; a análise dos dados é realizada de forma indutiva e o interesse do investigador é, sobretudo, tentar compreender o significado atribuído às experiências por parte dos participantes. Ainda no seguimento desta perspetiva, Merriam (1988) defende que os intervenientes da investigação não devem ser reduzidos a variáveis isoladas, mas sim, serem vistos como parte de um todo no seu contexto natural.

Neste sentido, Ferreira & Carmo (1998) caracterizam a metodologia qualitativa como indutiva, holística e naturalista. Indutiva, uma vez que são desenvolvidos conceitos que conduzem à compreensão de fenómenos a partir de padrões, não procurando informação a fim de confirmar hipóteses. Holística, na medida em que é tida em conta a «realidade global», isto é, apesar de os indivíduos serem reduzidos, estes são vistos como um todo influenciados pelos grupos que os rodeiam. Por último,

naturalista porque possui uma fonte de dados direta, em que existe a interação entre o(s) investigador(es) e o(s) sujeito(s) de forma 'natural', procurando minimizar e controlar os efeitos que provoca(m) no(s) sujeito(s).

Como afirmam Bogdan & Taylor (1986), a investigadora esteve envolvida no campo, visto que os estudos qualitativos têm como base a interação: falar, ouvir e permitir que os participantes se expressem livremente. Assim, está presente a subjetividade assumida pela investigação qualitativa quando existe a necessidade, por parte do investigador, em variar os procedimentos metodológicos, através de registos fotográficos e/ou de vídeo, entrevistas, inquéritos e notas de campo. Tendo como contexto de investigação um ambiente natural de jardim de infância, a presente investigação assume assim um cariz qualitativo.

A investigação-ação

Nesta investigação recorreu-se a uma metodologia de carácter misto, que incluiu a investigação-ação.

O recurso à investigação-ação teve relação com a observação e envolvimento do investigador durante todo o processo, isto é, o investigador não desempenhou um papel passivo de mero observador, mas sim um papel de alguém que interagia com os sujeitos, com o fim de obter resposta aos objetivos iniciais criados e estipulados para a investigação. Para Bogdan & Biklen (1994, p. 292): "(...) a investigação-ação consiste na recolha de informações sistemáticas com o objetivo de promover mudanças sociais."

Outros autores defendem o conceito de investigação-ação tratando-se de um tipo de estudo que promove uma ideia de mudança. Coutinho et al. (2009) referem que a investigação-ação assume a participação e colaboração entre investigador(es) e participante(s), com vários sentidos, sendo estes: sentido prático

e interventivo; sentido cíclico entre descobertas, implementações e avaliação de resultados; sentido crítico; e por fim, sentido autoavaliativo de alterações sucedidas.

Para a realização de uma investigação deste tipo é necessária uma planificação, observação, atuação e reflexão por parte do investigador. No seguimento desta conceção, Bogdan & Biklen (1994) referem que esta metodologia carece de uma atitude prática, que se concentra nas preocupações do investigador, considerando-se como um instrumento de mudança social. Estes consideram, igualmente, que esta metodologia origina novos conhecimentos sobre a realidade. Desta forma, a investigação-ação é uma das metodologias que tem maiores possibilidades em contribuir para o melhoramento das práticas educativas, porque promove a aproximação das partes envolvidas na investigação, colocando-as na mesma direção, favorecendo o diálogo e desenvolvendo-se em ambientes de colaboração e partilha. Assumindo-se como uma forma de questionamento reflexivo de situações sociais, a investigação-ação é então realizada pelos participantes com o fim de melhorar as suas práticas, o que é legitimado no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada (PES).

Técnicas e instrumentos de recolha e análise dos dados

Numa investigação está implícito um conjunto de decisões que devem ser sustentadas pela razão e ir ao encontro das necessidades do investigador e daquilo a que este se propõe a realizar. Assim, a etapa que compreende a seleção dos instrumentos e técnicas de recolha e análise dos dados é essencial em qualquer investigação e representam um exemplo das escolhas que terão de ser realizadas pelo investigador. Neste sentido, Aires (2011, p. 24) alega que: “A selecção das técnicas a utilizar durante o processo de pesquisa constitui uma etapa que o investigador não pode minimizar, pois destas depende a concretização dos objectivos do trabalho de campo.”

O conjunto dos referidos instrumentos e técnicas é diverso e extenso, em que cada uma das possibilidades apresenta aspetos menos e mais positivos que lhe são característicos e que o investigador deve conhecer e considerar antes de escolher quais irá utilizar.

No caso concreto da investigação realizada, os instrumentos e técnicas de recolha dos dados eleitos foram: a observação participante, as notas de campo, os registos fotográficos e/ou filmagens, o inquérito por questionário e o inquérito por entrevista. Foram todos escolhidos com o fim de conseguir atingir os objetivos delineados para a investigação, encontrando-se todos interligados entre si. Já no que diz respeito à principal técnica aplicada para a análise dos dados, a escolha recai sobre a triangulação dos dados. Assim sendo, em seguida são analisados minuciosamente todos os instrumentos referidos, bem como a respetiva técnica aplicada para análise dos dados num sentido teórico e prático, isto é, evidenciando como é que os mesmos foram utilizados/aplicados, de modo específico, no decorrer da investigação.

Além dos aspetos anteriormente referidos, interessa salientar que a investigação realizada teve em consideração e aplicou todos os procedimentos éticos necessários, por um lado, para não por em causa os participantes na mesma e, por outro lado, para poder ser uma investigação assente no rigor e na qualidade.

Análise das sessões de intervenção

A investigação agora analisada pretendeu averiguar se a utilização da aplicação digital *Skype* contribuiu ou não para a melhoria das aprendizagens em contexto de Educação Pré-Escolar. Assim que a PSEPE teve início, o mais importante foi perceber a importância que assumiam as tecnologias digitais nas rotinas das crianças.

O estudo prolongou-se pelas últimas três das seis semanas de implementação individual da investigadora no âmbito da PSEPE e contou com 5 sessões de intervenção, sendo que a última se realizou devido à vontade demonstrada pelas crianças, uma vez que coincidia com o meu último dia enquanto estagiária naquela instituição.

Para a realização da presente investigação foram realizadas diversas reuniões entre o Educador H. e a investigadora. Nestas reuniões foram acordadas as datas associadas às ligações via *Skype*, assim como os respetivos objetivos e conteúdos. Dado que, nessa altura, não era possível informar quais as atividades que iriam ser realizadas nos dias respeitantes às ligações via *Skype*, devido à distância temporal existente, ficou acertado que assim que as mesmas fossem definidas, seriam transmitidas. Ficou, igualmente, acordado que, em contexto *Skype*, as interações ocorreriam num ambiente de índole colaborativa, em que a investigadora e o Educador H. interagiriam um com o outro e com o grupo de crianças de ambas as salas, e que, por sua vez, os dois grupos de crianças interagiriam entre si. Outro aspeto importante, tendo sido sugerida pelo Educador H. a possibilidade de incluir a «Sala 3» no «ProjetoMALA», visto este ser um projeto que envolve atividades de caráter colaborativo entre vários jardins de infância, vinha ao encontro dos objetivos estabelecidos para esta investigação. Nesta perspetiva, tornar-se-ia possível a partilha e a interação virtual com uma partilha e interação presencial através da *mala*, propriamente dita. Uma vez que, o «ProjetoMALA» implica, junto de cada JI participante, o envio de 'produções' livres elaboradas pelas crianças de cada instituição que participe no projeto.

Deste modo, a primeira sessão possibilitou uma maior familiarização entre os vários intervenientes da investigação. As restantes sessões dizem respeito às *videochamadas* realizadas nas quais ocorreram momentos de diálogo, trocas de experiências vividas, realização de um projeto colaborativo

conjunto, entre outros aspetos que serão discriminados ao longo do presente capítulo.

O tempo de duração das sessões de intervenção, respeitantes à utilização do Skype, não foi estabelecido de forma rigorosa, uma vez que se tratava de uma prática diferente daquela a que as crianças estavam acostumadas. Da mesma forma que se deu importância à sua utilização, também nunca foi descurado o facto de todas as *videochamadas* realizadas se adaptarem ao tema e ao conteúdo abordado naquela semana ou naquele dia.

Como forma de sistematização, na Tabela 1, é apresentado um cronograma com as datas e os respetivos temas das sessões de intervenção respeitantes à utilização do Skype.

Tabela 1: Cronograma das sessões de intervenção

Sessões	Data			Tema	Conteúdo (s)
	Semanas da PSEPE	Semanas de Implementação Individual	Dia		
1ª Sessão	11ª Semana	4ª Semana (de 05 a 07 de dezembro)	06.12.2016	O Natal	Os doces de Natal
2ª Sessão	13ª Semana	5ª Semana (de 03 a 06 de janeiro)	04.01.2017	Os Três Reis Magos	O número 3
3ª Sessão	15ª Semana	6ª Semana (de 16 a 19 de janeiro)	16.01.2017	O inverno	Características da estação do ano
4ª Sessão			18.01.2017	O inverno	A hibernação
5ª Sessão			19.01.2017	Último Dia: reflexão com as crianças e a Orientadora Cooperante	

Neste sentido, para cada uma das sessões de intervenção, apresenta-se a súmula global das atividades desenvolvidas numa grelha diária, e, em seguida, é realizada uma reflexão dessa mesma sessão que tem por base a observação participante, as notas de campo, o registo fotográfico e as opiniões da Orientadora Cooperante e, no final, a do Educador de Infância, colaborador nesta investigação.

De notar que a utilização do *Skype* não implicou a necessidade da criação de atividades específicas, uma vez que O *Skype* serviu como complemento de todas as atividades, no sentido em que no final de cada dia era dado a conhecer o trabalho desenvolvido naquele mesmo dia, através de momentos de diálogo, observação e análise de atividades realizadas pelas crianças, em que ocorria uma troca de experiências que promoveram contextos em que eram aplicados conhecimentos previamente explorados.

Análise da 1ª sessão de intervenção

A 1ª sessão de intervenção decorreu na 11ª semana da PSEPE que correspondeu à 4ª semana de implementação individual. Esta semana teve como tema «O Natal» e ocorreu de 05 a 07 de dezembro de 2016. Nesta primeira intervenção existiu a necessidade de explicar ao grupo as várias utilidades de um computador e das atividades que iriam ser realizadas no âmbito da investigação. Desde o começo da PSEPE foi notória a importância dada ao computador por parte das crianças. Esta conclusão derivou da observação realizada pela investigadora, concluindo esta que as crianças demonstravam bastante interesse e curiosidade aquando da altura em que eram realizadas as *videochamadas*.

Deste modo, na Tabela 2 encontram-se apresentados: as áreas de conteúdo, os conteúdos e as atividades desenvolvidas para o

dia da 1ª sessão de intervenção no âmbito da investigação realizada.

Tabela 2: Grelha Diária: 1ª sessão de intervenção

1ª SESSÃO DE INTERVENÇÃO			
DATA		06 de dezembro de 2016	
TEMA		«O Natal» - Doces de Natal	
ÁREAS DE CONTEÚDO (Domínios e Subdomínios)		CONTEÚDOS	ATIVIDADES
Área de Formação Pessoal e Social		→ Desenvolvimento da Identidade; → Educação para os valores; → Educação para a cidadania;	Acolhimento - Pequena conversa com as crianças sobre diversos assuntos do seu interesse. Rotina Diária: «Rei/Rainha do Dia» - Atualização da <i>Árvore do Tempo</i> , marcação das presenças e contagem do número de crianças.
	Subdomínio da Linguagem Oral	→ Compreensão Oral; → Sensibilização aos Sons;	Diálogo - Conversa sobre os doces tradicionais do Natal: filhós, sonhos, bolo rei, broas de mel, tronco de Natal, rabanadas, fatias douradas, bolachas, etc.
	O Mundo Natural	→ A Matéria e os Corpos;	Atividade de Culinária - Confeção de bolachinhas de manteiga com formas alusivas à quadra natalícia (estrelas e pinheiros).
	Domínio da Matemática	→ Iniciação à Medida; → Noção de Número; → Iniciação à Geometria;	

	Domínio da Educação Física	→ Expressão Psicomotora;	
<i>Horário de Almoço</i>			
	Subdomínio da Linguagem Oral	→ Compreensão Oral; → Discriminação Auditiva;	<p>Pictograma - Realização de um pictograma da receita seguida para a confeção das bolachas.</p>
	Subdomínio da Abordagem à Escrita	→ Discriminação Visual;	
	Subdomínio das Artes Visuais	→ Desenho;	
	Domínio da Educação Física	→ Sensações e Percepções; → Expressão Psicomotora;	<p>Atividade de Culinária (continuação) - Decoração das bolachas.</p>
			<p>Atividade de Degustação - Provação das bolachas feitas e decoradas pelas crianças.</p>
	O Mundo Tecnológico e a Utilização das Tecnologias	→ Recursos Tecnológicos; → A importância dos meios tecnológicos e informáticos;	<p>Diálogo - Conversa sobre as utilidades do computador. Videochamada Skype - Atividade colaborativa com o grupo de crianças da «Sala Amarela».</p>

Dada a curiosidade manifestada pelo computador, a investigadora antes de iniciar a *videochamada* propriamente dita, ligou o computador e iniciou um diálogo com as crianças em que primeiramente perguntou se alguém sabia o que era e para que servia um computador. Várias foram as respostas dadas pelas crianças como:

“(...) para escrever! (...) para trabalhar! (...) para jogar! (...)”

De seguida, a investigadora liga a câmara do computador, e quando as crianças se vêem a elas próprias, a investigadora pergunta: «O que estão a ver no ecrã?», ao qual respondem “(...) nós!”, e a investigadora pergunta: «E porque é que acham que se estão a ver no ecrã do computador?». As respostas aí variaram entre:

“(...) porque estás a tirar uma foto! (...) estás a gravar! (...)”

‘Pegando’ nessas respostas, a investigadora continuou o diálogo, de forma a levar as crianças a pensar noutras utilidades do computador que tivessem a ver com os objetivos da investigação, até que:

MI: *“Eu, o mano e a mamã falamos com a tia no computador!”*

Depois desta resposta, a investigadora inicia então o diálogo sobre o que iria acontecer a seguir, dizendo que ia ligar a um outro Educador de Infância e a outras crianças para poderem falar uns com os outros. A reação das crianças foi satisfatória sendo demonstrada uma grande vontade das crianças em que a ligação se realizasse.

Procedeu-se então à abertura do *Skype*, e verificou-se uma grande familiarização de algumas crianças com esta aplicação:

JG: *“É igual ao meu computador!”*

MI: *“No meu também aparece assim!”*

Entretanto, a investigadora avisou as crianças de que iriam ouvir um som parecido com o de um telefone enquanto esperavam que atendessem do outro lado. Durante o toque de chamada, as crianças mantiveram-se em silêncio e expectantes em relação ao que iriam ver a seguir.



Figura 1 - 1^o contacto visual entre os dois grupos de crianças

Na Figura 1, encontra-se representado o 1^o contacto visual entre os dois grupos de crianças.

Neste primeiro contacto, tanto o Educador de Infância como a investigadora de ambas as partes, explicaram de onde eram, o nome do JI em que se encontravam, entre outros aspetos. Este primeiro contacto foi bastante natural, uma vez que as crianças da «Sala 3» demonstraram imensa curiosidade sobre o nome das crianças da «Sala Amarela», e vice-versa. Foi um contacto relativamente curto que, como referido anteriormente, serviu de base para uma familiarização entre as duas partes.

Desta primeira experiência surgem as primeiras desvantagens que se prendem com o facto da ligação à internet por vezes não ser a melhor, e também, com o facto da visualização não ser a melhor. Pois, a imagem era transmitida através de um ecrã de computador, falha que podia ser colmatada através de um projetor, mas tal não existia na sala. Apesar destas dificuldades, a primeira interação das crianças com a investigadora e com o outro grupo de crianças superou as expectativas. O facto de serem elas o 'centro das atenções' fez com que fosse notório um maior envolvimento por parte delas.

Análise da 2^a sessão de intervenção

A segunda sessão de intervenção decorreu na 13^a semana da PSEPE que correspondeu à 5^a semana de implementação

individual. Esta semana teve como tema «Os Três Reis Magos» e ocorreu de 03 a 06 de janeiro de 2017. Nesta intervenção, uma vez que passou algum tempo devido à interrupção letiva do Natal, existiu a necessidade de relembrar, de forma breve, o contexto em que se inseria e também os restantes intervenientes, o Educador de Infância e o grupo de crianças da «Sala Amarela».

À semelhança do que aconteceu anteriormente, a Tabela 3 contém as áreas de conteúdo, os conteúdos e as atividades desenvolvidas para o dia da 2ª sessão de intervenção no âmbito da investigação realizada.

Tabela 3: Grelha diária da 2ª sessão de intervenção

2ª SESSÃO DE INTERVENÇÃO			
DATA		04 de janeiro de 2017	
TEMA		«Os Três Reis Magos» - O número 3	
ÁREAS DE CONTEÚDO (Dominios e Subdomínios)		CONTEÚDOS	ATIVIDADES
Área de Formação Pessoal e Social		→ Desenvolvimento da Identidade; → Educação para os valores; → Educação para a cidadania;	<u>Acolhimento</u> - Pequena conversa com as crianças sobre as festividades. <u>Rotina Diária: «Rei/Rainha do Dia»</u> - Atualização da <i>Árvore do Tempo</i> , marcação das presenças e contagem do número de crianças.
	Subdomínio da Linguagem Oral	→ Compreensão Oral; → Sensibilização aos Sons;	<u>Leitura de uma lenda</u> - Leitura da lenda sobre os Reis Magos. <u>Diálogo</u> - Conversa com as crianças sobre os três Reis Magos: Baltasar, Gaspar e Belchior.

	Subdomínio das Artes Visuais	→ Desenho; → Pintura e Estampagem;	Atividades Práticas: - Estampagem da mão de cada criança. - Pintura de uma imagem representativa dos três Reis Magos, com lápis de cor. - Desenho livre sobre a lenda. - Colagem de letras recortadas para formação do nome dos três Reis Magos (crianças de 4/5 anos).
<i>Horário de Almoço</i>			
	Subdomínio das Artes Visuais	→ Desenho; → Pintura e Estampagem;	Atividades Práticas - Decoração do rosto dos três Reis Magos (estampagem da mão). - Preenchimento da forma do nº 3 através da técnica de <i>digitinta</i> .
	Domínio da Matemática	→ Noção de número;	
	O Mundo Tecnológico e a Utilização das Tecnologias	→ Recursos Tecnológicos; → A importância dos meios tecnológicos e informáticos;	<u>Videochamada Skype</u> - Atividade colaborativa com o grupo de crianças da «Sala Amarela».

No que diz respeito à *videochamada*, inicialmente procedeu-se à mostragem das atividades realizadas (Figuras 35 e 36), em que as crianças da «Sala 3» questionaram as da «Sala Amarela» relativamente ao conteúdo abordado, tentando adivinhar qual seria. Sob a orientação da investigadora e do Educador H., chegaram à conclusão que a temática girava em torno dos três Reis Magos e que a forma que se observa na Figura 35 corresponde à estampagem da mão de cada criança, referindo que os dedos foram pintados de amarelo de forma a simbolizar a coroa. No entanto, uma criança da «Sala Amarela» expôs uma dúvida: “...porque é que há uma cara mais escura?”, ao que as

crianças da «Sala 3» responderam: “...porque o Rei Baltasar tinha a pele mais escura que os outros.”. Deste modo, nota-se que as crianças da «Sala 3» retiveram informações sobre a *lenda* que ouviram ler na parte inicial da manhã, o que lhes permitiu esclarecer a dúvida que lhes foi endereçada.

Após a observação e debate sobre as referidas atividades, a *videochamada* assumiu um caráter mais lúdico. O Educador de Infância da «Sala Amarela» tem por hábito ouvir uma música, para a qual criou uma coreografia com as suas crianças e foi proposto às crianças da «Sala 3» que a aprendessem de forma a que numa próxima ligação pudessem dançar todos juntos. As crianças da «Sala 3» gostaram da ideia e isso foi um factor crucial para o comportamento das mesmas pois enquanto estavam a ouvir a música e a ver as crianças da «Sala Amarela» dançar, o silêncio manteve-se no grupo, à exceção de dois ou três crianças mais novas que se distraíam com mais facilidade. De forma a manter a concentração do restante grupo, a investigadora deixou que as crianças mais novas que estavam distraídas fossem brincar num dos cantinhos da sala. Depois da audição e da observação, chegava a altura das crianças da «Sala 3», juntamente com a investigadora e Orientadora Cooperante tentarem imitar a coreografia que haviam visto (Figura 2).



Figura 2 - Tentativa de imitação da coreografia ensinada pelas crianças da «Sala Amarela»

Para a realização desta atividade, houve uma mudança de sala, sugestão dada pela Orientadora Cooperante pois, uma vez que a

mesma se encontrava desocupada e disponível no momento, possuía um espaço mais amplo para o efeito.

Outro aspeto a salientar desta *videochamada* foi o facto de o Educador da «Sala Amarela» ter proposto um Projeto, que já era do conhecimento da investigadora, ao grupo de crianças da «Sala 3». Este projeto, intitulado «ProjetoMALA», consistia numa *mala* que viajaria de localidade em localidade e que, dentro dela havia um caderno com páginas em branco que seriam preenchidas com histórias feitas por crianças sobre um determinado lugar/espaço da sua terra ou cidade, em que podiam ser anexados desenhos, adereços...enfim, foi dada liberdade total no que toca a criatividade. As crianças, depois de perceberem do que se tratava disseram logo que queriam participar. Deste modo, o Educador da «Sala Amarela» procedeu ao envio da *mala* por Correio e só restava esperar que a mesma chegasse ao Jardim de Infância da Quinta das Violetas.

Foram observadas aprendizagens significativas quando uma das crianças conseguiu aprender a coreografia rapidamente, ajudando o restante grupo, o qual proporcionou um momento de partilha de conhecimentos entre todos. Mais uma vez, as crianças mostraram um *feedback* bastante positivo.

Análise da 3ª sessão de intervenção

A terceira sessão de intervenção decorreu na 15ª semana da PSEPE que correspondeu à 6ª semana de implementação individual. Esta semana teve como tema «O inverno» e ocorreu de 16 a 19 de janeiro de 2017.

Conforme tem vindo a acontecer, a Tabela 4 contém as áreas de conteúdo, os conteúdos e as atividades desenvolvidas para o dia da 3ª sessão de intervenção no âmbito da investigação realizada. A tabela apresenta uma diferença que consiste na ausência do período pós-horário de almoço, uma vez que foi realizada uma atividade alheia à PSEPE.

Tabela 4: Grelha diária da 3ª sessão de intervenção

3ª SESSÃO DE INTERVENÇÃO			
DATA	16 de janeiro de 2017		
TEMA	«O inverno» - Características da estação do ano		
ÁREAS DE CONTEÚDO (Domínios e Subdomínios)	CONTEÚDOS	ATIVIDADES	
Área de Formação Pessoal e Social	<ul style="list-style-type: none"> → Desenvolvimento da Identidade; → Educação para os valores; → Educação para a cidadania; 	<p>Acolhimento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pequena conversa com as crianças sobre o fim de semana. <p>Rotina Diária:</p> <p>«Rei/Rainha do Dia»</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atualização da <i>Árvore do Tempo</i>, marcação das presenças e contagem do número de crianças. 	
	Subdomínio da Linguagem Oral	<ul style="list-style-type: none"> → Compreensão Oral; → Sensibilização aos Sons; 	<p>Diálogo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conversa com as crianças sobre as estações do ano e as suas características (de forma geral) e sobre o inverno (de forma específica).
	O Mundo Natural	<ul style="list-style-type: none"> → O Tempo; 	<p>Jogo</p> <ul style="list-style-type: none"> - “O que devo usar quando está calor/frio?”
	Subdomínio das Artes Visuais	<ul style="list-style-type: none"> → Desenho; → Pintura; 	<p>Atividades Práticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desenho livre alusivo ao inverno.

	<p>O Mundo Tecnológico e a Utilização das Tecnologias</p>	<p>→ Recursos Tecnológicos; → A importância dos meios tecnológicos e informáticos;</p>	<p><u>Diálogo</u> - Conversa sobre as utilidades do computador. <u>Videochamada Skype</u> - Atividade colaborativa com o grupo de crianças da «Sala Amarela».</p>
<p><i>Horário de Almoço</i></p>			

Um dos aspetos alterados desde a 2ª sessão de intervenção, foi o local onde as mesmas decorreram, deixando de ser na «Sala 3» e passando a ser na «Sala 6», sala que de momento se encontrava desocupada e que possui uma maior área disponível. Deste modo, a disposição das crianças podia variar consoante a situação.

Era chegada a hora de nos ligarmos à «Sala Amarela», e antes que a investigadora referisse alguma coisa em relação a isso, algumas crianças perguntavam:

“(...) hoje não falamos com o H.? (...) hoje não falamos com os outros meninos?”

Assim se vê o quão familiarizados elas já se encontravam com o Educador e o grupo de crianças da «Sala Amarela». Assim sendo, dispus as crianças em frente ao computador para proceder à ligação via *Skype*. Quando a chamada foi atendida, as crianças ficaram entusiasmadas por falar de novo e a conversa desenrolou-se naturalmente. Tanto que, a *videochamada* começou com as felicitações ao B. da «Sala 3» uma vez que era o seu dia de aniversário, e quando chegou o momento de ‘cantar os parabéns’ as crianças da «Sala 3» e da «Sala Amarela» cantaram em conjunto. Após esse momento, a ML da «Sala 3» sugeriu que se jogasse ao jogo «O que devo usar quando está...?». Sendo uma boa sugestão, a investigadora pediu a duas

crianças que se dirigissem à «Sala 3» e trouxessem o tabuleiro e as peças do jogo, de maneira a poder ser jogado em conjunto com a «Sala Amarela». Antes de iniciar o jogo, a CB explicou as regras, exemplificando uma vez. Iniciou-se, então, o jogo e todas as crianças da «Sala Amarela», à vez, tiveram oportunidade de participar respondendo qual o ambiente em que se usava a peça de vestuário que estava a ser mostrada, sendo a mesma colocada no sítio certo por uma criança da «Sala 3». Concluído o jogo, o Educador H. disse que na sua sala tinham sido encontrados uns ‘bicharocos’ na cabeça de uma das crianças, ao que uma criança da «Sala 3» replica:

CB: *“Eu sei como se chamam! São os piolhos...também já tive!”*

“(...) eu também! (...) e eu! ...são bichos que andam na nossa cabeça.”

A partir deste momento o debate sobre esta temática surge, de forma natural. Tinham sido descobertos piolhos na cabeça de uma criança da «Sala Amarela» e então, o Educador H. e as crianças resolveram explorar e saber mais sobre esses pequenos bichos, o que repugnou algumas crianças da «Sala 3», mas fez com que outras conversassem sobre isso. Entre todas as funcionalidades do *Skype*, existe uma que permite a partilha de fotografias, e dessa forma a «Sala Amarela» enviou-nos uma fotografia dos piolhos (Figura 3), ao que uma criança comenta:

JG: *“Eu também tenho os ovos desses bichos na minha cabeça.”*



Figura 3 - Fotografia partilhada pela «Sala Amarela»

Afinal de contas, as crianças possuem uma curiosidade natural e um desejo de saber e compreender o porquê das coisas.

Entretanto o F. e o S. lembraram-se de perguntar sobre a *mala*. Nesse instante o Educador H. referiu que a *mala* deveria estar a chegar ao Jardim de Infância da Quinta das Violetas, uma vez que, e dada a limitação de tempo da investigação, ficou combinado que a «Sala 3» seria a primeira a colaborar neste projeto.

Tratando-se da terceira sessão de intervenção, penso que a mesma decorreu dentro das expectativas, a mudança de sala foi uma boa estratégia adotada. Foram observadas aprendizagens significativas, durante o jogo sobre a utilização adequada de peças de vestuário consoante a temperatura e quando uma das crianças conseguiu referir o nome dos 'bicharocos' que andam na cabeça, proporcionando um momento de partilha de conhecimentos entre todos. Mais uma vez, as crianças mostraram um *feedback* bastante positivo.

Análise da 4ª sessão de intervenção

A quarta sessão de intervenção decorreu na 15ª semana da PSEPE que correspondeu à 6ª semana de implementação individual. Esta semana teve como tema «O inverno» e ocorreu de 16 a 19 de janeiro de 2017.

De acordo com a metodologia adequada para este efeito, a Tabela 5 apresenta as áreas de conteúdo, os conteúdos e as atividades desenvolvidas para o dia da 4ª sessão de intervenção no âmbito da investigação realizada.

Tabela 5: Grelha diária da 4ª sessão de intervenção

4ª SESSÃO DE INTERVENÇÃO			
DATA	18 de janeiro de 2017		
TEMA	«ProjetoMALA»		
ÁREAS DE CONTEÚDO (Domínios e Subdomínios)	CONTEÚDOS	ATIVIDADES	
Área de Formação Pessoal e Social		<p>→ Desenvolvimento da Identidade;</p> <p>→ Educação para os valores;</p> <p>→ Educação para a cidadania;</p>	<p>Acolhimento</p> <p>- Pequena conversa com as crianças sobre diversos assuntos.</p> <p>Rotina Diária: «Rei/Rainha do Dia»</p> <p>- Atualização da <i>Árvore do Tempo</i>, marcação das presenças e contagem do número de crianças.</p>
	Subdomínio da Linguagem Oral	<p>→ Compreensão Oral;</p> <p>→ Sensibilização aos Sons;</p>	<p>Diálogo</p> <p>- Conversa com as crianças sobre o «ProjetoMALA» proposto pelo Educador de Infância da «Sala Amarela»</p>
	Subdomínio da Abordagem à Escrita	<p>→ Discriminação Visual;</p>	<p>Construção de um Texto:</p> <p>- Escrita de um texto com frases sugeridas pelas crianças sobre um lugar da cidade de Castelo Branco, escolhido pelas mesmas.</p>
	<i>Horário de Almoço</i>		
	Subdomínio das Artes Visuais	<p>→ Desenho;</p> <p>→ Pintura;</p>	<p>Desenho:</p> <p>- Desenho, coletivo, alusivo ao lugar escolhido para a construção do texto.</p> <p>- Desenho, individual, alusivo ao Parque da</p>

			Cidade de Castelo Branco
	O Mundo Tecnológico e a Utilização das Tecnologias	→ Recursos Tecnológicos; → A importância dos meios tecnológicos e informáticos;	<u>Videochamada Skype</u> - Atividade colaborativa com o grupo de crianças da «Sala Amarela».

Finalmente havia chegado o dia em que chegara a tão esperada encomenda enviada pelo grupo de crianças da «Sala Amarela». Quando a investigadora, depois de dispor as crianças pela sala, lhes perguntou do que se tratava, rapidamente responderam:

“...é a MALA!! (...) ...o H. disse que ia enviar! (...) ...já chegou!”

A mala (Figura 4) foi retirada, foi aberta e, sentados no chão, em roda, foi feita a exploração do seu conteúdo (Figura 5).



Figura 4 - A Mala



Figura 5 - Exploração do conteúdo da mala enviada pela «Sala Amarela»

Dentro dela havia: um documento plastificado que era a uma carta que continha as instruções, onde era dado a conhecer o projeto e os objetivos do mesmo; um *Caderno de Viagens* que servia para registar relatos sobre lugares do nosso país; por fim, trazia um adereço alusivo à visita que as crianças da «Sala Amarela» fizeram ao Palácio de Mafra, neste caso, um morcego feito de cartolina.

Depois da explicação do conteúdo da carta, e da observação das imagens, recebemos uma chamada da «Sala Amarela», em que o Educador H. ficou a saber que a *mala* já tinha chegado e que tínhamos de avisar os destinatários para quem iríamos enviar a *mala*, dessa forma era necessário proceder à ligação via *Skype* para o Jardim de Infância de Creixomil. Mas, antes disso a investigadora e as crianças da «Sala 3» quiseram falar sobre a visita que a «Sala Amarela» realizou ao Palácio de Mafra. A investigadora pediu às crianças da sua sala que colocassem questões às crianças da «Sala Amarela», entre quais, se destacam as seguintes:

“O Palácio de Mafra é muito grande? (...) ...estava lá o Rei? (...)
...o que gostaram mais? (...) ...é muito longe do vosso Jardim?
(...) ...foram a pé?”

Colocadas as questões, as crianças da «Sala Amarela» responderam dizendo que o palácio era realmente grande, que não estava lá nenhum Rei nem Rainha porque já tinham passado muitos anos, que tinham gostado muito da biblioteca e dos morcegos que andavam por lá para proteger os livros, que o Palácio ficava perto do jardim de infância, mas que tinham ido de autocarro. Desta forma, as crianças da «Sala 3» puderam conhecer algumas informações sobre o Palácio de Mafra e saber a opinião das crianças da «Sala Amarela» em relação à visita que realizaram.

Terminada a *videochamada* com a «Sala Amarela», chegou a altura de ligar às crianças do JI de Creixomil. Ouviu-se o toque do ‘telefone a chamar’ e no momento em que a Educadora do JI de Creixomil atendeu, as crianças da «Sala 3» deslocaram-se para a frente do computador, pois ficaram muito entusiasmadas por conhecerem ‘caras novas’ e poderem conversar com elas (Figura 6).



Figura 6 - 1ª interação com o grupo de crianças do JI de Creixomil

Após terem sido apresentadas todas as crianças de parte a parte, oportunamente foi explicado às crianças o JI de Creixomil o intuito do «ProjetoMALA», referindo que se tratava de um projeto de partilha e colaboração entre vários jardins de infância do país, e foram, também, informados de que, terminadas as ‘produções’ das crianças da «Sala 3», iriam ser os próximos a participar no projeto uma vez que iríamos enviar-lhes a *mala* pelo correio.

Terminada a chamada, sentia-se um ambiente de alguma agitação por parte das crianças pelo facto de permanecerem sentados há algum tempo. Ocorreu, então, um momento de dança, dança essa que correspondeu à que tinha sido ensinada pelas crianças da «Sala Amarela», a ‘*Dança do Ku Tschì Tschì*’.

Retomado um ambiente calmo, chegava a hora de contribuir para o «ProjetoMALA». As crianças, em conjunto, pensaram e refletiram sobre qual o espaço da cidade de Castelo Branco que queriam dar a conhecer a todas as outras crianças que lessem o *caderno de viagens*. O local escolhido foi o Parque da Cidade, sobre o qual se construiu um texto a partir de ideias e frases proferidas pelas crianças.

Da parte da tarde, de forma a complementar o texto, as crianças da «Sala 3» coloriram um desenho coletivo em que estavam representados alguns dos espaços do Parque da Cidade, e, enquanto algumas crianças coloriam o desenho, outras elaboravam um desenho alusivo ao texto construído em conjunto.

Terminado o desenho coletivo, e antes da hora do lanche, ligou-se novamente à «Sala Amarela» para informar de que estava

terminada a nossa contribuição e que se iria proceder ao envio da *mala* para o JI de Creixomil, primeiramente a investigadora havia pensado dirigir-se ao correio juntamente com as crianças, mas tal não foi possível devido às condições atmosféricas adversas.

Durante a *videochamada*, várias crianças da «Sala Amarela» quiseram ver o trabalho que o grupo da «Sala 3» tinha realizado, ao que estes responderam de imediato:

“...é surpresa! ...não podem ver! ...vão ter de esperar!”

Aqui subentende-se uma ideia de ‘dever cumprido’ por parte das crianças da «Sala 3» e está subjacente o envolvimento delas neste projeto.

Análise da 5ª sessão de intervenção

A quinta, e última, sessão de intervenção decorreu na 15ª semana da PSEPE que correspondeu à 6ª semana de implementação individual.

Consoante o que tem vindo a acontecer, a Tabela 23 apresenta as áreas de conteúdo, os conteúdos e as atividades desenvolvidas para o dia da 5ª sessão de intervenção no âmbito da investigação realizada. Importa referir que, uma vez que o presente dia diz respeito ao último dia em que a investigadora se encontrava presente na instituição, no papel de estagiária, as atividades desenvolvidas tiveram um carácter mais reflexivo.

Tabela 23: Grelha diária da 5ª sessão de intervenção

5ª SESSÃO DE INTERVENÇÃO			
DATA	19 de janeiro de 2017		
TEMA	Reflexão sobre a intervenção da investigadora		
ÁREAS DE CONTEÚDO (Domínios e Subdomínios)	CONTEÚDOS	ATIVIDADES	
Área de Formação Pessoal e Social	<ul style="list-style-type: none"> → Desenvolvimento da Identidade; → Educação para os valores; → Educação para a cidadania; 	<p><u>Acolhimento</u> - Pequena conversa com as crianças sobre os mais variados assuntos.</p> <p><u>Rotina Diária: «Rei/Rainha do Dia»</u> - Atualização da <i>Árvore do Tempo</i>, marcação das presenças e contagem do número de crianças.</p>	
	Subdomínio da Linguagem Oral	<ul style="list-style-type: none"> → Compreensão Oral; → Sensibilização aos Sons; 	<p><u>Diálogo</u> - Conversa com as crianças sobre o «ProjetoMALA» proposto pelo Educador de Infância da «Sala Amarela»</p>
	O Mundo Tecnológico e a Utilização das Tecnologias	<ul style="list-style-type: none"> → Recursos Tecnológicos; → A importância dos meios tecnológicos e informáticos; 	<p><u>Videochamada Skype</u> - Atividade colaborativa com o grupo de crianças da «Sala Amarela».</p>
	<i>Horário de Almoço</i>		
	Subdomínio das Artes Visuais	<ul style="list-style-type: none"> → Desenho; → Pintura; 	<p><u>Desenho:</u> - Desenho: recordação para a investigadora.</p>

Em relação ao desenvolvimento das atividades neste dia, as mesmas decorreram como planeado. Foi um dia 'recheado' de

emoção, uma vez que se tratou do último dia da investigadora na instituição, no âmbito da PSEPE.

O dia começou de forma habitual, com a realização das rotinas diárias de um momento de acolhimento e o momento do *Rei/Rainha do Dia*. Posteriormente, seguiu-se uma breve conversa com as crianças da «Sala 3» sobre toda intervenção realizada com e para elas, na qual foi mostrado o resultado final do *Caderno de Viagens*, em que foi possível observar o texto que se construiu em conjunto, o desenho coletivo, as fotos captadas do Parque da Cidade e o adereço escolhido para representar a cidade, um emblema do brasão de Castelo Branco. De seguida, a vontade demonstrada pelas crianças da «Sala 3» para que se realizasse uma última ligação à «Sala Amarela» foi evidente, na medida em que várias crianças disseram coisas como:

“Ana podemos ligar ao H. e aos meninos? (...) ...podemos vê-los?”

Feito o pedido, a investigadora referiu que existia a possibilidade de a chamada não ser atendida, uma vez que não tinha ficado combinado ligar, mas mesmo assim as crianças quiseram tentar. Foram várias as tentativas de ligação à «Sala Amarela», mas sem sucesso, até que a MI disse: *“...como eles não atendem, podemos gravar uma mensagem de vídeo.”* Assim aconteceu, a investigadora chamou a atenção de todos e iniciou a gravação. À medida que as crianças se viam na imagem ficaram bastante motivadas e a investigadora ia fazendo perguntas, às quais respondiam, referindo vários pormenores de que se iam lembrando. Chegado o momento de despedida, as crianças acenaram freneticamente para o ecrã. Estava

então terminada a mensagem de vídeo (Figura 7), pronta a enviar.

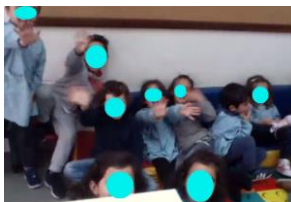


Figura 7 - Mensagem de vídeo enviada por Skype para a «Sala Amarela»

Depois de enviada a mensagem de vídeo e encerrado o computador, as crianças quiseram fazer a '*Dança do Ku Tschi Tschi*'. A investigadora, que já tinha colocado a música no computador da sala, colocou em modo de reprodução e livremente, as crianças que quisessem dançar dançavam, e as restantes podiam brincar livremente num dos cantinhos da sala, à sua escolha.

Opinião da orientadora cooperante da PSEPE

“O Skype realmente originou momentos de grande dinamismo, troca de conhecimentos e oportunidade de participar num projeto que, no final, se mostrou bastante prazeroso para as crianças. A comunicação com as crianças da «Sala Amarela» representou o momento de maior enriquecimento visto que as crianças tiveram a possibilidade de partilhar. Na minha opinião é importante preservar o valor da partilha, daí a necessidade de este ser dinamizado com as crianças. Durante todo o processo, houve um ‘espírito de grupo’, em que as crianças se ajudavam mutuamente. Tratou-se de uma investigação com bastante potencial.”

Opinião do educador de infância da «Sala Amarela»

“As aprendizagens realizadas, as curiosidades satisfeitas e todas as trocas de experiências e expressões de opinião contribuíram,

de certo modo, para o desenvolvimento destas crianças, uma vez que o espírito crítico e o espírito colaborativo e/ou de entreatajuda estiveram presentes ao longo de todo o processo. Só isso demonstra o impacto que esta investigação e as oportunidades que proporcionou tiveram para elas.”

Análise dos inquéritos por questionário

Os inquiridos estão de acordo com a ‘saúdável’ influência das TIC em contexto de Educação Pré-Escolar e da sua utilização como um recurso, desde que seja feita de forma equilibrada e supervisionada, sendo que, através dos dados obtidos, verifica-se que os inquiridos são da opinião de que, hoje em dia, a formação dos docentes não é adequada para uma correta utilização das TIC em contexto educativo.

Análise dos inquéritos por entrevista

Todas as entrevistadas (Ei1, Ei2 e Ei3) assumem atribuir grande valor às TIC. Pese embora, é também notória a falta de formação e experiência por parte das entrevistadas no que concerne à utilização das TIC em contexto educativo, mais precisamente, em contexto de Educação Pré-Escolar. Esta inferência baseia-se no desconhecimento de experiências de carácter colaborativo no âmbito da Educação Pré-Escolar. Este desconhecimento, dever-se-á, possivelmente, à falta de formação na área e por não existir, por parte das entrevistadas, um domínio nas vivências das TIC em contexto de sala de atividades. Toda esta série de problemas piora com a carência de recursos digitais que, como é referido nas entrevistas, continua a ser uma realidade nos jardins de infância, com a existência de, na maioria dos casos, apenas um computador por sala.

Conclusão

A realização destas sessões permitiu à investigadora retirar conclusões quanto à utilização das TIC em contexto de Educação Pré-Escolar, nomeadamente do contributo da aplicação digital *Skype*. Todas estas sessões permitiram observar o grande impacto que as TIC originam sobre as crianças e como são potenciadoras da transmissão de valores e aprendizagens essenciais.

Estamos cientes que, de forma humilde, esta investigação possa constituir uma base de trabalho no seio das tecnologias digitais em contexto de Educação Pré-Escolar para que se incentivem outros profissionais a utilizar os recursos digitais sempre que se sinta que estes possam de incrementar, complementar ou até substituir 'velhas rotinas' a favor das crianças consideradas verdadeiras 'nativas digitais'.

Referências

- Aires, L. (2011) *Paradigma qualitativo e práticas de investigação educacional*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Bogdan, R & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação. Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Bogdan, R. & Taylor, S. (1986) *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: La búsqueda de significados*. Buenos Aires. Editorial Paidós.
- Coutinho, C., Costa, J., Ferreira, J.C., Domingues, L., Tavares, T., & Diegues, V. (2009). Conhecer e utilizar a Web 2.0: um estudo com professores do 2º, 3º ciclos e secundários. In *Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia* (p.5614). Braga: Universidade do Minho.
- Ferreira, M. & Carmo, H. (1998) *Metodologia da Investigação Guia para Autoaprendizagem*. Lisboa: Universidade aberta.

DA EXPRESSÃO DRAMÁTICA AO ESTUDO DO MEIO: UMA EXPERIÊNCIA EM 1º CICLO

Iolanda Antunes, Instituto Superior de Ciências Educativas (Portugal),
iolandarpantunes@gmail.com

Paula Farinho, Instituto Superior de Ciências Educativas (Portugal),
paula.farinho@gmail.com

Eva Corrêa, Instituto Superior de Ciências Educativas (Portugal),
evcorrea@gmail.com

RESUMO

Em Portugal, a educação artística surge organizada em quatro domínios que deverão ser abordados, de igual modo, nos diferentes estabelecimentos de ensino, nomeadamente, a expressão físico-motora, a expressão plástica, a expressão musical e a expressão dramática. Este estudo desenvolveu-se numa escola do 1º ciclo do ensino básico, no distrito de Lisboa, incidindo sobre a desmotivação de alguns alunos na prática da expressão dramática. Esta problemática surgiu, após o período de observação-ação, em contexto de estágio curricular, do Curso de Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo. Promoveu-se, assim, a articulação da expressão dramática com o estudo do meio, desenvolvendo-se a capacidade de expressão e comunicação através do movimento expressivo, sustentada no modelo desenvolvido por Rudolf Laban. Este, possibilita a interdisciplinaridade com as diferentes áreas disciplinares do currículo, facilitando a aquisição dos conhecimentos, prevalecendo, a linguagem não-verbal. Identificada a problemática definiu-se a questão de investigação: Que estratégias adotar para a promoção da expressão dramática no 1º ano de escolaridade? Delinearam-se os seguintes objetivos:

- a) Fomentar o movimento expressivo através de um estímulo narrativo;
- b) Compreender de que forma é que as atividades realizadas contribuem para a promoção do gosto pela expressão dramática e fomentam a construção de conhecimento na área de estudo do meio.

A investigação assentou numa abordagem de cariz qualitativo utilizando a metodologia sobre a própria prática. As técnicas/instrumentos utilizados foram a observação participante, o inquérito por questionário, a entrevista semiestruturada, os diários de bordo e os registos fotográficos. Participaram neste estudo, 15 alunos, do 1º ano de escolaridade, e foram selecionados 5, segundo os seguintes critérios: (i) assiduidade, (ii) participação e (iii) o não reconhecimento da expressão dramática como potenciadora de aprendizagem. Verificou-se que a expressão dramática, através do movimento

expressivo, se revelou facilitadora da compreensão dos conteúdos curriculares e também promotora de interdisciplinaridade, adequando-se aos diferentes níveis de aprendizagem. Efetivamente, os alunos adquiriram competências investigativas essenciais, dinamizadas na área de estudo do meio, flexibilizando as atividades práticas, em articulação com os diferentes tipos de linguagens expressivas.

Palavras-chave: Estudo do Meio; Expressão Dramática; Interdisciplinaridade; Metodologia Laban; Movimento Expressivo.

Introdução

A arte desempenha um papel fundamental para manter o equilíbrio da educação e, por conseguinte, no desenvolvimento criativo, cognitivo, emocional, estético e social da criança. Na perspetiva de Adeniyi (2016), a arte é uma ferramenta única que promove e enriquece a aprendizagem, referindo que “the arts are an integral part of a complete, successful and quality education” (p. 2).

Sendo a arte crucial para o desenvolvimento da criatividade, Afonso (2008) enuncia que é esta capacidade que promove nas crianças uma forma diferente de olhar os objetos e fenómenos que as rodeiam. Aliás, a autora defende que “a criatividade é o motor da ciência”, uma vez que está subjacente ao surgimento de questões e explicações que, outrora, eram inexplicáveis (Afonso, 2008, p. 104).

O presente artigo emerge de uma investigação sobre a própria prática, de natureza qualitativa, que analisou o desempenho dos alunos de uma turma do 1º ano de escolaridade, segundo o Modelo de Rudolf Laban. Tendo por base a dança, enquanto forma de expressão, este modelo potencia o desenvolvimento do aluno, na medida em que, exige esforço e, conseqüentemente, um elevado nível de concentração (Langston, 2007). A dança, é assim, um meio de expressão que envolve o pensamento, emoções, sentimentos e o corpo (Laban, 1948, citado por Prina e Padovan, 1995).

Este estudo surge do interesse de integrar as expressões artísticas neste contexto em específico, dado que, após a implementação do questionário inicial, foi possível aferir que os alunos participantes não preferiam a expressão dramática, assim como não a reconheciam como uma disciplina que contribuía para a construção de conhecimento. Deste modo, considerou-se pertinente promover a expressão dramática, articulando-os com conteúdos programáticos na área das ciências, preconizados no currículo do 1º CEB. Por outras palavras, pretende-se fomentar o movimento expressivo / expressão dramática através de um estímulo narrativo; assim como compreender de que forma é que as atividades realizadas contribuem para a promoção do gosto pela expressão dramática e fomentam a construção de conhecimento na área de estudo do meio (ciências).

É, pois, em torno dos aspetos enunciados, que se estrutura esta investigação. No primeiro ponto aborda-se a importância da educação e expressão artística na formação do aluno. Num segundo ponto, são tecidas algumas considerações sobre o papel da dança no 1º Ciclo. No terceiro, apresentam-se alguns dos aspetos que caracterizam o Modelo de Rudolf Laban; modelo esse subjacente ao desenvolvimento deste estudo. No quarto ponto, procede-se a uma breve caracterização do contexto em que se incide este estudo, bem como se explana o desenvolvimento do mesmo. No quinto ponto, analisam-se os resultados obtidos. No último ponto são delineadas as considerações finais.

A importância da educação e expressão artística na formação do aluno

A educação artística constitui um direito universal para todos os estudantes, como tal, deverão ser criadas condições para que todos usufruam de “education of good quality” (UNESCO, 2006, p. 6). Para tal, cabe ao docente atuar como um observador participante, na medida em que, se mostra atento, assim como,

providencia ambientes educativos, nos quais os alunos atuam ativamente e estão envolvidos na ação (Hohmann & Weikart, 2009). Nesta linha de pensamento, a UNESCO (2006) salienta três princípios orientadores que conduzem a uma educação de qualidade e significativa para o aluno, seguindo-se, assim, uma perspetiva socio-construtivista, na qual este é o centro da educação. Os três princípios são os seguintes: “education that is relevant to the learner but also promotes universal values, education which is equitable in terms of access and outcomes and guarantees social inclusion rather than exclusion, and education which reflects and helps to fulfil individual rights.” (UNESCO, 2006, p. 6).

Em Portugal, a Expressão Artística surge organizada em quatro domínios, nomeadamente, a expressão físico-motora, a expressão plástica, a expressão musical e a expressão dramática (MEC, 2001). À promoção destes domínios subjaz o desenvolvimento criativo, cognitivo e social do aluno (Zwin, 2005, citado por Leandro, 2015). Apesar de a criatividade ser algo inato, a mesma deverá ser desenvolvida e promovida no contexto escolar e/ou familiar (Coletto, 2010). O docente, no contexto escolar, deve proporcionar momentos em que os seus alunos se expressem livremente, interagindo com os seus colegas, com os objetos e com o meio envolvente, estruturando o seu pensamento, através de aprendizagens significativas que advém da ação (Hohmann e Weikart, 2009).

Esta perspetiva, de natureza desenvolvimentista, está associada à abordagem High/Scope, que defende que o aluno é um agente ativo na construção do seu próprio conhecimento, como tal, está no centro do currículo. Aliás, “mais ninguém consegue ter experiências pela criança ou desenvolver conhecimentos por ela. As crianças têm, elas próprias, de fazê-lo” (Hohmann e Weikart, 2009, p. 22).

Matos e Ferraz (2006, citado por Leandro, 2015) defendem que se o docente conseguir estabelecer uma relação entre a

expressão artística e os conteúdos das restantes áreas disciplinares poderá fomentar os seguintes aspetos: (i) compreensão facilitada dos conteúdos, por parte dos alunos; (ii) adequação aos diferentes níveis de aprendizagem; e (iii) implementação de modelos que promovem aprendizagens nas diferentes áreas do currículo.

Outra razão pela qual o docente deve valorizar as expressões artísticas prende-se com o facto de, progressivamente, o mercado de trabalho exigir que os trabalhadores revelem capacidades de cariz artístico e criativo para desempenharem funções específicas em diferentes áreas de trabalho. Assim, torna-se evidente a estreita relação entre a promoção da arte na formação dos alunos com o desenvolvimento económico de um país. Deste modo, parafraseando Buoro (2000, citado por Coletto, 2010), “Arte se ensina, Arte se aprende” (p. 139).

A dança no 1.º ciclo do ensino básico

Apesar de a dança estar associada a uma atividade humana, que envolve o movimento do corpo, sabe-se que, do ponto de vista educativo, constitui uma atividade enriquecedora à qual subjaz a relação entre as “nossas faculdades mentais, emotivas e corporais”, que, por conseguinte, contribui para o desenvolvimento da personalidade, bem como da criatividade (Laban, 1948, citado por Leandro, 2015, p.13).

Terruel (1999) reforça esta perspetiva enunciando que a expressão corporal possibilita “el acceso del hombre a un estado mayor bienestar y su iniciación a la comunicación com los demás” (p. 31).

Analisando o programa de expressões artísticas do 1.º Ciclo do Ensino Básico [CEB] constata-se que a dança surge na área de expressão físico motora (Bloco 6 – Atividades Rítmicas Expressivas – dança), de expressão musical (Bloco 1 – Jogos de Exploração) e de expressão dramática (Bloco 1 – Jogos de

Exploração e Bloco 2 – Jogos Dramáticos). Nestas áreas o aluno esforça-se para se deslocar, num determinado espaço e tempo, segundo determinadas orientações (música ou não) e retira prazer desta forma de se expressar. Segundo Sousa (2003), “a dança engloba todos os movimentos, sejam eles mais ou menos estéticos, com maior ou menor aparato, com ou sem música, cujo designio respeita ao prazer da sua realização e às características expressivas e criativas” (p. 113). Fiamoncini e Saraiva (1998, citado por Leandro, 2015) consideram que o movimento é um reflexo da imaginação e criatividade do aluno, estando intrinsecamente relacionado com os seus sentimentos e emoções. Para Golomb (1992, citado por Hohmann e Weikart, 2009), o produto que resulta do movimento dos alunos constitui uma manifestação dos interesses e dos significados destes. Como tal, produtor e produto são indissociáveis e o produto poderá ser alvo de análise por parte do adulto, com o intuito de conhecer o meio sociocultural no qual o aluno vive.

Neste sentido, é possível aferir que a dança surge como uma forma de comunicação não-verbal, através da qual o aluno comunica de forma consciente e inconsciente, utilizando os diferentes sentidos, nomeadamente, a visão, audição, tato e olfato (Davis, 1979, citado por Silva, Almeida, Romero & Beresford, 2004).

Darwin (2000, citado por Silva, et al, 2004) revela o seguinte:

sorrindo ela [a mãe] encoraja seu filho quando está no bom caminho; senão, ela franze o semblante em sinal de desaprovação. Nós facilmente percebemos simpatia nos outros por sua expressão; (...) Os movimentos expressivos conferem vivacidade e energia às nossas palavras. Eles revelam os pensamentos e as intenções alheias melhor do que as palavras, que podem ser falsas (p. 1000).

Deste modo, a dança, enquanto linguagem não-verbal, não surge apenas como uma forma de arte, mas sim como um meio pelo qual o aluno aprende “about who they are, how they move, what

they think, how they feel, and how they relate to others. They also learn that there are multiple ways to express the same idea” (Cone e Cone, 2005, citado por Leandro, 2015, p. 24).

Seguindo as orientações da UNESCO (2006), os vários tipos de expressões artísticas, tais como, a dança, a música, o teatro e a poesia deverão ser introduzidos em contextos escolares de forma interdisciplinar. Deste modo, o docente poderá contribuir para o “desenvolvimento integral e harmonioso da criança”, assim como para “o desenvolvimento físico (corpo e movimento), emocional e artístico (pensar e sentir), social (comunicar com os outros), cognitivo e criativo (aprender diferentes maneiras de expressar uma ideia)” (Leandro, 2015, p. 24).

Nesta linha de pensamento, torna-se impreterível o aprofundamento de teorias ou modelos de cariz pedagógico que, através das expressões artísticas, promovam o desenvolvimento do aluno. Assim, Laban (1978, citado por Rengel, 2006) revelou que o corpo e a mente são indissociáveis, isto é, “não é possível separar conceitos abstratos, ideias e/ou pensamentos, da experiência corporal” (p. 122).

O Modelo de Rudolf Laban (1963), constitui um dos modelos pedagógicos que poderão ser abordados no contexto educativo para o ensino das expressões artísticas. De um modo geral, este modelo possibilita a interdisciplinaridade com as diferentes áreas disciplinares do currículo e facilita a aquisição dos conhecimentos, sendo que, prevalece, maioritariamente, a linguagem do tipo não-verbal.

Modelo de Rudolf Laban

Inspirado nas ideologias de Dalcroze (1865-1950), Rudolf Laban começou a estudar o movimento do corpo humano, mais concretamente, a expressividade, o ritmo, a força, a dinâmica e o espaço. Este modelo foi desenvolvido no âmbito da dança, enquanto atividade artística e profissional, porém, Laban

acreditava que o trabalho que desenvolvia nestas companhias de dança poderia ser adaptado ao contexto educativo.

Laban era um cientista, artista, ativista, visionário e criador que desenvolveu um modelo de natureza expressiva e criativa que evidencia inúmeros benefícios, tais como:

- An embodied knowledge and experiential learning experience
- Whole personal education (self as psychological, physical, sociological, spiritual, etc.)
- Understanding of the relationships between Individual/Group/Society
- A perspective for both theory and practice
- A dynamic, evolving body of knowledge—a living system for our changing world
- Transformative experiences
- Using movement in education for a full range of content or subject-matter
- Teaching movement with a larger lens: dance, theater, fitness, health, community recreating
- Learners are active agents in their own empowered learning rather than passive recipients of received knowledge. (Konie, 2011, p. 1)

De um modo geral, este modelo potencia o desenvolvimento da personalidade do aluno, levando-o a interagir com os outros sem receios, assim como, aumentando a sua autoestima. Este modelo pretende desenvolver “conceitos como a auto-descoberta, a auto-consciência, a expressão e a comunicação” (Monteiro, 2007, citado por Leandro, 2015, p. 24). Também Bará (s/d, citado por Terruel, 1999) defende “En la Expresión Corporal no hay enseñanza: no puede haber más que un descubrimiento personal de la propia creatividad y de sus próprios limites” (p. 31).

Relativamente ao professor, quando desenvolve este tipo de atividades, o mesmo deverá analisá-las de forma a compreender aquilo que o aluno pretende transmitir através dos movimentos do seu corpo. Boyette (2012) refere que o “Laban Movement

Analysis (LMA) is essentially an alphabet for a language we already speak on a daily basis.” (p. 5).

Rengel (2006) aprofunda, de forma pormenorizada, os movimentos corporais que Boyette (2012) refere estarem presentes no nosso quotidiano.

Uma ação corporal é todo e qualquer ato do corpo; um acontecimento físico, intelectual e emocional que produz alteração na posição do corpo ou em partes dele. Ato que dura um tempo, ocorre de uma determinada maneira no espaço, emprega algum peso e determinada fluência.

As ações estão presentes em danças de qualquer tipo (...) uma pirueta provém da ação de girar. Um salto provém da ação de saltar ou pular (p. 127-128).

Laban (1978, citado por Rengel, 2006) salienta inúmeras possibilidades de integrar a expressão corporal no processo de ensino-aprendizagem de uma forma livre, espontânea e criativa, contribuindo, assim, para o desenvolvimento integral do aluno.

Segundo Langston (2007), o movimento constitui um modo de comunicar simples e, simultaneamente complexo, uma vez que, exige do aluno esforço e, conseqüentemente, um elevado nível de concentração. Tal como Laban (1948, citado por Prina & Padovan, 1995) afirmou, a dança é uma forma de expressão que envolve o nosso pensamento, emoções, sentimentos e o corpo. O docente, enquanto principal promotor desta linguagem, precisa de reconhecer que, independentemente do meio sociocultural e das características da turma, a dança deverá ser dirigida para todos os alunos.

A análise do movimento corporal potencia uma melhoria da qualidade do movimento, neste sentido, Laban apresentou cinco componentes essenciais que se relacionam entre si, nomeadamente, intensidade, espaço, tempo, corpo e interação (Terruel, 1999; Rengel, 2006). Este último componente, surge pelo facto de se considerar que os primeiros quatro se relacionam uns com os outros. Por outras palavras, o corpo desloca-se num

determinado espaço, de acordo com um tempo e com algum esforço interage com outros corpos e/ou objetos.

Analisando a figura 1, constata-se que à observação da dança (expressão corporal) existem diferentes elementos associados aos componentes espaço, tempo e intensidade, sem descurar a componente corpo e inter-relação, que, neste modelo, ganham um maior protagonismo.

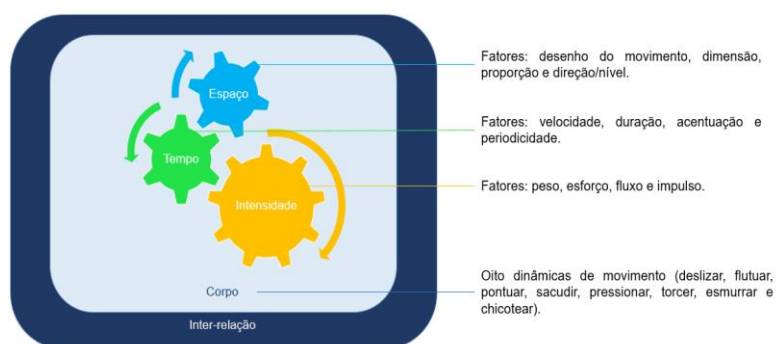


Figura 1 - Inter-relação entre os componentes e os respetivos fatores do movimento (adaptado de Rengel, 2006).

Na perspetiva de Laban (1978, citado por Rengel, 2006), “é impossível esquematizar o conteúdo de uma dança em palavras, embora sempre se possa descrever o movimento” (p. 121). No entanto, denota-se que os estudos e a teoria desenvolvidos pelo autor explanam as particularidades do movimento. Estas são intituladas pelo mesmo, por “fatores do movimento”. Neste sentido, o método de Laban não pretende incutir uma nova técnica, mas sim potenciar a expressão corporal de cada ser.

Dos fatores acima descritos salientam-se os cinco evidenciados na figura 2.



Figura 2 - Alguns fatores do movimento do corpo (adaptado de Rengel, 2006).

Relativamente à figura precedente, importa salientar o facto de a mesma possibilitar “uma análise básica, concebida com o intuito de identificar o subsídio de experiências da linguagem do movimento, eventualmente ampliando as possibilidades de criação coreográfica” (Rengel, 2006, p. 142).

Do ponto de vista educativo, a exploração dos fatores explanados na figura prende-se com a promoção da relação corpo-mente, sem descurar aspetos emocionais e sociais (Neves, 2006).

Nesta linha de pensamento, a implementação do modelo Laban, em contexto escolar, não tem como objetivo a criação de danças perfeitas, ao nível das técnicas que poderão envolver, uma vez que se verificam aspetos fulcrais no que diz respeito à criatividade do aluno, assim como à integração do mesmo no grupo (Neves, 2006).

A atividade que se apresenta, de seguida, está sustentada no modelo desenvolvido por Rudolf Laban e faz parte de uma investigação sobre a própria prática, que integra um plano de ação, articulando diferentes área curriculares, contribuindo para a promoção do gosto pela expressão dramática.

Este plano de ação é composto por várias atividades, relacionadas com o tema “A Água”, em que mencionamos:

1. Quais os efeitos da água sobre alguns materiais?
2. Porque razão adoecemos?
3. Porque razão é que os objetos flutuam e não flutuam?
4. Quais são as fases do Ciclo da Água?

Todas as atividades foram desenvolvidas a partir dos fatores de movimento Laban. Neste artigo destacamos, apenas, uma das atividades do plano de ação.

Atividade de expressão dramática sobre o ciclo da água -
Quais são as fases do Ciclo da Água?

A atividade de expressão dramática sobre o ciclo da água insere-se na área das expressões artísticas, domínio da expressão dramática, e visou promover os objetivos preconizados no esquema que se segue (figura 3). De salientar que esta atividade foi articulada com o estudo do meio, assim como está sustentada no modelo de Rudolf Laban (ver planificação em Anexo A) e deu origem ao pequeno projeto “Ping-ping”.

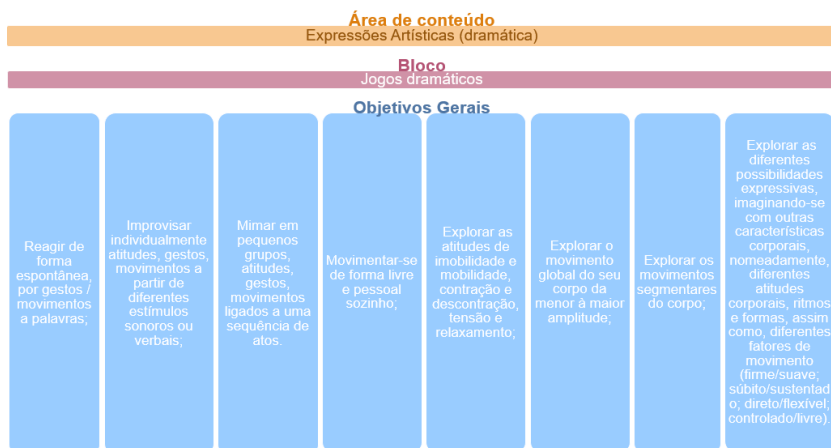


Figura 3 - Esquema – área de conteúdo, bloco e objetivos gerais promovidos com a atividade (MEC, 2001)

No esquema da figura seguinte, surgem os fatores do movimento possíveis de observar, assim como os instrumentos de avaliação utilizados (figura 4).

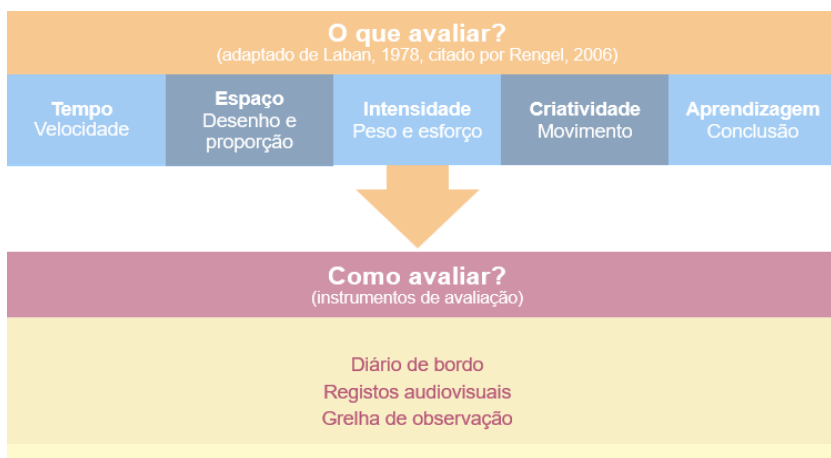


Figura 4 - Avaliação da atividade.

A atividade que irá ser apresentada dinamizou-se numa sessão de 15 minutos que, por sua vez, estava organizada nos três momentos que se seguem.

Introdução da atividade.

Esta primeira tarefa contextualizava a atividade que ia ser dinamizada. Desta forma, os alunos lembraram alguns conceitos fundamentais para o sucesso da mesma. De salientar que, o diálogo com os alunos foi promotor de segurança e conforto quando do desenvolvimento da atividade.

Neste sentido foram colocadas algumas questões, tais como “O que fizemos na segunda-feira? Onde podemos encontrar água na natureza? Como é que acham que surge a chuva? Como se formam as nuvens?” (figura 5).

Nesta atividade estavam implícitos conceitos que foram introduzidos na aula anterior, sobre a presença de água na natureza.



Figura 5 - Introdução da atividade.

Desenvolvimento da atividade.

Na segunda fase, e de acordo com o modelo, os alunos expressaram-se livremente, ouvindo a história (que surge em Anexo A) e imaginando que eram gotas de água.

Importa salientar que nesta atividade as regras não foram discutidas, uma vez que se constatou que os alunos, de atividade para atividade, foram aprendendo a movimentar-se em grupo, como tal, não se constatarem conflitos entre os mesmos.

Tal como Terruel (1999) enuncia, a expressão corporal possibilita “el acceso del hombre a un estado mayor bienestar y su iniciación a la comunicación com los demás” (p. 31).

Leandro (2015) refere que a dança possibilita o “desenvolvimento integral e harmonioso da criança”, assim como “o desenvolvimento físico (corpo e movimento), emocional e artístico (pensar e sentir), social (comunicar com os outros), cognitivo e criativo (aprender diferentes maneiras de expressar uma ideia)” (p. 24).

Ao longo da história os alunos foram confrontados com acontecimentos que se assemelhavam ao percurso da gota de água no ciclo que a mesma faz.

Esta temática, pese embora ainda não tivesse sido aprofundada em sala de aula, sabe-se que a maioria dos alunos já desenvolveu este tema na Educação Pré-Escolar.

No início da história, os alunos encontravam-se numa onda (em estado líquido) e, pela ação do sol, foram subindo sob a forma de vapor de água (estado gasoso). Quando chegaram a uma determinada zona da atmosfera condensaram-se, formando pequenas gotículas de água ou cristais de gelo, dando origem às nuvens (figura 6). Com a acumulação de água nas nuvens, a nuvem ficou “pesada” e as gotas de água caíram sob a forma de chuva (precipitação), infiltrando-se na terra, voltando para os rios ou mar, entre outros (figura 7).



Figura 6 - Desenvolvimento da atividade.



Figura 7 - Desenvolvimento da atividade.

Esta atividade promoveu um momento de integração da expressão corporal no processo de ensino-aprendizagem de uma forma livre, espontânea e criativa, contribuindo-se, assim, para o desenvolvimento integral do aluno (Laban, 1976, citado por Rengel, 2006).

Na perspectiva de Langston (2007), o movimento constitui um modo de comunicar simples e, simultaneamente complexo, uma vez que, exige do aluno esforço e, conseqüentemente, um elevado nível de concentração. Tal como Laban (1948, citado por Prina & Padovan, 1995) afirmou, a dança é uma forma de expressão que envolve o nosso pensamento, emoções, sentimentos e o corpo.

Conclusão da atividade.

Nesta última fase, foi planeado um momento no qual os alunos exploraram a pintura com café, refletindo, também, o que conheceram com a atividade.

Posteriormente, quando da realização dos questionários, os mesmos referiram o que aprenderam nesta atividade. Segue-se uma das respostas ao questionário realizado no término da investigação.

Questão 10

Aprendeste com as atividades de expressão dramática? Se sim, o que é que aprendeste?

C13 – Nós éramos uma gotinha de água e depois ficou muito vapor. Começámos a subir e a subir e começámos a congelar e ficámos muito juntinhos. E formámos uma nuvem e depois congelou. Depois elas caíram das nuvens na terra, na relva, nas flores, nas árvores. Depois quando fica muito vapor, volta para nuvens congela e repete-se.

Transcrição 1 - Resposta de C13 à questão 10 do questionário final.

Estas respostas reforçam o que Konie (2011) enuncia sobre o que o modelo de Rudolf Laban promove nos alunos. A título de exemplo, este modelo potencia:

- An embodied knowledge and experiential learning experience
- Whole personal education (self as psychological, physical, sociological, spiritual, etc.)
- Understanding of the relationships between Individual/Group/Society (...)
- A dynamic, evolving body of knowledge—a living system for our changing world (...)
- Using movement in education for a full range of content or subject-matter (...)
- Learners are active agents in their own empowered learning rather than passive recipients of received knowledge. (p. 1)

Análise e Discussão dos Resultados

Os dados recolhidos que aqui se apresentam dizem respeito à primeira e à última atividade deste estudo.

Caracterização do nível de desempenho de C1

Quadro 4 - Registo de observação de C1 na primeira e última atividade.

		Atividade 1				Atividade 4			
		Níveis de desempenho				Níveis de desempenho			
Fatores		Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
Tempo	Velocidade	●					●		
Espaço	Desenho	●						●	
	Proporção	●						●	
Intensidade	Peso		●					●	
	Esforço		●					●	
Criatividade	Movimento	●						●	
Aprendizagem	Conclusão	●							●

Na primeira atividade, C1 movimentava-se de uma forma uniforme, não evidenciando criatividade nos movimentos que executava, isto é, ela corria de um lado para o outro e olhava para os colegas quando executava alguns movimentos. Não evidenciava um ritmo adequado, executando os movimentos à medida que os observava. Não interagiu com os colegas e, no final, não revelava qualquer aprendizagem face aos conteúdos (Rengel, 2006).

Comparativamente, na última atividade, C1 deslocou-se num determinado espaço, de acordo com um tempo e com algum esforço, interagindo com outros colegas atendendo à história narrada (Terruel, 1999).

Quanto à criatividade, considera-se que, no geral, a aluna interagiu com os colegas executando movimentos criativos, dos quais a aluna foi capaz de os realizar prazerosamente, assim como construiu novos conhecimentos (transcrição 3) (Sousa, 2003).

Questão 10

Aprendeste com as atividades de expressão dramática? Se sim, o que é que aprendeste?

C1 – Aprendi que nós subimos porque estava muito calor e depois fomos para as nuvens e ficámos gelados. Depois a gotinha ficou numa nuvem e depois caímos outra vez. E depois fizemos tudo de novo.

Transcrição 31 - Resposta de C1 à questão 10 do questionário final.

Caracterização do nível de desempenho de C13

Quadro 5 - Registo de observação de C13 na primeira e última atividade.

	Fatores	Atividade 1				Atividade 4			
		Níveis de desempenho				Níveis de desempenho			
		Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
Tempo	Velocidade	●							
Espaço	Desenho		●			●			
	Proporção		●					●	
Intensidade	Peso		●			●			
	Esforço	●						●	
Criatividade	Movimento	●					●		
Aprendizagem	Conclusão		●						●

A aluna esforçou-se por acompanhar a atividade, no entanto, não evidenciou um ritmo adequado, assim como revelou movimentos muito subtis, pouco sintónicos e convencionais, tais como saltos e corridas. Ela procurou interagir com alguns colegas. No entanto reproduziu apenas os movimentos que observou. No final, revelou alguma aprendizagem face aos conteúdos abordados, referindo: “estávamos dentro dos buraquinhos do barro muito apertadinhos. Nós caímos porque a menina deixou-nos cair” (Rengel, 2006).

Comparativamente, na última atividade, C13 deslocou-se num determinado espaço, de acordo com um tempo e com algum

esforço, interagindo com outros colegas atendendo à história narrada (Terruel, 1999).

No geral, a aluna interagiu com os colegas executando movimentos criativos, dos quais a mesma foi capaz de os realizar prazerosamente, assim como construiu novos conhecimentos (transcrição 14) (Sousa, 2003).

Questão 10

Aprendeste com as atividades de expressão dramática? Se sim, o que é que aprendeste?

C13 – Nós éramos uma gotinha de água e depois ficou muito vapor. Começámos a subir e a subir e começámos a congelar e ficámos muito juntinhos. E formámos uma nuvem e depois congelou. Depois elas caíram das nuvens na terra, na relva, nas flores, nas árvores. Depois quando fica muito vapor, volta para nuvens congela e repete-se.

Transcrição 42 - Resposta de C13 à questão 10 do questionário final.

De salientar que a estratégia adotada para o plano de ação, foi organizada em três dimensões: espaço, tempo e grupo.

Neste sentido, ao nível da organização do espaço, a atividade foi dinamizada num local amplo e com razoável acústica, possibilitando a cada aluno o movimento livre, ouvindo uma história e música em simultâneo.

Quanto à organização do tempo, optou por dinamizar a introdução entre cinco a dez minutos, colocando questões aos alunos sobre o tema da história. O desenvolvimento da atividade deu-se em aproximadamente cinco minutos e a conclusão em trinta minutos, uma vez que envolvia atividades na área da expressão plástica.

Por último, relativamente à organização do grupo, as atividades desenvolveram-se em grande grupo, concedendo-se um tempo

de cariz individual no término da atividade, para que se pudesse aferir aquilo que cada aluno aprendeu com a atividade.

Face ao exposto, concluiu-se que existem algumas potencialidades e fragilidades tal como se observam na figura que se segue.

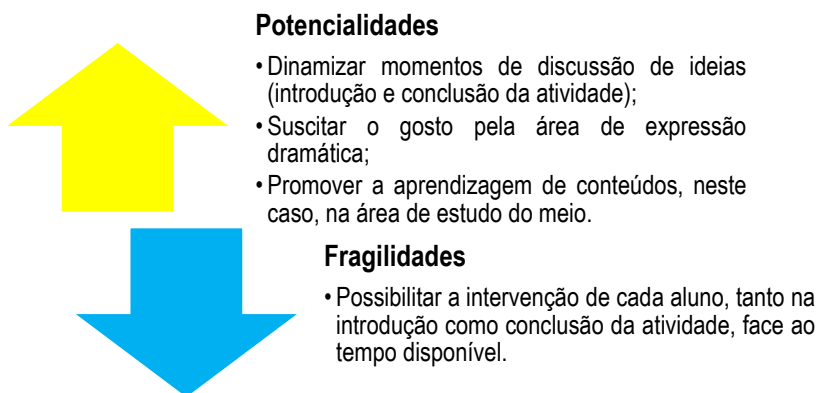


Figura 8 - Potencialidades e fragilidades das estratégias adotadas.

No que diz respeito às potencialidades apresentadas na figura 8, considera-se que o facto de os alunos desenvolverem as atividades em grande grupo suscitou a promoção de momentos de trocas de ideias.

Relativamente à promoção do gosto pela área de expressão dramática foi possível aferir que os alunos passaram a apreciar a dinamização de atividades nesta área.

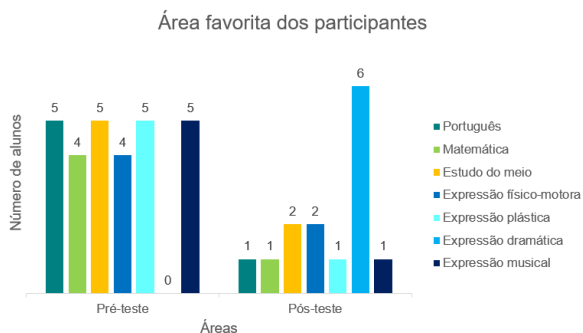


Figura 9 - Balanço dos dados recolhidos sobre as áreas que os participantes preferiram.

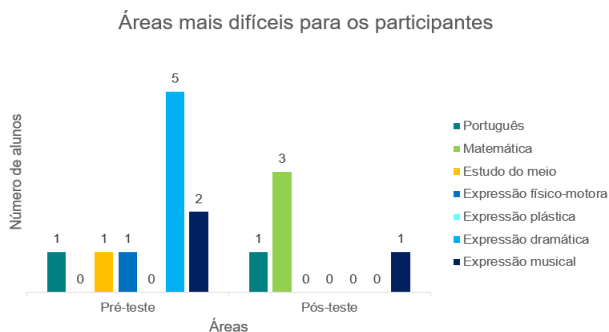


Figura 10 - Balanço dos dados recolhidos sobre as áreas que os alunos consideraram mais difíceis.

Aliás, os mesmos sugerem que este tipo de atividades seja expandido para as restantes áreas (português e matemática), tal como havia sido feito numa aula de matemática com a exploração de problemas (figura 11 e transcrição 3).



Figura 11 - Resolução de problemas na aula de matemática.

Questão 11

Ao longo do projeto desenvolveste atividades de expressão dramática sobre o estudo do meio. Gostarias de fazê-lo em outras áreas, como em português e matemática? Porquê?

C1 – Gostava de fazer para português (...) Gostava de repetir a atividade de matemática. Tu primeiro meteste as dezenas e as unidades e os números nas bochechas. E depois fizemos grupos por as cores das bochechas. E depois fomos lá para fora e o chefe era eu e o outro chefe era o Tiago. Nós tínhamos de fazer as operações que tu dizias, mas com os nossos números nas bochechas.

Transcrição 3 - Resposta de C1 à questão 11 do questionário final.

No que concerne à promoção de aprendizagem, considerou-se que o desenvolvimento destas atividades foi uma mais-valia, pois mesmo uma semana depois do desenvolvimento da última atividade os alunos recordaram-se do tema da história. Além disso, no questionário foi possível aferir que parte dos participantes se lembrava das atividades, assim como das histórias envolvidas.

Questão 10

Aprendeste com as atividades de expressão dramática? Se sim, o que é que aprendeste?

C14 – Eu não fiz a da maçã, mas eu vi. Vi que ele estava doente e depois a menina foi lá ter com ele. Ele espirrou e depois o vírus passou para a menina. E depois ele e ela ficaram doentes. (...)

Nós agarrámos o lápis mas não conseguimos agarrar o clip.(...) O clip tinha buracinhos e não conseguimos segurar. Mas o lápis era direito e depois trabalhamos em conjunto porque se fosse só um não conseguíamos.

Transcrição 4 - Resposta de C14 à questão 10 do questionário final.

Por outro lado, considera-se também que as estratégias adotadas nem sempre possibilitaram a intervenção de todos os alunos da turma aquando da discussão daquilo que tinham vivenciado. Segundo Coletto (2010) e Hohmann e Weikart (2009), o docente, no contexto escolar, deve procurar criar momentos nos quais os seus alunos se expressem livremente, interagindo com os seus colegas, com os objetos e com o meio. Ao fomentar-se este tipo de experiências, os alunos vão estruturando o seu pensamento, por outras palavras, a aprendizagem advém da ação (experiência) (Hohmann e Weikart, 2009).

Estes resultados vêm reforçar, também, a perspetiva de Matos e Ferraz (2006, citado por Leandro, 2015) que enunciam que as promoções das expressões artísticas fomentam a compreensão de conteúdos, adequação aos diferentes níveis de aprendizagem e promoção de conteúdos em diferentes áreas.

Considerações Finais

Consideramos que a articulação entre os conteúdos programáticos e as expressões, especificamente com a área da expressão dramática, deveria ser uma estratégia utilizada por

todos os docentes. Através destas atividades podemos promover uma maior participação dos alunos e uma aprendizagem ativa e inclusiva, dando uma maior ênfase à flexibilidade curricular e, por outro lado, aos interesses manifestados pelos alunos.

A promoção do movimento expressivo livre, que se insere na área de expressões artísticas e motoras, do 1º CEB revelou-se facilitadora da compreensão dos conteúdos por parte dos alunos, adequada aos diferentes níveis de aprendizagem e promotora de interdisciplinaridade.

Nesta linha de pensamento, torna-se impreterível o aprofundamento de teorias ou modelos de cariz pedagógico que, através das expressões artísticas, promovam o desenvolvimento do aluno.

Neste estudo, efetivamente, os alunos foram capazes de construir conhecimentos relativos a atividades práticas da área de estudo do meio, através da metodologia de Rudolf Laban. Podemos mesmo afirmar, que os fatores do movimento (corpo; tempo; espaço; intensidade; inter-relação) contribuíram, de forma significativa, para a promoção da expressão dramática, como estratégia crucial para a aquisição de competências essenciais no 1º ciclo do Ensino Básico.

Referências

- Adeniyi, P. (2016). *Nurturing Creativity in Every Child: the Role of Art*. Disponível em: <http://insea.org/docs/2014.17/regions/Adeniyi2016.pdf> (consultado a 31 de julho de 2017).
- Afonso, M. M. (2008). *A educação científica no 1º ciclo do ensino básico*. Porto: Porto Editora.
- Boyette, M. C. (2012). *The Universality of Laban Movement Analysis*. Tese de Mestrado, Virginia Commonwealth University, Richmond.

- Coletto, D. C. (2010). A importância da arte para a formação da criança. *Revista Conteúdo*, 3, p. 137-152.
- Hohmann, M. e Weikart, D. (2009). *Educar a Criança*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Konie, R. (2011). A Brief Overview of Laban Movement Analysis. Acedido em: <http://www.movementhasthemeaning.com/wp-content/uploads/2010/09/LMA-Workshop-Sheet.pdf> (consultado no dia 19 de dezembro de 2016).
- Laban, R. (1963). *Modern Educational Dance*. London: MacDonald&Evans.
- Langston, T. W. (2007). Applying Laban's Movement Framework in Elementary Physical education. *JOPERD*, 78, 17-39.
- Leandro, C. A. (2015). *A Dança Criativa e a Aprendizagem no 1º Ciclo do Ensino Básico: Contributos de uma abordagem interdisciplinar no Estudo do Meio, no Português, na Matemática e na atitude criativa*. Dissertação de doutoramento, Faculdade de Motricidade Humana, Lisboa.
- MEC (2001). Expressão e Educação: Físico-Motora, Musical, Dramática e Plástica. In MEC (2001) *Organização Curricular e Programas* (32-98). MEC: Lisboa.
- Neves, R. M. (2006). Dança é para todos. In M. Mommensohn e P. Petrella (Orgs.), *Reflexões sobre Laban, o mestre do movimento* (235-242). São Paulo: Summus Editorial.
- Prina, F. C. e Padovan, M. (1995). *A Dança no Ensino Obrigatório* (H. Coelho) Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian (Livro original em italiano publicado em 1995).
- Rengel, L. (2006). Fundamentos para análise do movimento expressivo. In M. Mommensohn e P. Petrella (Orgs.), *Reflexões sobre Laban, o mestre do movimento* (121-130). São Paulo: Summus Editorial.

- Silva, I. L., Almeida, A. C., Romero, E. e Beresford, H. (2004). *Percebendo o Corpo que Aprende: Considerações Teóricas e Indicadores para Avaliação da Linguagem Não-verbal de Escolares do 1º Ciclo do Ensino Fundamental*. Scielo.br. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40362004000400006> (acedido no dia 22 de dezembro de 2016).
- Sousa, A. (2003). *Educação pela Arte e Artes na Educação – 1º Volume*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Terruel, T. (1999). *Creatividad dramática*. Santiago de Compostela: Universidade, Serviço de Publicação e Intercambio Científico.
- UNESCO (2006, março). Road Map for Arts Education. Trabalho apresentado em *The World Conference on Arts Education: Building Creative Capacities for the 21st Century*, Lisboa, Portugal.

Anexo A – Planificação da atividade sobre o ciclo da água

Plano da Atividade 4 (Expressão Dramática)		
Tema: Ciclo da Água	Ano de escolaridade: 1º ano do 1º CEB	Duração: 15 min.
Introdução da atividade		

Esta primeira tarefa contextualiza a atividade que irá ser dinamizada. Desta forma, os alunos irão lembrar alguns conceitos fundamentais para o sucesso da mesma. De salientar que, o diálogo com os alunos é promotor de segurança e conforto aquando o desenvolvimento da atividade.

O conteúdo “água na natureza” será abordado ao longo deste momento (introdução), no desenvolvimento e conclusão. Deste modo, irei compreender se os alunos reconhecem o significado destes conceitos que foram introduzidos na aula anterior.

Instrução

Neste momento vamos dançar e dramatizar a atividade que desenvolvemos ontem, na área de estudo do meio. O que fizemos na segunda-feira? Onde podemos encontrar água na natureza? Como é que acham que surge a chuva?

Desenvolvimento da atividade

Esta segunda tarefa corresponde ao desenvolvimento da atividade, mais concretamente, será neste momento que irei contar a história e os alunos irão interpretar o papel de uma gota de água.

Ao longo da história os alunos irão ser confrontados com acontecimentos que se assemelham ao ciclo da água, algo que ainda não foi aprofundado em sala de aula, no entanto, sabe-se que grande parte dos alunos já trabalhou este tema na Educação Pré-Escolar e foi discutido na segunda-feira.

Este fenómeno acontece de modo contínuo. A água, no estado líquido, ocupa os oceanos, lagos e rios. À temperatura ambiente e pela exposição solar, ocorre a evaporação, ou seja, a água passar do estado

líquido para o gasoso. Quando o vapor entra em contacto com as camadas mais frias da atmosfera, a água condensa-se, formando pequenas gotículas de água ou cristais de gelo, formando nuvens. Com a acumulação de água, as gotículas vão ficando cada vez maiores, dando origem à precipitação sob a forma de chuva ou neve. Fenómeno esse que depende da temperatura da atmosfera.

Instrução

Uma vez que a história que vos vou pedir para expressarem através do corpo está relacionada com o tema que exploraram na aula de estudo do meio, vocês irão interpretar o papel de uma gota de água.

Sequência	Fatores de Movimento					Música
	Esforço	Peso	Velocidade	Proporção	Desenho	
Num domingo, estavam umas gotas de água numa onda que balançavam de um lado para o outro.	Fraco / Relaxado	Leve / Passivo	Estável	Restrito / Subtil	Direto / Convencional	Diogo Pígarra - Volta
A dada altura, por causa do calor, as gotas de água começam a sentir uma força que as puxava	Forte / Tenso	Leve / Ativo	Acelerando	Restrito / Subtil	Direto / Convencional	

para cima. Elas ficaram encantadas, sentiam-se tão leves.						
Assim que chegam à atmosfera, juntaram-se e congelaram, formando uma bela nuvem.	Forte / Tenso	Leve / Ativo	Variável	Amplio / Exagerado	Flexível / Inusitado	DNCE ft. Nicki Minaj – Kissing Strangers
Ainda na nuvem, elas pensaram “nunca vi o mundo daqui de cima!” e suspiraram de alegria.	Forte / Relaxado	Pesado / Passivo	Retardando	Restrito / Subtil	Direto / Convencional	
Entretanto, como já estavam mais de quinze gotas de água na nuvem. Elas começara	Forte / Tenso	Pesado / Ativo	Acelerando / Variável	Amplio / Exagerado	Flexível / Inusitado	Wisin - Vacaciones

m a sentir uma força a puxá-las para baixo.						
Aos poucos elas foram descongelando e voltaram a ser água líquida, que caía sobre a terra, os rios e as fontes de água.	Fraco / Relaxado	Leve / Passivo	Retardando	Amplio / Subtil	Flexível / Inusitado	
Assim que tocaram no chão, sentaram-se. Afinal, tinham passado por uma grande aventura.	Forte / Tenso	Pesado / Ativo	Acelerando / Variável	Amplio / Exagerado	Flexível / Inusitado	Richie Campbell – Heaven
As gotas de água fecharam os olhos e imaginaram de novo esta aventura. Afinal, ela	Forte / Relaxado	Leve / Ativo	Retardando	Restrito / Subtil	Direto / Convencional	

repete-se sempre.						
----------------------	--	--	--	--	--	--

Conclusão da atividade

Este terceiro, e último momento, corresponde ao momento no qual irei propor aos alunos que verbalizem o que aconteceu e o que imaginaram.

Paralelamente, irei colocar algumas questões aos alunos sobre aquilo que imaginaram, levando-os a refletir sobre a dança e/ou expressão corporal enquanto linguagem não-verbal.

Instrução

(Desligar a música). Agora podem abrir os olhos, sentarem-se e, partilhar aquilo que imaginaram.

PRÁTICAS MUSICAIS NA PRIMEIRA INFÂNCIA

Andreia Carrinho, CIPEM/INET-md, Escola Superior de Educação,
Politécnico do Porto (Portugal)

Graça Boal-Palheiros, CIPEM/INET-md, Escola Superior de Educação,
Politécnico do Porto (Portugal)

RESUMO

A informação relativa ao desenvolvimento e situação atual das sessões de música para bebés em contexto de creche em Portugal, é bastante escassa. Perante a crescente procura e oferta de práticas musicais na primeira infância, urge a necessidade de conhecer como são concebidas e concretizadas, procurando contribuir para uma melhor atuação dos profissionais envolvidos, ao nível da formação e intervenção no terreno, e das condições proporcionadas para o desenvolvimento de projetos musicais em creche. O presente estudo pretendeu caracterizar as práticas musicais realizadas com bebés dos 0 aos 36 meses de idade, no contexto de creche, relativamente ao perfil dos orientadores das sessões e à organização institucional e metodológica das sessões. Foi elaborado e aplicado um questionário a 34 orientadores de sessões de música para bebés, ativos no contexto de creche, dos quais, 23 são do sexo feminino (67,6%) e 11 do sexo masculino (32,4%). Realizaram-se observações de sessões, e entrevistas aos orientadores e à coordenação de uma empresa prestadora deste tipo de serviço em creche. A área da música para bebés é de fácil acesso aos profissionais com formação musical prévia, em detrimento da formação pedagógica específica na primeira infância. A falta de formação, reconhecida pelos participantes do estudo, reflete-se em dificuldades nas práticas musicais iniciais com bebés e na pouca estruturação das sessões. Estas decorrem uma vez por semana, com uma duração média de 30 a 45 minutos, e com um número médio de bebés superior a 10. Os objetivos e conteúdos centram-se, essencialmente, em aspetos musicais, e as atividades desenvolvidas, na interpretação instrumental e vocal. Instrumentos de pequena percussão e gravações musicais são os recursos mais escolhidos. Os participantes manifestaram cuidados na seleção de repertório musical novo e variado. Por fim, fatores como as características do grupo de bebés, as condições físicas e materiais, e a articulação com os responsáveis educativos, são percecionados como condicionantes do desenvolvimento das sessões. Reconhecer a fase de creche como uma etapa do processo de educação contribuiria para uma maior acessibilidade à educação e uma possível melhoria das práticas musicais desenvolvidas.

Palavras chave: Música; Ensino; Práticas Musicais; Primeira Infância

Introdução

Ao longo deste estudo, verificou-se que a informação relativa ao desenvolvimento das práticas realizadas e da situação atual das sessões de música para bebês, ou mesmo eventuais dificuldades e desafios diários é ainda escassa, pelo que o interesse deste estudo passa por preencher esta lacuna. Um conhecimento mais aprofundado sobre as práticas musicais com bebês em creche, poderá contribuir para a melhoria da atuação dos profissionais envolvidos, ao nível da formação e intervenção no terreno, mas também das condições proporcionadas pelas instituições para o desenvolvimento de projetos musicais em creche. Especialistas da área referem uma crescente preocupação por parte de professores de música e educadores em integrar a música nas creches e nos jardins-de-infância (Rocha *et al.*, 2007) mas também por parte dos pais, que reconhecem, por um lado ser uma experiência artística importante no desenvolvimento dos seus filhos, e por outro, um auxílio no fortalecimento do vínculo psicológico e social com os mesmos (Rodrigues, 2009). Na intervenção no domínio das expressões artísticas com crianças em idade pré-escolar, Moreira *et al.* (2016, p. 141), referem a importância de avaliar se as práticas são *diversificadas, participadas, envolventes e relevantes*, o que deverá ser uma preocupação transversal às práticas musicais na primeira infância, especialmente perante o panorama de crescente procura e oferta.

Música na primeira infância

A música está presente na vida diária e influencia comportamentos, promove o relaxamento, as emoções, a concentração e o bem-estar do ser humano (Hallam, 2006). Alan Merriam (1964), refere que, numa diversidade de culturas, a música assume várias funções, entre elas, o prazer estético, a

expressão emocional, o entretenimento, a reação física, a comunicação e a integração na sociedade. Outros autores referiram os benefícios da música para as crianças, nomeadamente, a nível emocional (Hallam, 2006, 2012, 2015; Papousek, H., 1996) e social (Mota & Lopes, 2017). Não obstante, a forma como a música é ouvida e “usada” depende das características pessoais – idade e formação musical -, da situação – intenção e atenção - e do contexto – físico, social, cultural e educativo (Boal-Palheiros, 2014a, 2014b).

Numa perspetiva de desenvolvimento, Hargreaves e North (1999) referem que a música serve funções psicológicas no domínio cognitivo, emocional e social, sendo as funções sociais manifestadas na gestão da identidade, nas relações interpessoais e na regulação do humor. O contacto com a música e a aprendizagem musical trazem benefícios ao nível do desenvolvimento intelectual, social e pessoal, mas também ao nível físico, da saúde e do bem-estar de crianças e jovens (Hallam, 2010).

Desde as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (Silva *et al.*, 2016) ao Currículo Nacional do Ensino Básico (ME, 2001), são enaltecidos os contributos que as aprendizagens musicais oferecem às crianças. Em idade pré-escolar, no domínio artístico, pretende-se desenvolver a criatividade, o sentido estético e a apreciação de manifestações artísticas e culturais que, em articulação com as áreas de formação pessoal e social, contribuem para a construção da identidade pessoal, social e cultural (Silva *et al.*, 2016). O contacto com a música contribui para o prazer e o bem-estar da criança, desenvolve competências musicais, e alarga o seu quadro de referências artísticas e culturais (Silva *et al.*, 2016).

No que respeita à primeira infância, a música traz benefícios ao nível psicológico (sócio afetivo e emocional), fisiológico (efeito calmante), cultural (identidade cultural e conhecimento de outras culturas), auditivo-educacional (educação do ouvido e

desenvolvimento da percepção auditiva) e estético-musical (desenvolvimento de sentido estético-musical) (Ilari, 2006). Ilari refere que a música tem um papel importante no desenvolvimento do bebé, podendo as experiências musicais ser o início da formação do pensamento musical.

Cada indivíduo tem uma inteligência musical, definida como a capacidade de processar informações relativamente ao ritmo, à altura e ao timbre (Gardner *et al.*, 1996). As crianças são *intrinsecamente* musicais (Trehub, 2003, p.402) e, no seu desenvolvimento musical, passam por um processo de aculturação, em que sobre um conjunto de capacidades inatas desenvolvem capacidades musicais (Sloboda, 2008). As competências musicais apresentadas serão desenvolvidas pela rápida maturação, e também pela realidade familiar e cultural em que as crianças estão inseridas (Ilari, 2006; Sloboda, 2008). Quanto maior for a exposição à música, mais rapidamente as crianças se desenvolvem musicalmente (Gordon, 2000).

Por via da aculturação, no dia-a-dia dos bebés, mesmo nas sociedades ocidentais onde exuberava a música gravada, como é o caso da norte-americana, as mães cantam para os seus filhos ao longo do dia durante atividades como brincar, alimentação, muda da fralda, viagens de carro e dormir (Trehub *et al.*, 1997). O canto é feito num registo agudo, em andamento lento e de forma emocionalmente envolvente (Trehub *et al.*, 1997), embora adaptado em função do cuidado que estão a prestar, de modo a regular o estado emocional do bebé (Trainor, 1996; Trainor & Hannon, 2013). Além do canto, também o discurso falado dos adultos para com os bebés parece evidenciar uma certa “musicalidade” (Robb, 1999). Como referem Rodrigues e Rodrigues (2016), há elementos musicais presentes na comunicação estabelecida com os bebés. O discurso, fixado num registo agudo, com um perfil melódico acentuado e um movimento lento, tem efeitos positivos sobre a comunicação interativa (Tafari, 2006) e reforça os laços emocionais entre mãe e bebé (Trehub & Nakata, 2001/2002).

Segundo Gordon (2000, 2005), na *audiação* preparatória, as crianças passam por vários estádios, em que, ouvem e *coleccionam* sons da música ambiente, que servirão de base para o balbucio musical, fundamental no desenvolvimento da voz cantada e do movimento rítmico.

O desenvolvimento musical é, também, resultado da aprendizagem e do treino (Sloboda, 2008; Tafuri, 2006; Trainor, 2006). O treino musical é crucial na especialização de uma determinada capacidade (Sloboda, 2008), implicando questões de qualidade e quantidade nos estímulos proporcionados (Gordon, 2005).

Práticas musicais na primeira infância

De acordo com a Lei de Bases do Sistema Educativo Português (Lei nº 46/86, 14 de Outubro), a educação pré-escolar é a primeira etapa do processo de educação. No que respeita às orientações curriculares para a Música, há uma perspetiva de continuidade e articulação de experiências musicais, desde a educação pré-escolar até ao 3º ciclo do Ensino Básico, tendo por base a estrutura do modelo compreensivo da experiência musical de Swanwick (1979), que destaca a importância da Composição, da Audição e da Interpretação (Performance) como atividades musicais centrais (ME, 2001).

Contrariamente à educação pré-escolar, que desde o final da década de 1990 sofreu um alargamento da rede nacional e consequente aumento das taxas de acesso a esse nível educativo, a fase de creche (dos 0 aos 3 anos de idade), ainda carece de oferta do ponto de vista quantitativo e acima de tudo qualitativo (Rosa, 2016). Do ponto de vista da pedagogia para a infância, as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (Silva *et al.*, 2016) sugerem que haja uma unidade e sequência dos fundamentos e princípios a considerar desde os 0

aos 6 anos de idade, nomeadamente ao nível do domínio da Educação Artística, onde se insere a Música.

Cientes dos benefícios do contacto com a prática musical durante a primeira infância, várias instituições de ensino, fundações e coletivos de profissionais, promovem sessões de música para a primeira infância, como é o caso do Laboratório de Música e Comunicação na Infância – LAMCI – na Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa. Por outro lado, aumentou a procura por parte dos pais em integrar a música no dia-a-dia dos bebés (Rodrigues, 2009), mas também professores de música e educadores encontram uma mais valia em desenvolver a atividade musical nas creches e jardins-de-infância (Rocha *et al.*, 2007).

Perfil dos orientadores das sessões de música para bebés

Segundo Rodrigues (2000), não é necessário o(a) educador(a) dominar um instrumento musical ou saber ler uma partitura para se conseguir expressar musicalmente e, proporcionar estimulação musical aos bebés. A forma de intervir e criar o ambiente musical implica capacidades criativas, de comunicação e de expressividade por parte do educador (Ferrão & Rodrigues, 2008). Boal-Palheiros (2014b) menciona a formação dos professores como fator essencial na intervenção educativa. O domínio dos conteúdos por si só não chega, sendo importante a maneira como se articula o que se ensina com a forma de ensinar (Penna, 2013).

Passando a citar Wuytack e Boal-Palheiros, *O professor não é um mero transmissor de conhecimentos; deve saber comunicar com os alunos o prazer de fazer música; adaptar os materiais à idade, à personalidade e aos interesses das crianças, bem como às características do contexto em que se ensina. É fundamental gostar de música, compreender as crianças, levá-las a apreciar e a viver a música. Começamos pela experiência musical – fazer e*

viver a música, envolver-se (ouvir, cantar, tocar, dançar, mimar, improvisar, criar) – e, a partir daqui, desenvolvemos a consciência musical, ou seja, sempre da prática à teoria (e não o contrário). É essencial trabalhar em comunidade, de uma maneira ativa e criativa, fazendo música... com alegria! (2013, p.8)

Propostas metodológicas

Durante o séc. XX, em Portugal, vários investigadores, professores, educadores e instituições tiveram um papel fundamental na divulgação de metodologias de ensino e aprendizagem da música para crianças, nomeadamente métodos desenvolvidos por Edgar Willems, Carl Orff e Edwin Gordon. Várias publicações musicais e didáticas foram elaboradas com o objetivo de oferecer aos professores apoio e fundamentação no desenvolvimento das suas práticas musicais.

Edgar Willems (1890-1978) foi uma figura importante na formação contínua de professores de música em Portugal, refletindo na elaboração da edição do livro *Canções para a Educação Musical* de Raquel Marques Simões, que tem por base os princípios propostos pelo pedagogo, apresentando, entre outras, um conjunto de canções compostas pelo mesmo (Simões, s.d.). A sua pedagogia é dirigida a crianças a partir dos 3 a 4 anos de idade, assentando em bases psicológicas que se relacionam com a música, através da nomeação de três elementos: o ritmo, a melodia e a harmonia, de natureza física, afetiva e mental, respetivamente (Willems, 1970). Foca a sua atividade pedagógica na canção, na audição e no ritmo. Para uma fase inicial sugere canções desenvolvidas i) sobre um determinado intervalo, como é o caso da terceira menor descendente, ii) a partir de palavras (“bom dia” ou “adeus”) ou iii) sobre um movimento natural (embalar, saltar, correr, etc.). Também refere as canções mimadas (movimento e linguagem) e as canções populares (oriundas da sua cultura). O desenvolvimento do sentido rítmico deverá ser feito através de fontes rítmicas, como

são os sons da natureza e as máquinas, mas também por via do movimento e dos instrumentos musicais. Para o treino auditivo é essencial material sonoro abundante e variado.

Jos Wuytack (1935 -), seguindo os princípios de Carl Orff (1985-1982), propõe uma pedagogia que considera a música uma totalidade de três formas de expressão: a palavra, o som e o movimento (Wuytack & Boal-Palheiros, 2013). Os elementos da música (melodia, ritmo e harmonia) desenvolvem-se a partir da voz falada e cantada, dos instrumentos, da mímica e do movimento. Também desenvolveu a audição musical ativa com o objetivo de ensinar obras da literatura musical às crianças e aos jovens. As suas *Canções de Mimar* (Wuytack & Boal-Palheiros, 1992) assentam no jogo de substituição de palavras por gestos, desenvolvendo a audição interior, a memória musical e a coordenação psico-motora. As canções são apresentadas com base numa progressão melódica, desenvolvendo a melodia por etapas, desde a bitónica (duas notas num intervalo de terceira menor descendente) até à heptatónica (sete notas), proporcionando uma fácil assimilação e consciencialização da altura dos sons.

Edwin Gordon (1927-2015), considerou o desenvolvimento musical desde o nascimento até à idade pré-escolar, tendo por base a *audição* preparatória desenvolvida em três tipos (aculturação, imitação e assimilação) e em sete estádios sequenciais (Gordon, 2000, 2005). São privilegiados o uso da voz e o movimento como meios expressivos na interação humana. Devem-se proporcionar experiências de audição de música gravada, cantar para a criança melodias entoadas em sílaba neutra, entoar cantos rítmicos, fazer jogos de movimento e exploração do espaço, utilizar padrões tonais e rítmicos, considerar o silêncio, a repetição, a variedade e os contrastes, e também a improvisação. Tendo como base esta teoria, vários projetos têm sido desenvolvidos pelo LAMCI junto de bebés e pais, mas também profissionais interessados em obter formação sobre desenvolvimento humano, social e musical na primeira

infância. Destaca-se o projeto *Opus Tutti*, que englobou um conjunto de práticas de intervenção na comunidade dirigidas à primeira infância, bem como a publicação de repertório musical específico para estas idades (Rodrigues *et al.*, 2016b).

De ressaltar outras publicações que podem servir de guia para uma abordagem musical com bebés, por exemplo: *Sementes de Música para Bebés e Crianças*, uma recolha de canções e jogos tradicionais portuguesas, rimas e canções de autor (Ferrão & Rodrigues, 2008). Para a primeira infância, é proposta uma intervenção musical assente em dois níveis de desenvolvimento musical: o primeiro que consiste numa *imersão do bebé na música* e o segundo implicando uma *participação mais ativa e estruturada* (p. 60). São propostas atividades agrupadas em categorias (sonoridades, rimas infantis, canções, jogos tradicionais infantis, movimento, ritmo e audição musical) e associadas a elementos de linguagem musical.

Propostas para o desenvolvimento de sessões de música para bebés

A literatura oferece linhas orientadoras para o desenvolvimento das sessões de música para bebés, no que respeita aos aspetos seguidamente apresentados.

A homogeneidade de idades do grupo de crianças é um procedimento comumente utilizado (Gordon, 2015; Rodrigues *et al.*, 2016a). Contudo, os autores indicam que trabalhar com grupos com diferentes idades tem a vantagem de fomentar o espírito de comunidade e a interação social.

Rodrigues *et al.* (2016a) referem que a sessão deve manter uma rotina, estabelecida pela presença de canções ou cantos rítmicos de boas-vindas e de despedida, que proporciona familiaridade, segurança e coesão do grupo, em articulação com a novidade. A ideia de rotina, assente na presença de uma canção para começar e outra para finalizar a sessão, é corroborada por Tafuri

(2006). Segundo a autora, deve-se primar o canto, alternando-o com a dança e instrumentos durante as sessões.

A exploração do objeto e do som é fundamental, devendo ser fácil extrair som e assegurar a segurança da criança (Tafari, 2006). A autora sugere a utilização de instrumentos musicais, especialmente pequenas percussões (maracas, pandeiretas, campainhas, clavas, triângulo) que deverão estar adaptados às características dos bebés. Gordon (2005) sugere bolas, sacos de grãos, lenços de pescoço e para-quedas de tamanhos diferentes. Willems (1970) referia que o material sonoro e os instrumentos deviam servir a educação musical e não ser um fim em si mesmo.

Quanto ao repertório, destaca-se a importância da diversidade e da repetição de temas e atividades de sessão para sessão (Rodrigues *et al.*, 2016a). Gordon (2005) menciona a importância de ouvir música gravada ou ao vivo com vários instrumentos musicais e em todos os estilos, com grandes contrastes na dinâmica, timbre e tempo numa mesma peça. As peças devem ser de curta duração, sendo preferível a música orquestral pela sua variedade. No que respeita às canções, destaca a importância da métrica, da harmonia e das tonalidades. Por sua vez, Tafari (2006) refere que as músicas devem abranger diferentes estilos e géneros musicais, e as canções primar por uma estrutura tonal mais ou menos clara e estável, com uma métrica predominantemente regular, sendo também importante incluir melodias pentatónicas e modais. A autora destaca em primeiro plano as canções de tradição popular, mas incita à composição de canções por parte dos educadores.

As diferenças de comportamento face à música variam de bebé para bebé, podendo, ou não, manifestar-se imediatamente face a um estímulo musical, pelo que cabe ao educador/artista a capacidade de saber interagir de acordo com os sinais recebidos, quer pelo movimento quer pela voz (Rodrigues *et al.*, 2016a). Gordon (2005) refere que o adulto deve esperar *uma resposta e não a resposta* (p.49), avaliando as respostas dos bebés, com

base numa observação sistemática e controlada, por escrito e de forma subjetiva, evitando qualquer tipo de classificação. Segundo as Orientações Curriculares para o Pré-Escolar (Silva *et al.*, 2016), a avaliação deve focar-se no processo e nos progressos de aprendizagem, e ser uma ferramenta para regular a planificação. O educador deve procurar situar o nível de desenvolvimento da criança tendo por base a definição de objetivos que, por sua vez, permite reformular a sua intervenção.

As características e a forma como se organiza o espaço podem ter influência no desenrolar das sessões. O espaço deve ser seguro, limpo, confortável e arejado, e proporcionar a envolvimento e a concentração (Rodrigues *et al.*, 2016a), tendo espaço suficiente para as crianças se movimentarem (Gordon, 2005). Os mesmos autores referem que o espaço deverá estar livre de fatores de distração para a criança, como é o caso dos brinquedos. Por outro lado, durante a sessão, tendo como primado o desenvolvimento e o bem-estar da criança, é importante a presença de responsáveis educativos que regularmente estão com as crianças, durante a realização das sessões, estabelecendo uma articulação do trabalho entre ambos (Rodrigues *et al.*, 2016a). Os autores aconselham uma frequência de duas vezes por semana.

Objetivos

Pretendeu-se com o presente estudo caracterizar as práticas musicais realizadas com bebés dos 0 aos 36 meses de idade em contexto de creche, sendo contemplados um conjunto de objetivos específicos:

- Definir o perfil do orientador das sessões de música para bebés em creches, no que respeita ao sexo, idade, habilitações académicas e formação específica na área;

- Caracterizar o tipo de organização institucional das sessões de música para bebés, em termos de frequência semanal e duração de cada sessão;
- Identificar o tipo de organização metodológica das sessões de música para bebés no que respeita à perceção que os orientadores têm dos objetivos;
- Identificar os conteúdos e atividades abordadas para contemplar os objetivos, bem como os fatores suscetíveis de influenciar essa abordagem;
- Caracterizar as sessões de música para bebés, no que respeita ao número de participantes, ao repertório e aos recursos musicais utilizados, e à forma de avaliar o desempenho dos bebés.

Metodologia

Este estudo apresenta uma metodologia mista, combinando métodos quantitativos e qualitativos (Patton, 2002). Numa fase inicial, de natureza quantitativa, o instrumento de recolha de dados foi um questionário, tendo como público-alvo orientadores de sessões de música para bebés dos 0 aos 36 meses, atualmente ativos em contexto de creche. Foram inquiridos 34 orientadores, sendo 23 do sexo feminino (67,6%) e 11 do sexo masculino (32,4%), com uma média de idades de 30,91 e um desvio padrão de 6,53 anos de idade. Os participantes foram agrupados em 5 grupos de idade (como mostra tabela 1).

Caracterização dos participantes									
Sexo				Grupos de Idade					
	F	M	Total	21 a 25	26 a 30	31 a 35	36 a 40	41 a 45	Total
<i>n</i>	23	11	34	8	9	8	6	3	34
%	67,6	32,4	100,0	23,5	26,5	23,5	17,6	8,8	100,0

Tabela 1: Caracterização dos participantes do questionário

Com o objetivo de aprofundar os dados quantitativos através de uma abordagem qualitativa, foram observadas cinco sessões de música para bebés de cinco orientadores diferentes (como mostra a tabela 2), dos quais apenas quatro foram entrevistados.

Or ie nt ad or	Idade	Habilitação Académica	Formação Musical
A	37	E. Secundário	Curso Complementar de Instrumento
B	31	Lic. Educ. Básica	Curso Básico de Instrumento
C	30	Mest. Ed. Musical	Sim
D	26	Lic. Música, variante Composição	Sim
E	24	Lic. Ed. Musical	Sim

Tabela 2: Perfil dos orientadores

Por fim, foi entrevistado um responsável da área da música para bebés em creche numa empresa que presta este tipo de serviços na zona do Grande Porto. O coordenador desta empresa é licenciado em desporto e educação física, não tem formação musical e nunca orientou sessões de música para bebés. O coordenador assume, há oito anos, a coordenação geral de todas as atividades desenvolvidas para crianças e jovens, nomeadamente ao nível das “Atividades de Enriquecimento Curricular”, como é o caso da Música. Foi feita a triangulação, para comparar e integrar os diferentes dados (Patton, 2002).

Questionário

A aplicação do questionário teve por objetivo a recolha de dados sobre os orientadores e as práticas musicais que realizam com bebés. Com o intuito de identificar eventuais dificuldades de interpretação que o questionário pudesse apresentar, foi aplicado, discutido e revisto, um questionário-piloto (Bell, 2004) junto de quatro orientadores de sessões de música para bebés que não integraram a amostra final do estudo. O questionário foi composto por vinte e uma questões, seis abertas, nove fechadas e seis semiabertas, distribuídas por três grandes temas: i) caracterização do orientador das sessões de música para bebés, ii) organização institucional das sessões, e iii) organização metodológica das sessões.

Observação

Os dados obtidos por observação direta permitiram complementar os dados provenientes dos outros instrumentos de recolha (Robson, 1993), sendo agrupados em cinco focos de observação: Espaço da Sessão; Gestão da Sessão; Interações dos orientadores com os bebés; Atividades; Respostas dos bebés. No guião de observação, cada tema seguia um conjunto de tópicos e perguntas orientadoras, de modo a facilitar a observação. Foram reunidas notas que constituíram uma breve descrição dos aspetos observados no decurso das sessões.

Entrevistas

Realizaram-se entrevistas semiestruturadas (Morse, 2012) aos orientadores das sessões de música para bebés e ao responsável da área da música para bebés numa empresa que presta este serviço em contexto de creche. As entrevistas foram gravadas em áudio e transcritas, para posterior análise e categorização.

Procedimentos

Para localizar os profissionais que orientam sessões de música para bebês em contexto de creche, foi feito um levantamento dessas instituições, sendo enviado um pedido de participação aos diretores das mesmas, onde se destacava o objetivo do estudo, bem como os princípios deontológicos e éticos da investigação. Depois do consentimento para realizar o estudo nessas instituições, foi cedido o *link* de acesso ao questionário *online*, para que os orientadores das sessões o pudessem preencher.

Posteriormente, foram contactados cinco orientadores de sessões de música para bebês que se haviam disponibilizado para participar no estudo, para observação de uma sessão de música para bebês e para a entrevista. As entrevistas foram marcadas após a observação. Devido à falta de comparência de um dos orientadores à entrevista, apenas quatro foram entrevistados. Por conveniência, a amostra de profissionais foi selecionada com base em três critérios: prévio conhecimento dos mesmos, tempo de duração do estudo e proximidade geográfica. Após o consentimento dos orientadores, foi enviado novo pedido de colaboração às instituições onde se desenvolviam as sessões, e em alguns casos, à empresa intermediária que faz o recrutamento destes profissionais.

Após a realização de observações e entrevistas aos orientadores, pareceu ser importante entrevistar os responsáveis pela área da música para bebês, de empresas que atualmente prestam este serviço em creches. Foi enviado um pedido para duas empresas, das quais um responsável foi entrevistado.

Apresentação e discussão dos resultados

Os resultados, quantitativos e qualitativos, são discutidos em articulação com a literatura que é particularmente escassa no que diz respeito à caracterização das práticas.

Perfil do orientador de sessões de música para bebés

Entre os participantes deste estudo, pudemos traçar um perfil do orientador das sessões de música para bebés. Há uma predominância do sexo feminino (67,6%) face ao masculino (32,4%), com uma maior percentagem de respostas dos orientadores entre os 21 e os 35 anos de idade (73,5%).

Na formação académica organizaram-se duas categorias de resposta: habilitações académicas e área de formação. A área de formação foi considerada para a habilitação académica correspondente ao maior nível de habilitação referido. A licenciatura e o mestrado são os graus habilitacionais com maior frequência de respostas (52,9% e 32,4%, respetivamente). Categorizando a diversidade de áreas de formação académica indicadas pelos participantes, o maior número de respostas foi a formação “ligada ao ensino da música” (61,8%) (Ensino da Música, Educação Musical no Ensino Básico, Direção, Teoria e Formação Musical) em detrimento da formação “não ligada ao ensino da música” (35,3%) (Musicologia, Curso complementar de Música, Musicoterapia, Educação Pré-escolar e 1º ciclo, Educação Especial, Desporto e Educação Física, Engenharia, Psicologia). Todos os orientadores referiram ter tido formação musical. No entanto, apesar do maior valor percentual nas áreas de formação ligadas ao ensino da música, há um número de respostas considerável nas áreas de formação não ligadas ao ensino da música, sendo algumas delas fora do âmbito musical.

Os dados parecem indicar que a área do ensino da música para bebés é de fácil acesso a profissionais com alguma formação musical prévia, contudo, sem formação pedagógica. É reflexo

disso, o caso do orientador A, que se autointitula “professor” tendo como formação apenas um curso complementar de instrumento sem qualquer componente pedagógica. A perceção por parte dos orientadores e coordenador é que nem sempre é necessário ter formação musical do ponto de vista pedagógico, sendo mais valorizados a personalidade e as capacidades que permitam interagir facilmente com a criança, como a comunicação, a criatividade e a expressividade (Ferrão & Rodrigues, 2008). No entanto, o discurso dos orientadores é contraditório, pois reconhecem a importância do conhecimento pedagógico dos conteúdos (Penna, 2013) quando referem as dificuldades encontradas na prática e lacunas de formação.

A reduzida preparação que a formação académica proporciona para o trabalho musical com bebés gera dificuldades numa fase inicial, especialmente pela falta de conhecimento acerca do desenvolvimento da criança. Esta situação é mais acentuada em profissionais da área da música sem formação pedagógica. A grande parte dos orientadores (82,4%) referiu que a sua formação académica não ofereceu formação pedagógico-musical que os preparasse para orientar sessões de música para bebés. A situação é corroborada pelo coordenador, que sente haver uma lacuna ao nível da formação dos profissionais na área específica da música em idades tão precoces. Embora, 58,8% dos orientadores tenham referido terem realizado formação contínua específica na temática da música para bebés, a grande percentagem de respostas negativas pode revelar falta de formação dos orientadores nesta área.

Os entrevistados mostraram uma consciência da importância da formação (Boal-Palheiros, 2014b), destacando, contudo, uma oferta de formação de qualidade reduzida. Estes profissionais começaram a orientar sessões de música para bebés sem qualquer formação prévia, adquirindo conhecimentos através da prática, da pesquisa pessoal, e assistindo a sessões de outros colegas e da formação que a empresa proporcionou.

Organização institucional das sessões de música para bebés

A organização institucional das sessões é definida pelas instituições, estando dependente do valor do serviço prestado. As sessões de música para bebés decorrem uma vez por semana (88,2%), com um maior número de respostas obtidas para uma duração “até 30 minutos” (55,9%) e de “30 a 45 minutos” (35,3%), tal como se verificou nas observações realizadas. Tal como na literatura, os orientadores sugerem reduzir a duração e aumentar a frequência semanal para duas vezes por semana (Rodrigues *et al.*, 2016a).

Opções metodológicas nas sessões de música para bebés

As diversas opiniões dos orientadores relativamente aos objetivos da música para bebés, foram agrupadas em duas categorias: “objetivos gerais”, relativos ao desenvolvimento global e ao bem-estar do bebé, e “objetivos musicais” que consideram as respostas ligadas ao domínio musical, tendo por base as atividades musicais centrais propostas por Swanwick (1979). Os participantes parecem focar-se essencialmente nos objetivos musicais (66,4%), particularmente no desenvolvimento de capacidades musicais relacionadas com a audição e a interpretação, porém, sem desvalorizar o desenvolvimento global da criança (33,6%). De algum modo, os dados refletem a literatura, que indica uma diversidade de contributos da música para a criança, em geral (Hallam, 2010; Hargreaves & North, 1999) e, especificamente, na primeira infância (Ilari, 2006), mas também das Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar (Silva *et al.*, 2016).

Para contemplar os objetivos anteriormente enunciados, os participantes referiram uma multiplicidade de conteúdos agrupados em “musicais” e “não-musicais”, com um maior

número de respostas para os primeiros (88,6%), dos quais se destacam os relacionados com a interpretação (Swanwick, 1979).

De acordo com os objetivos e conteúdos a que se propõem, os orientadores referiram diversas atividades (Swanwick, 1979), algumas delas desenvolvidas nas sessões observadas. Para a composição, indicaram atividades de exploração de materiais com potencialidade sonora (papel e objetos do dia-a-dia) e de instrumentos (xilofone, adufe, guitarra, cavaquinho). Na interpretação, agrupam-se as canções como atividade de desenvolvimento do aparelho vocal, enquanto que para desenvolver o sentido rítmico, se fazem atividades com instrumentos musicais e objetos sonoros, baseadas na imitação e no acompanhamento de gravações instrumentais. As atividades de interpretação instrumental e vocal foram as mais abordadas durante as sessões. A literatura refere a importância de ambas as atividades (Silva *et al.*, 2016; Tafuri, 2006; Wuytack & Boal-Palheiros, 1992) destacando, no entanto, a primazia da voz (Gordon, 2000, 2005; Tafuri, 2006), o que apenas foi observado em duas das sessões observadas. A audição foi uma atividade observada, por um lado, através de jogos de identificação do timbre dos instrumentos (Silva *et al.*, 2016), e por outro pela identificação do som e silêncio numa música gravada (Gordon, 2000, 2005).

Apesar de a literatura sugerir que deverá haver cuidado na articulação das atividades ao longo da sessão (Tafuri, 2006), as observações mostraram reduzida preocupação por parte dos orientadores. No entanto, para as questões da rotina verifica-se preocupação por parte de alguns orientadores (Rodrigues *et al.*, 2016a).

Relativamente aos recursos musicais, os mais utilizados durante as sessões são os objetos sonoros, a percussão de altura indefinida e os instrumentos harmónicos. A utilização de instrumentos harmónicos prevalece face à utilização de gravações musicais que, por sua vez, são mais utilizadas do que

os instrumentos melódicos. No entanto, confrontando os dados do questionário com os das observações e entrevistas, o instrumento harmónico é um dos recursos menos utilizados quando comparado com o uso de gravações musicais. Estas parecem ser uma solução mais acessível na gestão da sessão. Verificou-se que os instrumentos melódicos são, efetivamente, os menos utilizados nas sessões, sendo apenas usados para os bebés estabelecerem contacto visual e auditivo com os mesmos.

Quanto aos recursos utilizados pelos bebés durante as sessões, obteve-se um maior número de respostas para os instrumentos de percussão (Orff e percussão de altura indefinida) (50,0%), frequentemente referidos na literatura (Tafuri, 2006; Wuytack & Boal-Palheiros, 2013). Os objetos sonoros (instrumentos reciclados, sinos, jornais, plásticos, pratos, copos, talheres), os segundos mais utilizados (26,7%), foram referidos pela facilidade de se obter som (Tafuri, 2006) e pelo significado que podem ter para os bebés. Por outro lado, foi percecionada a diferença entre o uso de instrumentos e objetos sonoros, relativamente aos objetivos preconizados: os primeiros com foco na exploração e nos segundos no trabalho rítmico. Recursos não musicais, como objetos sensoriais (fantoques, lenços, balões, imagens de papel, brinquedos) foram referidos no questionário (18,3%) e observados nas sessões como apoio à abordagem das atividades (Gordon, 2005).

Os orientadores mencionaram ter cuidados na seleção do repertório musical utilizado nas sessões, procurando que seja novo, variado (Rodrigues *et al.*, 2016a), com qualidade e adaptado ao nível dos bebés. Foi referida a importância de se abordar repertório para além do que os bebés ouvem diariamente. Os participantes do questionário referiram usar uma grande variedade de repertório musical: i) canções para crianças (27,9%); ii) música erudita (22,1%), onde consideramos respostas tais como “música barroca”, “clássica” e “contemporânea”; iii) música e canções tradicionais (20,6%); iv) outro repertório (jazz, bossa nova, blues, música alternativa e

étnica). Por fim, numa percentagem de respostas mais reduzida (11,8%), os orientadores referiram compor as suas próprias canções.

Ainda no âmbito da organização metodológica procuramos compreender se existiam fatores condicionantes do desenvolvimento das sessões. Categorizaram-se as respostas, distinguindo fatores relacionados com os “bebés”, o “orientador”, a “gestão da sessão”, as “condições físicas e materiais” e “outros”. Os fatores relacionados com as características dos bebés (60,7%) e com as condições físicas e materiais disponíveis (19,6%) para o desenrolar das sessões obtiveram o maior número de respostas

A idade dos bebés, percecionada como um fator limitador, poderá ter alguma relação com o facto de os profissionais não terem conhecimentos acerca do desenvolvimento das crianças nesta faixa etária. Por sua vez, o número de bebés numa sessão foi também apontado, especialmente quando não existe material suficiente para todos. Tendo em consideração todos os instrumentos de recolha de dados, apesar de variável, podemos dizer que o número médio de bebés por sessão é superior a 10.

Nas entrevistas e observações realizadas, verificou-se que a distribuição dos bebés no que respeita às idades é um fator que, habitualmente, é da responsabilidade das instituições que contratam o serviço. Ao contrário do que nos indica a literatura (Gordon, 2005; Rodrigues *et al.*, 2016a), segundo o coordenador entrevistado, há uma tentativa por parte da empresa que os grupos sejam homogéneos. No entanto, é frequente a falta de sensibilidade por parte das instituições face a esta questão, preocupando-se mais com o ganho financeiro do que com a homogeneidade dos grupos. Nas observações realizadas, este fator parece dificultar o desenrolar das sessões, exigindo capacidade de adaptação das atividades por parte do professor, encontrando estratégias que permitam responder às diferentes necessidades dentro de um mesmo grupo.

A literatura atenta para os cuidados a ter relativamente às condições físicas para a realização das sessões de música para bebés (Gordon, 2005; Rodrigues *et al.*, 2016a), o que a realidade não parece considerar. O mais comum era desenvolverem a sessão na sala do grupo, com a presença de brinquedos e trabalhos afixados. Uma das sessões observadas decorreu numa sala de arrumos, sendo que o responsável pela sessão destacou a falta de sensibilidade de algumas instituições em considerar um espaço adequado para a sessão de música.

Relacionado com a categoria do “orientador”, não saber tocar um instrumento harmónico, é destacado como uma limitação no desenvolvimento das sessões. No entanto, a literatura refere que não é um requisito essencial (Rodrigues, 2000).

Apesar da categoria “gestão da sessão” (6,6%), não manifestar um número de respostas elevado por via do questionário, nas observações realizadas verificou-se que as constantes interrupções das sessões, bem como a presença dos responsáveis educativos podem ser considerados fatores condicionantes. A literatura refere a importância da presença do educador/auxiliar durante a realização das sessões, estabelecendo uma articulação do trabalho (Rodrigues *et al.*, 2016a). Porém, esta articulação não existe ou acontece ocasionalmente (por exemplo, na preparação das festas da instituição ou ensino de uma canção temática).

Verifica-se que a maioria dos participantes inquiridos não realiza avaliação dos bebés (61,8%). No entanto, os quatro orientadores entrevistados inserem-se nos 38,2% de respostas afirmativas, referindo realizar avaliações trimestrais ou semestrais, tendo por base as respostas dos bebés à estimulação musical e avaliando parâmetros gerais (participação, envolvimento, atenção, concentração, reconhecimento dos diferentes momentos da sessão, sociabilização) e musicais (sentido rítmico e de pulsação, exploração da voz, instrumentos e corpo). É consensual entre

todos os orientadores que a avaliação deve ter um foco no processo e não no produto final (Silva *et al.*, 2016).

Considerações finais

Os dados quantitativos obtidos apresentam uma imagem global das práticas musicais na primeira infância no contexto de creche. Em conjugação com os dados qualitativos, que sustentam e atribuem significado aos primeiros, oferecem dados importantes para reflexão.

Em primeiro lugar, e a considerar em futuros estudos, do ponto de vista metodológico seria importante alargar a amostra, bem como realizar observações sistemáticas que possam confrontar com mais pormenor os dados obtidos via entrevista e questionário. Por outro lado, e porque é propósito do estudo contribuir para o desenvolvimento da área em questão, parece relevante trazer para a discussão as questões da formação académica e específica na temática da música para bebés. Convocamos, aqui, as instituições de formação para uma discussão que remete para aquilo que pretendemos que seja a educação musical na primeira infância, questionando o impacto da formação dos profissionais no terreno, quer no desenvolvimento profissional quer no que respeita ao desenvolvimento musical da criança. É igualmente importante consciencializar e formar as empresas envolvidas na prestação deste tipo de serviços, para a importância de apostar na qualidade e formação dos profissionais, em detrimento das questões meramente lucrativas, seria um primeiro passo para o sucesso das mesmas e das práticas musicais. Além disso, e numa primeira instância, desenvolver formação e materiais pedagógicos de qualidade no âmbito da música para bebés, poderia colmatar algumas dificuldades no início da atividade profissional com bebés.

Reconhecer a fase de creche como uma etapa integrada e articulada nos programas educativos, além de contribuir para uma maior acessibilidade de todas as crianças à educação e para o aumento do seu potencial de desenvolvimento, conduziria a uma melhoria das práticas musicais desenvolvidas, por via da elaboração de legislação que regulasse, também, o acesso profissional a esta área.

Referências Bibliográficas

Bell, J. (2004). *Como realizar um projecto de investigação* (3ª ed.). Lisboa: Gradiva.

Boal-Palheiros, G. (2014a). Aprendizagem e desenvolvimento musical das crianças. Algumas reflexões sobre a atividade de enriquecimento curricular Ensino da Música. In H. Rodrigues & P. M. Rodrigues (Eds.), *Arte de Ser Professor. O projeto musical e formativo Grande Bichofonia*. Lisboa: Edições Colibri.

Boal-Palheiros, G. (2014b). A importância da música no desenvolvimento e na educação das crianças. In M. d. S. Lopes, J. D. L. Pereira & M. F. Vieites (Eds.), *As Artes na Educação* (pp. 41-91). Chaves: Intervenção - Associação para a Promoção e Divulgação Cultural.

Diário da República (2001). Lei nº 46/86, de 14 de outubro. *Lei de Bases do Sistema Educativo, 237, I Série*. Lisboa: Assembleia da República.

Ferrão, A. M. & Rodrigues, P. F. (2008). *Sementes de Música para bebés e crianças* (3ª ed.). Alfragide: Editorial Caminho.

Gardner, H., Kornhaber, M. & Wake, W. (1996). *Inteligência: Múltiplas Perspetivas*. Porto Alegre: Artmed.

Gordon, E. (2000). *Teoria de aprendizagem musical: Competências, conteúdos e padrões*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Gordon, E. (2005). *Teoria de aprendizagem musical para recém-nascidos e crianças em idade pré-escolar* (2ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Hallam, S. (2006). *Music psychology in education*. London: Institute of Education, University of London.

Hallam, S. (2010). The power of music: its impact on the intellectual, social and personal development of children and young people. *International Journal of Music Education*, 28(3), 269-289.

Hallam, S. (2012). Psicologia da música na educação: o poder da música na aprendizagem. *Revista de Educação Musical*, (138), 29-34.

Hallam, S. (2015). *The power of music: A research synthesis on the impact of actively making music on the intellectual social and personal development of children and young people*. Londres: iMerc.

Hargreaves, D. J. & North, A. C. (1999). The Functions of Music in Everyday Life: Redefining the Social in Music Psychology. *Psychology of Music*, 27(1), 71-83.

Ilari, B. (2006). Desenvolvimento cognitivo-musical no primeiro ano de vida. In B. Ilari (Ed.), *Em busca da mente musical – Ensaio sobre os processos cognitivos em música – da percepção à produção* (pp. 271-302). Brasil: Editora da UFPR.

Merriam, A. O. (1964). *The anthropology of music*. Evanston: Northwestern University Press.

Ministério da Educação (2001). *Currículo Nacional do Ensino Básico. Competências Essenciais*. Lisboa: Departamento da Educação Básica.

Moreira, L., Oliveira, C., Santos, Á. & Marques, I. (2016). Pontes de PaPI em Vila Nova de Famalicão. In H. Rodrigues, P. F. Rodrigues & P. M. Rodrigues (Eds.), *Ecos de Opus Tutti - Arte*

para a Infância e Desenvolvimento Social e Humano (pp. 125-144). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Morse, J. M. (2012). The implications of interview type and structure in mixed-method designs. In J. F. Gubrium, J. A. Holstein, A. B. Marvasti & K. D. McKinney (Eds.), *The Sage handbook of interview research: The complexity of the craft* (2ª ed.). California: SAGE Publications.

Mota, G. & Lopes, J. T. (Org.) (2017). *Crescer a tocar na Orquestra Geração*. Vila do Conde: Verso da História.

Papousek, H. (1996). Musicality in infancy research: biological and cultural origins of early musicality. In I. Deliège & J. Sloboda (Eds.), *Musical Beginnings: Origins and Development of Musical Competence* (pp. 37-57). Oxford: Oxford University Press.

Parejo, E. (2013). Edgar Willems. Um pioneiro da Educação Musical. In T. Mateiro & B. Ilari (Org.), *Pedagogias em Educação Musical* (pp. 89-123). Curitiba: Editora Intersaberes.

Patton, M. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3ª ed.). California: Sage Publications.

Penna, M. (2013). A função dos métodos e o papel do professor: em questão, "como" ensinar música. In T. Mateiro & B. Ilari (Eds.), *Pedagogias em Educação Musical* (pp. 13-24). Curitiba: Editora Intersaberes.

Robb, L. (1999). Emotional musicality in mother-infant vocal affect, and an acoustic study of postnatal depression. *Musicae Scientiae*, 3(1 supl.), 123-154.

Robson, C. (1993). *Real world research: A Resource for Social Scientists and Practitioner-Researchers*. Massachusetts: Blackwell.

Rocha, A., Reigado, J. P. & Rodrigues, H. (2007). *Projectos de orientação musical para bebés: uma nova perspectiva da vivência*

musical. Comunicação apresentada na Conferência Nacional do Ensino Artístico

Rodrigues, H. (2000). Aspectos sobre desenvolvimento musical de recém-nascidos e crianças em idade pré-escolar segundo a perspectiva de Edwin Gordon. *Cadernos de Educação de Infância*, (53), 31-37.

Rodrigues, H. (2009). Investigação, formação, criação artística e serviço à comunidade no estudo do desenvolvimento musical na infância e primeira infância. *Cadernos de Educação de Infância*, (87), 17-24.

Rodrigues, H., Rodrigues, P. F. & Rodrigues, P. M. (Coord.) (2016a). *Colos de Música*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Rodrigues, H., Rodrigues, P. F. & Rodrigues, P. M. (Coord.) (2016b). *Ecos Opus Tutti - Arte para a infância e desenvolvimento social e humano*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Rodrigues, P. M. & Rodrigues, H. (2016). Peça a Peça Itinerante: Ludicidade e Criação Artística para a Infância. In H. Rodrigues, P. F. Rodrigues & P. M. Rodrigues (Coord.), *Ecos de Opus Tutti - Arte para a Infância e Desenvolvimento Social e Humano* (pp. 83-124). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian

Rosa, M. C. (2016). Arte e infância são questões políticas? In H. Rodrigues, P. F. Rodrigues & P. M. Rodrigues (Coord.), *Ecos de Opus Tutti - arte para a infância e desenvolvimento social e humano* (pp. 286-294). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Silva, I. (coord.), Marques, L., Mata, L. & Rosa, M. (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Ministério da Educação/ Direção-Geral da Educação (DGE).

Simões, R. M. (s.d.). *Canções para a Educação Musical*. Lisboa: Editores Valentim de Carvalho.

Sloboda, J. (2008). *A Mente Musical – a psicologia cognitiva da música (The musical mind – the cognitive psychology of music)*

(trad. B. Ilari e R. Ilari). Brasil: Eduel. (Trabalho Original publicado em 1986).

Swanwick, K. (1979). *A basis for Music Education*. London: Routledge.

Tafari, J. (2006). *¿Se nace musical? Cómo promover las aptitudes musicales de los niños*. Barcelona: Graó/Biblioteca de Eufonía.

Trainor, L. (1996). Infant preferences for infant-directed versus noninfant-directed play-songs and lullabies. *Infant Behavior and Development*, 19, 83-92.

Trainor, L. & Hannon, E. (2013). Musical Development. In D. Deutsch (Ed.), *Psychology of Music* (3ª ed., pp. 423-497): Academic Press.

Trehub, S. (2003). Toward a Developmental Psychology of Music. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 999, 402-413.

Trehub, S. & Nakata, T. (2001/2002). Emotion and music in infancy. *Musicae Scientiae* (Special Issue), 37-59.

Trehub, S., Unyk, A., Stuart, K., Hill, D., Trainor, L., Henderson, J. & Saraza, M. (1997). Mothers' and Fathers' Singing to Infants. *Developmental Psychology*, 33(3), 500-507.

Willems, E. (1970). *As bases psicológicas da Educação Musical*. Suíça: Edições Pro-Musica.

Wuytack, J. & Boal-Palheiros, G. (1992). *Canções de Mimar*. Porto: Associação Wuytack de Pedagogia Musical.

Wuytack, J. & Boal-Palheiros, G. (2013). *Pedagogia Musical 1*. Porto: Associação Wuytack de Pedagogia Musical.

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO NUMA PERSPETIVA DE APRENDIZAGEM COOPERATIVA

Lénia Silva, Universidade do Minho (Portugal), lsilva.1005@hotmail.com
Fernando Guimaraes, Universidade do Minho (Portugal),
fernandoguimaraes@ie.uminho.pt

RESUMO

Este estudo, que surge no âmbito do Mestrado em Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2º Ciclo do Ensino Básico, analisa as potencialidades da aprendizagem cooperativa para a Educação Ambiental, uma vez que esta metodologia promove competências sociais consideradas essenciais para o desenvolvimento desta área. Assim, estabelecemos os seguintes objetivos de investigação: promover a aprendizagem de conteúdos atitudinais, procedimentais e conceituais relacionados com a Educação Ambiental; desenvolver o espírito crítico e o sentido de responsabilidade social dos alunos em relação ao Ambiente, bem como as boas e más ações perante a preservação do planeta através da aprendizagem cooperativa; e, desenvolver competências sociais que possam ser aplicadas na vida em sociedade e motivar os alunos a participar ativamente de forma a construírem o conhecimento de forma coletiva. Para tal foi realizada uma intervenção pedagógica, durante várias sessões, numa turma do 2º ano do 1º Ciclo do Ensino Básico, constituída por 25 alunos. Primeiramente, procuramos conhecer os objetivos da Educação Ambiental para o 1º Ciclo do Ensino Básico, para, depois, desenvolver uma ação educativa que promova os seus conteúdos de forma eficaz. Este estudo teve como base a metodologia de investigação-ação, desenvolvendo uma prática de ensino cooperativo com o objetivo de melhorar as aprendizagens dos alunos sobre a Educação Ambiental, dando-lhes as ferramentas necessárias para construírem o conhecimento de forma coletiva. Deste modo, num processo cíclico de planificação, ação, observação e reflexão, esta metodologia permitiu verificar os efeitos da prática educativa, para melhorá-la nas intervenções seguintes. Os dados mostram que a aprendizagem cooperativa tem um conjunto de benefícios para o processo de ensino e de aprendizagem da Educação Ambiental, verificando-se não só uma melhoria das aprendizagens dos alunos, como uma evolução na aquisição de competências sociais que consideramos importantes para a Educação Ambiental, preparando-os para ter um papel ativo na vida em sociedade.

Palavras chave: Aprendizagem Cooperativa; Educação Ambiental; 1º Ciclo do Ensino Básico

Considerações iniciais

Este estudo, realizado no âmbito do Estágio do Mestrado em Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2º Ciclo do Ensino Básico da Universidade do Minho, pretende verificar as potencialidades da aprendizagem cooperativa para a Educação Ambiental. Este coloca-se na continuidade de uma perspetiva de ensino e de aprendizagem que foi desenvolvido em contexto de sala de aula. Assim, de acordo com a Direção Geral de Educação (DGE, 2013), a Educação Ambiental pretende desenvolver uma consciência ambiental, sustentada pela alteração de valores e atitudes em relação ao ambiente, “de forma a preparar os alunos para o exercício de uma cidadania consciente, dinâmica e informada face às problemáticas ambientais atuais” (DGE, 2013, p. 1). Esta temática surge com o objetivo de causar a mobilização de conhecimentos adquiridos pelos alunos para avaliarem a realidade que os envolve, “para formular e debater argumentos, para sustentar posições e opções, capacidades fundamentais para a participação ativa na tomada de decisões fundamentadas no mundo atual” (DGE, 2013, p. 4).

Contudo, segundo Guimarães (2010), a Educação Ambiental que se efetua na escola atual apresenta algumas fragilidades, sendo que é fundamental aperfeiçoar os seus métodos de ensino e aprendizagem, cabendo ao professor utilizar procedimentos metodológicos que concretizem esta prática. Foram essas reflexões que orientaram este trabalho, no qual se pretende analisar, refletir e interligar fundamentos teóricos que justifiquem a utilização da aprendizagem cooperativa como prática pedagógica da Educação Ambiental, uma vez que esta é uma metodologia que orienta o trabalho dos professores que “desejam oferecer aos alunos, uma formação que contemple não apenas a

transmissão de conteúdos, mas o desenvolvimento de outras habilidades sociais como a comunicação, a cooperação, o trabalho em equipa, o pensar e o avaliar no coletivo” (Niquini, 1997, citado por Scheibel *et al.*, 2009, p. 77).

Neste sentido, foram estabelecidos os seguintes objetivos:

- i) Promover a aprendizagem de conteúdos atitudinais, procedimentais e conceituais relacionados com a Educação Ambiental;
- ii) Desenvolver o espírito crítico e o sentido de responsabilidade social dos alunos em relação ao Ambiente, bem como as boas e más ações perante a preservação do planeta através da aprendizagem cooperativa;
- iii) Desenvolver competências sociais que possam ser aplicadas na vida em sociedade; e,
- iv) Motivar os alunos a participar ativamente de forma a construírem o conhecimento de forma coletiva.

A intervenção pedagógica iniciou-se por um percurso de reflexão sobre alguns conceitos da Educação Ambiental no 1º Ciclo do Ensino Básico, sendo implementados os métodos de aprendizagem cooperativa STAD – Equipa de Alunos para o Sucesso, Jigsaw ou método dos puzzles e Grafitti Cooperativo, bem como alguns papéis sociais a desempenhar no trabalho de grupo, no sentido de desenvolver a cooperação entre os alunos e um conjunto de competências sociais que possam ser aplicadas na vida em sociedade. De seguida, realizou-se a análise e interpretação dos dados recolhidos durante o período de investigação, de forma a alcançar os objetivos estabelecidos.

Enquadramento Teórico

A Educação Ambiental num ambiente de aprendizagem cooperativa

Lidar com a criança no seu espaço social e educacional exige que seja desenvolvida uma intervenção adequada ao seu tempo, ou seja, uma educação que procure responder às necessidades do seu contexto histórico e das novas exigências que se impõem no cenário da vida social (Nérici, 1970; Alvarez & Del Río, 1996). Leff (2004) salienta que não é possível resolver os crescentes e complexos problemas ambientais com que nos confrontamos sem que haja uma renovação radical do conhecimento, dos valores e comportamentos necessários para enfrentar estes problemas advindos do crescimento económico e do desenvolvimento. Implica um novo sistema de valores baseado numa ética ambiental que tem como

efeitos pedagógicos a construção do conhecimento através da participação social e a transmissão destes conhecimentos na formação de novas mentalidades, moralidades e habilidades, isto é, “educar para formar um pensamento crítico, criativo e prospectivo, capaz de analisar as complexas relações ente processos naturais e sociais” para saber como atuar no ambiente com uma perspetiva global (p. 256).

Neste sentido, a escola deve educar para a cidadania, onde se pretendem desenvolver valores como a cooperação, a discussão e a resolução de problemas, o ensino de competências e habilidades (Reis, 2000; Zabala & Arnau, 2010; Delors, 2010).

Contudo, segundo Guimarães (2010), a Educação Ambiental que se efetua na escola atual apresenta algumas fragilidades, sendo que é fundamental aperfeiçoar os seus métodos de ensino e aprendizagem, cabendo ao professor utilizar procedimentos metodológicos que concretizem esta prática.

Tipologia de conteúdos: conceituais, procedimentais e atitudinais

Desenvolver uma Educação Ambiental que forme sujeitos críticos, autónomos e participativos, que seja articulada com o exercício da cidadania e que não possua uma finalidade

meramente conteudista e informativa (Zabala, 1998), leva-nos a considerar a tipologia de conteúdos indicada por Coll (1986) sobre o ensino e a aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes.

Coll (1986, citado por Zabala, 1998) e Zabala e Arnau (2010), propõem uma forma de classificar a diversidade de conteúdos, sendo estes: os conceituais, os procedimentais e atitudinais. Esta metodologia de conteúdos possui uma grande potencialidade para classificar os conteúdos da Educação Ambiental, pois têm como finalidade garantir um nível de conhecimento, de desenvolvimento de determinadas atitudes e a promoção de certos valores.

Os conteúdos conceituais dizem respeito às capacidades cognitivas, ou seja, o que dá resposta à questão: O que se deve saber?. Incluem os próprios conceitos, os fatos, dados e princípios que dizem respeito à informação necessária para adquirir os conhecimentos curriculares (Alonso, 1999), permitindo-nos “organizar a realidade, dar-lhe um sentido e poder predizê-la” (Zabala, 1998, p. 3). Relativamente aos conteúdos procedimentais, podemos associá-los à questão: Como se deve saber fazer?. Constituem “um conjunto de ações ordenadas, orientadas para a consecução de uma meta” (Alonso, 1999, p. 5), incluindo o desenvolvimento de estratégias ou habilidades para resolver problemas, apresentar soluções, procurar e organizar a informação e mobilizar conhecimentos para novas situações com que nos deparamos. Por fim, os conteúdos atitudinais dão resposta à questão: Como se deve ser?, isto é, referem-se às competências sociais e afetivas, em que se pretende ensinar sobre os valores e as normas que permitem às pessoas construir juízos de valor e regras de conduta para viver em sociedade, desenvolvendo-se valores e atitudes como o respeito, a cooperação, a autonomia e a democracia (Alonso, 1999). Foram essas reflexões que orientaram este trabalho, no qual se pretende analisar, refletir e interligar fundamentos teóricos que justifiquem

a utilização da aprendizagem cooperativa como prática pedagógica da Educação Ambiental.

A aprendizagem cooperativa

Niquini (1997, citado por Scheibel *et al.*, 2009) salienta que a aprendizagem cooperativa é uma proposta que orienta o trabalho dos professores que “desejam oferecer aos alunos, uma formação que contemple não apenas a transmissão de conteúdos, mas o desenvolvimento de outras habilidades sociais como a comunicação, a cooperação, o trabalho em equipa, o pensar e o avaliar no coletivo” (p. 77).

Segundo Lopes & Silva (2009), desenvolver a aprendizagem cooperativa não passa apenas por colocar os alunos em grupos para aprenderem. Para desenvolver um ensino e uma aprendizagem de forma cooperativa, é necessário que o professor promova os cinco elementos caracterizadores da aprendizagem cooperativa, sendo estes:

- i. Interdependência positiva, sendo que os alunos têm de acreditar que cada um é bem-sucedido se todos o forem;
- ii. Interação face a face, tendo como objetivo promover o sentido de responsabilidade perante os colegas do grupo; as competências sociais, como “saber esperar pela sua vez; elogiar os outros; partilhar os materiais; pedir ajuda; falar num tom de voz baixo; encorajar os outros; comunicar de forma clara; aceitar as diferenças; escutar activamente; resolver conflitos; partilhar ideias; celebrar o sucesso; ser paciente e esperar; ajudar os outros, etc.” (Lopes & Silva, 2009, pp. 18-19);
- iii. Responsabilidade individual e de grupo, isto é, que cada membro seja responsável por cumprir com a sua parte e que os alunos aprendam juntos para poderem sair-se melhor como indivíduos” (Lopes & Silva, 2009, p. 17);
- iv. Avaliação do grupo, em que os grupos refletem sobre se estão a conseguir alcançar as metas e tomam decisões

sobre que atitudes devem manter e alterar para que o trabalho de grupo seja eficaz.

Estes elementos foram estabelecidos pelos irmãos David e Roger Johnson (1989) e tornaram-se populares entre os vários autores que estudaram a metodologia de trabalho cooperativo (Lopes & Silva, 2009).

Para estabelecer um clima de cooperação entre os alunos, é importante que o professor atribua autonomia aos alunos na realização de uma tarefa e que os alunos sejam capazes de cumprir essa autonomia (Lopes e Silva, 2009). A atribuição de papéis é um instrumento que promove condições favoráveis à aprendizagem cooperativa, pois cada elemento do grupo possui uma responsabilidade, ajudando-os a participar ativamente e a saber como podem contribuir para o trabalho de grupo (Lopes & Silva, 2009). Assim, a atribuição de papéis concretos ao grupo é uma das formas que mais contribui para que os membros do grupo trabalhem em conjunto sem se atrapalharem uns aos outros.

A aprendizagem cooperativa é uma proposta de atividade que possibilita uma “dinâmica enriquecedora dos processos de aprendizagem que visam o desenvolvimento de capacidades e atitudes” (Pato, 1995, p. 18). Lopes e Silva (2009) referem que a aprendizagem cooperativa é uma metodologia de ensino e aprendizagem que promove competências sociais importantes para a vida em sociedade, a par da realização de aprendizagens cognitivas, permitindo ao aluno partilhar e confrontar ideias, participar mais ativamente e construir o conhecimento de forma coletiva.

Abordagem metodológica

A metodologia de Investigação-Ação, foi a que orientou a prática da nossa intervenção pedagógica. Esta metodologia baseia-se na

reflexão do professor com o intuito de melhorar a sua ação educativa (Latorre, 2003).

Dewey (1976, citado por Coutinho *et al.*, 2009) refere que, no contexto educacional, a prática e a reflexão possuem uma interdependência muito relevante, pois na prática educativa surgem inúmeros problemas que levam os professores a refletir sobre as suas práticas pedagógicas. É neste contexto que alguns autores vanguardistas como Dewey (1976) e Shön (1983) fazem emergir “o pensamento reflexivo” ou “prática reflexiva”, assumindo-o como essencial para desenvolver, aperfeiçoar ou mesmo mudar as práticas docentes, em que a teoria e a prática estão relacionadas permanentemente (Bravo, 1992, citado por Coutinho, 2011, p. 315).

Assim, a prática pedagógica é constituída por um “verdadeiro ciclo espiral” que atribui o papel principal ao professor, sendo este o responsável por desenvolver as quatro fases essenciais da investigação: planificar, agir, analisar, observar e avaliar as situações que advém da sua ação educativa (Latorre, 2003), permitindo-lhe refletir e “fazer das suas práticas e estratégias verdadeiros berços de teorias de ação” (Schön, 1983, citado por Coutinho *et al.*, 2009, p. 358).

Latorre (2003) refere que a fase de planificação corresponde ao plano de ação a delinear com o objetivo de resolver um problema num determinado contexto. Para tal, é essencial investigar a teoria para que seja possível sustentar a tomada de decisões, bem como procurar informações que permitam ao professor retirar conclusões e fazer recomendações para futuros trabalhos (Coutinho, 2011). É também importante que o plano de ação seja flexível para que possa ser implementado de forma apropriada ao contexto. Posteriormente, Latorre (2003) refere a segunda fase da investigação que corresponde à ação, ou seja, a implementação do plano construído segundo as conclusões retiradas através da investigação realizada na fase anterior.

Segundo o mesmo autor, a ação é a segunda fase deste tipo de investigação, na qual consiste na implementação do plano propriamente dito, tendo por base a investigação realizada. O mesmo autor refere ainda que esta fase decorre em simultâneo com a terceira fase, a fase de observação, pois é essencial desempenhar um papel constante de avaliação para que se possa verificar e refletir sobre de que forma as decisões tomadas se concretizaram na prática. Por fim, a última fase desta metodologia de investigação corresponde à avaliação e reflexão sobre a prática realizada, tendo em conta os dados recolhidos através da observação. Esta fase permite refletir sobre o resultado das decisões tomadas e verificar se há necessidade de efetuar alterações ao plano realizado inicialmente, construindo assim um novo plano que dará abertura a um novo ciclo espiral.

Importa salientar que o ciclo de investigação foi implementado em cada uma das sessões durante o período de intervenção pedagógica, para que fosse possível refletir sobre os resultados obtidos e alterar/melhorar a prática nas sessões seguintes no sentido de promover aprendizagens significativas por parte dos alunos. Desta forma, a metodologia de Investigação-Ação permite ao professor “comprovar teorias, descobrir o generar conocimiento o mejorar y optimizar la práctica educativa” (Latorre, Rincon & Arnal, 1999, p. 53), assumindo-se como principal protagonista na procura de tornar a educação mais dinâmica e socialmente interativa (Coutinho *et al.*, 2009).

Em relação aos contributos da metodologia de Investigação-Ação para a dimensão pessoal do professor-investigador, Esteves (2008) refere que uma das principais aspirações do professor é conhecer e compreender as ações e os pensamentos das crianças, no sentido de melhorar as suas aprendizagens e o seu bem-estar na escola, isto é, desenvolver uma “educação cuidada” que tem como principal preocupação o bem da criança. É neste sentido que a Investigação-Ação promove sentimentos positivos em relação ao ensino e à satisfação pessoal do professor, pois

possui um papel essencial na transformação social dos alunos e no trabalho que se realiza nas escolas.

Apresentação e interpretação dos resultados

Durante esta investigação recorremos a vários instrumentos de recolha de dados de forma a investigar a evolução dos alunos relativamente à aprendizagem dos conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais considerados essenciais para o desenvolvimento de uma consciência ambiental.

Neste sentido, foram desenvolvidos conteúdos relacionados com a importância e formas de moderar o consumo da água, sendo utilizados como instrumentos de recolha de dados a Ficha Diagnóstica e a Ficha de Consolidação. Como forma de analisar o desenvolvimento de competências sociais e afetivas através da aprendizagem cooperativa, recorremos à análise dos questionários de autoavaliação de grupo preenchidas pelos alunos em todas as sessões de implementação do projeto, com o intuito de verificar se os alunos adquiriram os conteúdos atitudinais que consideramos importantes para o desenvolvimento de uma consciência ambiental.

Como forma de analisar os resultados dos alunos relativamente às aprendizagens realizadas sobre a importância e formas de moderar o consumo da água, apresentamos, em primeiro lugar, a análise das respostas dos alunos às seguintes questões presentes na Ficha Diagnóstica: “Será que é necessário moderar o consumo de água?”, sendo esta de resposta fechada, e “Porquê?”, justificando as suas respostas. Desta forma, pretendemos verificar qual era o nível de consciência ambiental dos alunos relativamente a esta problemática anteriormente às sessões a desenvolver no âmbito do projeto.

Apresentamos também os resultados da Ficha de Consolidação do 1º Ciclo do Ensino Básico, realizada no final das aulas de implementação do projeto, de forma a verificar se os alunos desenvolveram novas aprendizagens sobre a importância e formas de moderar o consumo da água durante as aulas de aprendizagem cooperativa. A análise da Ficha Diagnóstica e de Consolidação permitiram conhecer as concepções iniciais e finais dos alunos, bem como investigar a evolução dos alunos em relação à aprendizagem dos conteúdos procedimentais de Educação Ambiental, isto é, o aprender como se deve fazer para moderar o consumo da água.

Primeiramente, a primeira questão presente na Ficha Diagnóstica do 1º Ciclo do Ensino Básico, “Será que é necessário moderar o consumo de água?”, é uma questão de resposta fechada, na qual os alunos colocaram uma cruz nos itens *Sim* ou *Não*. Ao analisar as respostas dos alunos a esta questão, verificamos que a grande maioria da turma (22 alunos) considerou que devemos moderar o consumo de água, havendo apenas 3 alunos que assinalaram o item *Não*.

De seguida, os alunos justificaram as suas respostas na questão complementar a esta, referindo o “Porquê?” de ser ou não necessário moderar o consumo da água. Assim, depois de analisadas as respostas dos alunos, estas foram agrupadas nas seguintes categorias: i) necessidade de moderar o consumo da água, reconhecendo que é necessário moderar o consumo da água, apesar de demonstrarem uma ideia tautológica, isto é, recorrerem ao texto presente na pergunta para justificar a sua opção; ii) proporção de água no mundo, indicaram que não é necessário moderar o consumo da água, considerando que, por haver uma enorme quantidade de água no mundo, não é possível esgotá-la; iii) relação entre o consumo de água e despesa económica e a importância da água como fonte de vida, fizeram referência ao custo que pagamos para ter acesso à água potável, pelo que se nota que mobilizaram conhecimentos adquiridos no

seu ambiente familiar para justificar a resposta, apresentando assim uma ideia alternativa, ou seja, uma justificação válida, mas que não responde ao pretendido; iv) importância da água como fonte de vida, reconhecendo a importância da água como sendo essencial à vida.

Assim, verificamos que a grande maioria da turma conhecia a importância da água como sendo essencial à vida, indicando a necessidade de moderar o seu consumo. Contudo, os alunos apresentaram ideias pouco desenvolvidas, não reconhecendo que a água potável é um recurso escasso e não renovável.

Com o objetivo de investigar se os alunos alteraram as suas ideias relativamente à importância e às formas de moderar o consumo da água, consideramos pertinente analisar duas questões presentes na Ficha de Consolidação do 1º Ciclo do Ensino Básico, “Porque é que devemos moderar o consumo da água?” e “Como podemos moderar o consumo da água?”.

Relativamente à primeira questão, “Porque é que devemos moderar o consumo da água?”, depois de analisadas as respostas dos alunos, estas foram agrupadas em duas categorias: a importância da água como fonte de vida, reunindo as respostas dos alunos que indicaram a água como sendo essencial à vida, e as consequências da moderação do consumo da água, agrupando as respostas dos alunos que apresentaram ideias desenvolvidas, fazendo referência às consequências futuras de não moderar o consumo de água.

Ao compararmos as respostas da Ficha Diagnostica com as referidas na Ficha de Consolidação, pudemos concluir que os alunos conseguiram obter ideias mais desenvolvidas no que se refere às consequências de não moderarmos o consumo de água, reconhecendo, desta vez, que a água é um recurso escasso e não renovável e que é da responsabilidade de todas as pessoas. Neste sentido, estas respostas refletem os benefícios da aprendizagem cooperativa para a Educação Ambiental, na medida em que desenvolveram uma responsabilidade social

perante o bem-estar das gerações futuras. Assim, é muito gratificante verificar esta evolução dos alunos, tendo em conta o seu nível de escolaridade e as suas baixas idades.

Na questão “Como podemos moderar o consumo da água?”, também presente na Ficha de Consolidação, foi proposto aos alunos que indicassem cinco formas de moderar o consumo da água, sendo que todos os alunos da turma conseguiram identifica-las, fazendo referência às abordadas durante a implementação do projeto, sendo estas: ao lavar os dentes, ao lavar as mãos, ao lavar a cara e ao tomar banho e não deixar a torneira a pingar água. No entanto, houve 7 alunos que mobilizaram estes conhecimentos e identificaram também que existem outras situações em que podemos moderar o consumo da água, como ao lavar a loiça e lavar o carro. Podemos concluir que estas ideias dos alunos foram retiradas da observação no seu ambiente familiar, conseguindo assim mobilizar os conhecimentos adquiridos para identificar outras formas de moderar o consumo da água.

Através destas respostas, verificamos que os alunos conseguiram indicar as situações em que devem fechar a torneira para consumir o mínimo de água possível. Notamos assim que os alunos conseguiram aprender cooperativamente sobre as formas de moderar o consumo de água, uma vez que este constitui o primeiro passo para a alteração dos seus valores e atitudes.

Além das técnicas utilizadas para efeitos de recolha de dados sobre os conteúdos procedimentais e conceituais da Educação Ambiental analisadas anteriormente, durante esta investigação, recorreu-se também à análise dos questionários de autoavaliação de grupo preenchidos pelos alunos em todas as sessões de implementação do projeto. Esta análise teve como objetivo verificar se os alunos desenvolveram os conteúdos atitudinais que consideramos pertinentes para o desenvolvimento de uma

consciência ambiental, isto é, o desenvolvimento das competências sociais e afetivas, onde estão presentes os valores que nos permitem viver em sociedade, em que se pretende desenvolver valores e atitudes como o respeito, a cooperação, a autonomia e a democracia. Esta análise teve por base os diários de aula realizados no final de cada sessão, a observação participante e as notas de campo recolhidas durante as aulas.

Apresentamos agora os resultados da análise dos dados recolhidos através dos questionários preenchidos pelos alunos no final de todas as aulas desenvolvidas no âmbito do projeto relativamente à autoavaliação de grupo. Estes questionários eram constituídos por um conjunto de competências a adquirir relacionadas com as regras do trabalho de grupo, em que foi proposto aos grupos que, no final de cada sessão, assinalassem com uma cruz o item que correspondia à autoavaliação do grupo, sendo que os parâmetros avaliativos variavam entre o *Sim*, *Às vezes* e *Não*, tendo em conta o desempenho do grupo durante o trabalho. Assim, nesta avaliação, os elementos do grupo teriam de chegar a um acordo para realizar a autoavaliação.

Através do preenchimento destes questionários, pretendíamos que os grupos avaliassem o seu desempenho durante o trabalho de grupo e, conseqüentemente, refletissem sobre as atitudes e comportamentos a melhorar durante as próximas aulas. Esta técnica foi fundamental para a investigação, na medida em que nos permitiu verificar o progresso dos grupos relativamente ao desenvolvimento de competências sociais através do trabalho de grupo, bem como tomar conhecimento sobre eventuais constrangimentos que pudessem ser evitados nas próximas aulas de trabalho de grupo.

Neste contexto, apresentamos de seguida o Quadro 1 – Resultados das respostas fechadas dos questionários de autoavaliação de grupo, realizando-se uma análise quantitativa dos dados recolhidos através das respostas fechadas dos

questionários preenchidos pelos grupos durante as aulas de aprendizagem cooperativa, apresentando também a sua análise descritiva.

Quadro 1 – Resultados das respostas fechadas dos questionários de autoavaliação de grupo do 1º CEB

Competências	Respeitamos as regras	Ajuda-mo-nos aos outros	Escutamos as ideias de todos os colegas do grupo	Contribuímos com ideias e opiniões	Aprendemos em grupo	Chegamos a um acordo	Evitamos discussões e conflitos	Gerimos bem o nosso tempo	Falamos baixo para não incomodar os outros grupos	Dividimos as tarefas	No geral, achamos que o trabalho de grupo correu bem	Total de grupos por sessão													
													+	+/-	-	+	+/-	-	+	+/-	-	+	+/-	-	
Avaliação																									
Sessões																									
1ª Sessão	1	3	1	2	3	0	3	2	0	3	2	0	3	2	0	5									
2ª Sessão	3	2	0	4	1	0	5	0	0	5	0	0	3	2	0	4	1	0	5	0	0	5			
3ª Sessão	3	2	0	5	0	0	4	1	0	4	1	0	4	1	0	5	0	0	4	1	0	5	0	0	5
4ª Sessão	4	1	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	4	1	0	5	0	0	5

Legenda: + Sim; +/- Mais ou menos; - Não

Através da análise do Quadro 1, podemos verificar que os grupos tiveram uma grande evolução ao longo das aulas de

aprendizagem cooperativa. Este progresso é mais evidente a partir da 2ª sessão, sendo que os grupos não realizaram autoavaliações negativas. De seguida, faremos uma análise mais pormenorizada sobre a avaliação realizada em cada uma das competências ao longo das aulas de aprendizagem cooperativa. No que se refere ao respeito pelas regras, notamos que na 1ª sessão os grupos apresentaram algumas dificuldades, havendo uma avaliação negativa e apenas uma positiva, sendo que os restantes três grupos fizeram uma autoavaliação mediana. No entanto, verificamos uma evolução a partir da 2ª sessão, pois os alunos não fizeram autoavaliações negativas e apenas 2 alunos consideraram uma autoavaliação mediana (2ª sessão e 3ª sessão), sendo que na última sessão esta foi referida apenas por 1 grupo, havendo 4 grupos que se autoavaliaram de forma positiva. Contudo, verificamos que os grupos demonstraram preocupação em respeitar as regras ao longo das sessões, lembrando os colegas sobre as mesmas.

Relativamente às competências ajudar os outros e aprender em grupo, estas foram avaliadas de forma positiva e mediana durante as duas primeiras sessões, sendo que não houve avaliações negativas em todas as sessões. Na 3ª sessão, foi realizado um *Quiz* individual, sendo que a pontuação individual de cada elemento do grupo foi somada à pontuação do grupo. Depois de obtidas as pontuações, os grupos receberam um certificado. Como podemos verificar através das autoavaliações dos grupos nesta sessão, esta resultou numa boa estratégia, na medida em que permitiu aos alunos ajudar os colegas a estudar para o *Quiz* individual e desenvolver o sentido de cooperação, pois tinham o objetivo de obter a melhor pontuação possível, promovendo assim a interdependência positiva entre os grupos, sendo este um dos elementos essenciais da aprendizagem cooperativa referidos por Lopes e Silva (2009). A partir desta sessão, todos os grupos autoavaliaram-se de forma positiva. Assim, podemos

considerar que estas competências foram bem adquiridas pelos grupos.

As competências escutar as ideias de todos os colegas e contribuir com ideias e opiniões não foram avaliadas de forma negativa em nenhuma das sessões, apesar de verificarmos que houve 2 grupos que indicaram uma avaliação mediana na 1ª sessão. Na 2ª sessão, foi implementado o método *Graffiti Cooperativo*, sendo que os alunos puderam sugerir ideias sobre as formas de poupar água. Como podemos verificar, esta foi uma boa estratégia, refletindo-se na autoavaliação dos grupos nesta sessão, na medida em que todos os grupos autoavaliaram-se de forma positiva. Importa salientar que durante as atividades desenvolvidas, foram sempre promovidos momentos de discussão de ideias. Assim, consideramos que os alunos conseguiram adquirir estas competências, como podemos comprovar através das autoavaliações positivas realizadas na última sessão por todos os grupos.

Quanto às competências chegar a um acordo e evitar discussões e conflitos, podemos observar que houve apenas uma autoavaliação negativa (1ª sessão). Durante esta aula de aprendizagem cooperativa, estes foram aspetos que necessitaram de alguma intervenção, pois, por vezes, foi difícil que os grupos chegassem a um acordo e conseguissem evitar eventuais conflitos, o que se pode justificar pelo facto de terem baixas idades e por estarem habituados a trabalhar de forma mais individual. Contudo, nota-se uma grande evolução a partir da 2ª sessão, uma vez que a maioria dos grupos se autoavaliou positivamente (4 grupos). Na 4ª sessão, foi proposto aos alunos que construíssem uma máscara de grupo, sendo que todos os elementos do grupo teriam de obter uma máscara igual. Nesta aula, os alunos tiveram que chegar a um acordo, respeitando as opiniões dos colegas para que pudessem contribuir com ideias para a máscara. Notamos que os grupos conseguiram todos

chegar a um acordo, obtendo uma máscara igual com decorações muito criativas. Assim, verificamos que estes desenvolveram bem esta competência, criando várias estratégias para garantir que as ideias e opiniões de todos os elementos do grupo fossem tidas em conta durante a construção da máscara de grupo.

A competência relativa à gestão do tempo, foi muito bem conseguida pelos grupos, como podemos verificar através das autoavaliações positivas ao longo das quatro sessões. Os grupos conseguiram sempre terminar as tarefas propostas no tempo estabelecido, revelando um bom ritmo de trabalho.

A principal dificuldade dos grupos foi falar baixo para não incomodar os outros grupos. Esta evidência é mais notória na 1ª sessão, em que todos os grupos se autoavaliaram negativamente. Contudo, ao longo das sessões os grupos demonstram que evoluíram bastante, apesar de nunca se verificar uma autoavaliação positiva por parte de todos os grupos.

Quanto à divisão de tarefas, podemos verificar que os alunos indicaram uma autoavaliação bastante positiva em todas as aulas, uma vez que não houve autoavaliações negativas e apenas um grupo que apresentou uma autoavaliação mediana em duas sessões (1ª e 3ª), pois tiveram mais dificuldades em dividir as tarefas de acordo com a opinião de todos os elementos do grupo. Na 2ª sessão foram atribuídos os papéis sociais aos alunos, sendo que esta revelou ser uma ótima estratégia, na medida em que todos os alunos desempenharam uma responsabilidade no grupo, sem que se atrapalhassem uns aos outros. Assim, os grupos demonstraram preocupação em respeitar os seus papéis sociais e dividir as tarefas para que todos os elementos participassem, apesar de se verificar a ocorrência de alguns conflitos que necessitaram da intervenção da professora, nomeadamente para lembrar quais eram as tarefas que tinham sido propostas e sugerir formas de dividir as mesmas pelos elementos do grupo. Este foi um aspeto que foi muitas

vezes referido durante as aulas de aprendizagem cooperativa, pelo que se revelou que os alunos compreenderam esta necessidade.

Por fim, no que se refere à autoavaliação geral dos alunos sobre o trabalho de grupo, nesta também não foram indicadas autoavaliações negativas, porém, na 1ª sessão houve 4 grupos e na 2ª sessão 2 grupos que efetuaram uma autoavaliação mediana. Contudo, a partir da 3ª sessão, apesar de ainda revelarem algumas dificuldades nas outras competências, consideraram que o trabalho de grupo tinha decorrido melhor do que nas aulas anteriores, sendo por isso considerada como uma grande vitória para os grupos.

Por fim, podemos concluir que os grupos conseguiram desenvolver gradualmente as competências sociais que a aprendizagem cooperativa potencializa, tal como indicam as respostas aos questionários de autoavaliação realizadas ao longo das sessões, verificando-se os resultados positivos do desenvolvimento dos elementos essenciais da aprendizagem cooperativa, sendo estes a interdependência positiva, a responsabilidade individual e de grupo, a interação face a face, as competências sociais e a avaliação do grupo.

Considerações finais

Atualmente, deparamo-nos com uma Educação Ambiental que se baseia na mera transmissão de conhecimentos curriculares, e por isso, limitada das suas potencialidades e da concretização dos seus objetivos. É, então, essencial promover uma ação educativa que acompanhe o grande desafio da sociedade atual, isto é, a necessidade de alterar valores e atitudes adquiridos pelo estilo de vida que adotamos nos últimos tempos. A nosso ver, este aspeto é essencial para a formação de cidadãos conscientes e

preocupados com os problemas ambientais, que possuem um sentimento de compromisso perante a resolução destes problemas. Esta renovação curricular exige também que se altere os conteúdos curriculares atualmente propostos para a Educação Ambiental, no sentido de promover o ensino e aprendizagem de conteúdos, o desenvolvimento de procedimentos, de valores e atitudes, de forma integral e equilibrada, que forneçam as ferramentas necessárias para que possam ter um papel ativo na melhoria da vida em sociedade.

Para que fosse possível alcançar estes objetivos, consideramos pertinente desenvolver a metodologia pedagógica de aprendizagem cooperativa, sendo esta uma proposta de trabalho que permite uma formação que não se baseia apenas na transmissão de conteúdos, mas que desenvolve outras habilidades e competências sociais e afetivas, tais como a entreajuda, a cooperação, a comunicação, a participação ativa e o pensar e avaliar de forma coletiva. Contudo, tal como referido no enquadramento teórico, o desenvolvimento destas competências não passa apenas por colocar os alunos em grupo e esperar que aprendam, sendo necessário promover atividades que permitam desenvolver os cinco elementos caracterizadores da aprendizagem cooperativa: a interdependência positiva, a interação face a face, as competências sociais, a responsabilidade individual e de grupo e a avaliação do grupo.

No que se refere ao desenvolvimento deste trabalho, podemos afirmar que este potenciou novos conhecimentos para a prática pedagógica, na medida em que não é possível alcançar o objetivo de formar cidadãos responsáveis, críticos, autónomos e participativos, apenas, segundo os métodos tradicionais de ensino e aprendizagem. Nesta perspetiva, torna-se necessário investigar novas estratégias pedagógicas que permitam

promover a interação entre os alunos, a capacidade de comunicar e colaborar efetivamente, bem como desenvolver competências relacionadas com a tomada de decisão, chegar a um acordo, a confiança e a capacidade de resolver conflitos. Assim, este estudo permitiu compreender melhor os processos da aprendizagem cooperativa e verificar na prática quais são as potencialidades desta metodologia para o desenvolvimento das competências sociais e afetivas que consideramos importantes para a tomada de uma consciência ambiental. Além disso, através da metodologia de investigação-ação utilizada durante todo o processo, este estudo contribuiu também para o desenvolvimento pessoal e profissional, na medida em que pudemos investigar, refletir e questionar sobre as potencialidades da aprendizagem cooperativa para o ensino e aprendizagem dos conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais da Educação Ambiental, analisando e refletindo sobre as situações decorrentes nos contextos educativos, com o intuito de melhorar a ação educativa.

Como pudemos verificar a partir da análise dos dados, os alunos desenvolveram aprendizagens significativas sobre as temáticas abordadas, na medida em que aprenderam sobre o que devem saber, como devem agir e como devem ser perante a preservação do ambiente. Assim, podemos afirmar que a partir da metodologia de aprendizagem cooperativa, os alunos tiveram oportunidade de analisar, refletir e concluir em grupo, bem como partilhar ideias e confrontar pontos de vista, construindo o conhecimento de forma coletiva. Além disso, o facto de se apresentar uma evolução gradual nas autoavaliações de grupo, permite-nos concluir que é importante desenvolver aulas de aprendizagem cooperativa para que os alunos consigam aperfeiçoar as suas estratégias e habilidades no sentido de melhorar as suas aprendizagens, bem como adquirir os valores e

atitudes que os preparem para o exercício de uma cidadania ativa e consciente.

Com base nos resultados obtidos, podemos então dar resposta à questão que orientou a nossa intervenção pedagógica, De que forma a aprendizagem cooperativa contribui para a aprendizagem de conteúdos procedimentais, atitudinais e conceituais na Educação Ambiental?, uma vez que esta experiência permitiu comprovar que a aprendizagem cooperativa é um caminho potencial para o desenvolvimento de estratégias dos alunos para trabalhar em grupo e resolver problemas, para a promoção de atitudes e valores democráticos e para a construção de aprendizagens cognitivas dos alunos. Além disso, a opinião partilhada em grupos cooperativos permite a ampliação do conhecimento sobre o ambiente, sendo que é por meio da interação pessoal que se ganha a capacidade de refletir sobre outras perspetivas e criar ligações mais significativas que permitem compreender o mundo.

Analisando os objetivos deste estudo, podemos considerar que estes foram alcançados. Relativamente ao primeiro, promover a aprendizagem de conteúdos atitudinais, procedimentais e conceituais relacionados com a Educação Ambiental, através das respostas dadas pelos alunos à Ficha Diagnóstica e de Consolidação, verificámos que adquiriram novas aprendizagens sobre os factos, conceitos e princípios da Educação Ambiental abordados durante a implementação do projeto, bem como os procedimentos para enfrentar as problemáticas ambientais que estudámos. No que se refere aos conteúdos atitudinais, consideramos que os alunos desenvolveram competências sociais e afetivas de forma satisfatória ao longo das sessões, apresentando uma evolução no que se refere ao comportamento, respeito e tolerância perante os colegas, tal como pudemos

evidenciar a partir dos dados recolhidos através dos questionários de autoavaliação de grupo.

Quanto ao segundo objetivo deste estudo, desenvolver o espírito crítico e o sentido de responsabilidade social dos alunos em relação ao Ambiente, bem como as boas e más ações perante a preservação do planeta através da aprendizagem cooperativa, podemos afirmar que este também foi alcançado, pois os alunos conseguiram adotar uma perspetiva sobre a preservação do ambiente, concluindo que é importante que esta seja uma responsabilidade social para que se enfrente os problemas ambientais com que nos deparámos atualmente. Assim, o desenvolvimento de atividades de trabalho cooperativo potencializou a ação pedagógica da Educação Ambiental durante todo o processo de implementação do projeto, sendo que promoveu também o confronto de ideias entre os grupos, permitindo-lhes desenvolver conhecimentos em relação às boas e más ações perante a preservação do ambiente.

No que respeita ao terceiro objetivo estabelecido para este estudo, desenvolver competências sociais que possam ser aplicadas na vida em sociedade, consideramos que este foi conseguido de um modo satisfatório, apesar de reconhecermos que seria necessário desenvolver mais sessões de trabalho cooperativo para que os alunos desenvolvessem efetivamente as competências sociais e afetivas que a aprendizagem cooperativa potencializa. Contudo, ao longo das sessões notamos melhorias significativas, como podemos evidenciar através da análise realizada.

Por fim, relativamente ao quarto objetivo, motivar os alunos a participar ativamente de forma a construírem o conhecimento de forma coletiva, podemos afirmar que este foi alcançado, pois os alunos demonstraram sempre um grande entusiasmo por

participar nas atividades. É de salientar que a implementação dos métodos de aprendizagem cooperativa foi essencial para motivar os alunos a participar ativamente, uma vez que são métodos dinâmicos, que permitem atribuir sempre uma responsabilidade a cada elemento do grupo, para que possam todos ter um papel ativo durante as atividades de grupo.

Por fim, tendo em conta todo o trabalho desenvolvido, podemos afirmar que foi uma experiência muito gratificante e produtiva, na medida em que pudemos observar que os alunos conseguiram aprender de forma cooperativa sobre os conteúdos da Educação Ambiental propostos para esta investigação, desenvolvendo progressivamente competências sociais através da aprendizagem cooperativa. Contudo, este foi também um processo trabalhoso, pois os alunos não tinham hábitos de trabalho de grupo, e por isso, foi necessário planejar atividades que permitissem a todos os alunos participar ativamente para que não se suportassem pelo trabalho dos colegas. Posto isto, para que não haja uma regressão das competências sociais adquiridas pelos alunos, é necessário que se dê continuidade à aprendizagem cooperativa, tanto no processo de ensino e de aprendizagem da Educação Ambiental como noutros contextos relacionados com outras disciplinas.

Referências Bibliográficas

- Alonso, M. (1999). *Os Conteúdos no Currículo*. Braga: Instituto de Estudos da Criança/Universidade do Minho.
- Alvarez, A. & del Río, P. (1996). Cenários educativos e atividade: uma proposta integradora para o estudo e projeto do contexto escolar. In C. Coll, J. Palacios & A. Marchesi (Orgs.), *Desenvolvimento psicológico e educação:*

- psicologia da educação*, pp. 201-221. Porto Alegre: Artmed.
- Coll, C. (1986). *Marc Curricular per a l'Ensenyament Obligatorí*. Barcelona: Dep. de Ensenança de la Generalitat de Calaluña.
- Coutinho, C.; Sousa, A.; Dias, A.; Bessa, F.; Ferreira, M. & Vieira, S. (2009). Investigação-Ação: Metodologia preferencial nas práticas educativas. *Psicologia, Educação e Cultura*, XIII (2). In http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/10148/1/Investigacao_Acçao_Metodologias.PDF. Acedido em 20 de março, 2018.
- Coutinho, C. (2011). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. Coimbra: Almedina.
- Delors, J. (2010). *Educação: um tesouro a descobrir. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI*. São Paulo: Cortez.
- DGE (2013). *Educação para a cidadania – Linhas orientadoras*. Lisboa: In http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ECidadania/educacao_para_cidadania_linhasorientadoras_nov2013.pdf. Acedido em 22 março, 2018.
- Esteves, M. (2008). *Visão Panorâmica da Investigação-Ação*. Porto: Porto Editora.
- Guimarães, M. (2010). *A formação de educadores ambientais*. Campinas: Papirus.
- Latorre, A. (2003). *La investigación-acción: Conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Editorial Graó.
- Leff, E. (2004). *Aventuras da epistemologia: da articulação das ciências ao diálogo de saberes*. Rio de Janeiro: Garamond.

- Lopes, J. & Silva, H. (2009). *A Aprendizagem Cooperativa na Sala de Aula: Um Guia Prático para o Professor*. Lisboa: Lidel.
- Nérici, I. (1970). *Educação e metodologia*. São Paulo: Livraria Pioneira Editora.
- Pato, M. (1995). *Trabalho de Grupo no Ensino Básico: Guia Prático para Professores*. Lisboa: Texto Editora.
- Reis, P. (2000). A Educação para a cidadania através do desenvolvimento de capacidades de cooperação. *Cadernos de Educação de Infância*, nº 56, 14-15, out./dez.
- Scheibel, M., Silveira, R., Resende, L. & Júnior, G. (2009). Aprendizagem cooperativa: Uma opção metodológica para se trabalhar as questões da ciência e da tecnologia nos cursos de formação de professores. *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, Vol. 2, 75-87.
- Zabala, A. (1998). *A prática educativa: como ensinar*. Porto Alegre: Artmed.
- Zabala, A. & Arnau, L. (2010). *Como aprender e ensinar competências*. Porto Alegre: Artmed.

BOOM!!! RAIOS E CORISCOS. A TROVOADA: UM FENÓMENO FÍSICO E SOCIAL - PERCURSOS DE APRENDIZAGEM

- Alexandre Pinto, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto (Portugal), apinto@ese.ipp.pt
Ana Filipa Martins, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto (Portugal), ana94martins@hotmail.com
António Barbot, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto (Portugal), antoniobarbot@ese.ipp.pt
Carla Ribeiro, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto (Portugal), carlaribeiro@ese.ipp.pt
Cristina Maia, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto (Portugal), cristinamaia@ese.ipp.pt
Raquel Pereira, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto (Portugal), raquel.que.pereira@gmail.com
Sara Lima Alves, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto (Portugal), saralimaalves@gmail.com
Sofia Moura, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto (Portugal), sofia_mc_moura@hotmail.com

RESUMO

A trovoada constitui, não raras vezes, um fenómeno desencadeador de reações adversas, principalmente em crianças em idade pré-escolar. Partindo do problema apresentado, delineou-se como objetivo de investigação compreender de que modo o desenvolvimento de atividades pedagógicas em torno da trovoada influencia a perceção que as crianças têm sobre a mesma. Como tal, apresentam-se duas questões orientadoras da investigação: As atividades desenvolvidas em torno das descargas elétricas e da propagação do som contribuem para a compreensão do fenómeno da trovoada, por parte de crianças do Pré-escolar? e Pode a compreensão do fenómeno meteorológico da trovoada diminuir o efeito assustador que esta tem em crianças do Pré-escolar? Importa referir que transversalmente a toda a investigação, se adotaram procedimentos metodológicos característicos da investigação-ação. As atividades didáticas desenvolvidas variam desde a utilização do *videomapping*, criação de um pequeno gerador de raios - que possibilita uma descarga elétrica com recurso à eletricidade estática proveniente da fricção de um balão com o cabelo -, até à construção de um instrumento musical não-convencional, intitulado trovoada, cuja reverberação produz um som semelhante ao de um trovão. Mediante as atividades

desenvolvidas, constatou-se ser possível responder afirmativamente à primeira questão, tendo-se verificado que mediante as ações propostas, de modo geral, as crianças compreenderam o fenómeno da trovoada nas suas vertentes elétrica e sonora. Esta afirmação verifica-se através do discurso produzido pelas crianças em momentos de diálogo em grande grupo e de brincadeira autónoma, para os quais mobilizaram a explicação científica do fenómeno. Já em relação à segunda questão que se objetivava responder, não se encontrou uma resposta conclusiva. Isto é, apesar de se ter detetado uma alteração positiva no modo como as crianças percecionam a trovoada, seria abusivo considerar que o eventual medo que possuíam tenha diminuído, sem outro tipo de estratégia de verificação. Posto isto, evidenciam-se atividades consideradas significativas e relevantes para a compreensão quer do fenómeno físico da trovoada, quer da emoção e reação humana a esta associada. Apresentam-se ainda desafios sentidos pelas Educadoras Estagiárias e respetiva reflexão, visando potenciar resultados favoráveis em futuras ações pedagógico-didáticas.

Palavras chave: Trovoada, Medo, Investigação-ação, Atividades Didáticas

O medo constitui uma emoção básica que sempre esteve presente na vida do ser humano, assumindo acima de tudo, um carácter fisiológico e não tanto sentimental. Consiste numa reação física na qual o corpo emite sinais, como o aumento dos batimentos cardíacos e aceleração da respiração, que o ser humano aprende a reconhecer como indicadores de medo (Barbosa, 2007; Crujo & Marques, 2009).

Não obstante a sensação que provoca quando percecionado, o medo deve ser encarado como algo natural, um sinal de alerta, que prepara o Homem para avaliar e agir perante o perigo a que está exposto (Barbosa, 2007; Crujo & Marques, 2009).

Sendo esta uma reação comum no ser humano está igualmente presente na infância. É frequente que as crianças em idade pré-escolar apresentem medos, relativos, quer a animais e criaturas imaginárias, uma vez que têm dificuldades em distinguir a realidade da fantasia, quer ao escuro, ruídos e trovoada (Cavinda, 2010). Salienta-se ainda que os medos comuns, como os apresentados, em particular nesta faixa etária, são considerados

transitórios, não provocando consequências negativas, ao nível do desenvolvimento físico e cognitivo, dado que são desencadeados por estímulos e, portanto, surgem e desaparecem. Assim, é fundamental que a forma como os adultos próximos da criança lidam com esta reação seja adequada e assertiva (Barbosa, 2007; Crujo & Marques, 2009).

Focando a atenção na trovoadas, fenómeno despoletador de uma reação de medo, em que a presente investigação incide, importa referir que esta teve várias interpretações ao longo do tempo, e visto ser possível estabelecer uma relação entre a evolução ontogénica e filogénica é pertinente refletir sobre ambas.

Na Grécia Antiga, os fenómenos atmosféricos estavam associados a entidades mitológicas, sendo a trovoadas um exemplo dessa realidade. Com a evolução da Humanidade, a procura de respostas para os fenómenos ocorridos intensificou-se, até que se chegou ao conhecimento da explicação científica, nomeadamente para a trovoadas, e que o som por ela produzido constitui um fenómeno físico. Contrariamente ao pensamento dos povos Antigos, a trovoadas não resulta da insatisfação de Zeus/Júpiter, consiste, porém, numa situação meteorológica caracterizada pela presença de raios e do seu efeito acústico na atmosfera terrestre, conhecido como trovão (National Oceanic and Atmospheric Administration's, 2009).

Com efeito, considerando as implicações pessoais e sociais que o medo da trovoadas pode originar e a potencialidade de atividades didáticas em Educação Pré-escolar, como promotoras de conhecimentos e experiências holísticas, desenvolveu-se um estudo empírico em torno da temática.

Inicialmente, mediante experiência pessoal, verificou-se que muitas crianças têm medo da trovoadas. Conquanto, de modo a validar esta perceção resultante exclusivamente do senso comum, optou-se por se proceder à realização de inquéritos a Educadores de Infância. Além do mais, recorreu-se igualmente a literatura científica, onde o fenómeno está já comprovado,

mediante outros estudos e investigações. Desta forma, cumpriram-se as condições suficientes para a formulação do problema: *A maioria das crianças tem medo da trovoada.*

Ultrapassada a primeira fase de uma investigação, delinear o problema, segue-se o processo de estruturação do estudo empírico, modo de recolha, estudo e análise dos dados e resultados obtidos (Gomides, 2002). De modo a orientar a investigação, esboçaram-se duas questões:

- As atividades desenvolvidas em torno das descargas elétricas e da propagação do som contribuem para a compreensão do fenómeno da trovoada, por parte de crianças do Pré-escolar?

- Pode a compreensão do fenómeno meteorológico da trovoada diminuir o efeito assustador que esta tem em crianças do Pré-escolar?

Reforçando a relevância de trabalhar o conhecimento do mundo e de despertar as crianças para as ciências, já desde o Pré-Escolar, aquando o esboçar das questões apresentadas, foi considerada a importância de uma visão holística do mundo, também patente nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar (2016). Assim, as áreas científicas humanas e sociais e físico-naturais entrecruzam-se e completam-se, numa articulação que beneficia a aprendizagem, por se desenvolver ao nível do contexto real que envolve a criança e do modo de interpretação global que esta realiza.

Posto isto, após delineadas as questões norteadoras da investigação e da ação, bem como apresentados alguns aspetos basilares e transversais às várias vertentes do estudo empírico, assume-se fulcral apresentar os instrumentos da investigação-ação utilizados.

O presente estudo foi orientado mediante a conjugação dos paradigmas quantitativo e qualitativo, que integram a investigação-ação. Neste âmbito, recorreu-se: à observação participante possibilitando a perceção mais eficaz das reações

das crianças às propostas de atividades e às questões que lhes eram colocadas; ao inquérito, que pode ser oral, entrevista, ou escrito, questionário, cujo papel fundamental se assume como uma estratégia na investigação-ação, dado ser um forte complemento da observação; e à análise de documentos – três grandes grupos de métodos de recolha de dados que se podem utilizar como fontes de informação nas investigações qualitativas de acordo com Bogdan e Biklen (1994), Coutinho (2009), Tuckman (2002) e Quivy e Campenheout (2005).

Salienta-se que o questionário se destinou a agentes educativos com experiência profissional, de modo a melhor compreender a importância da abordagem da trovoada, como meio para a diminuição do efeito assustador desta em crianças de idade pré-escolar.

As conclusões a que se chegou após realizados os questionários a onze profissionais de educação foram ao encontro do esperado. A maioria dos profissionais, 63,6% confirmou que, ao longo do seu percurso profissional, o medo da trovoada é notório em crianças do Pré-escolar. Referiram ainda que nos grupos que já tinham acompanhado, algumas crianças, duas a quatro, tinham bastante medo da trovoada. Outro dado recolhido com alguma relevância é o facto de 90,9% das educadoras afirmarem que a trovoada é um tema abordado na sala de atividade, sendo as histórias o recurso mais utilizado. Note-se que, como o número de inquiridos é bastante reduzido os resultados obtidos não são expressivos na sustentação do problema, que, não obstante, é sustentando com base em literatura científica.

Durante a implementação do percurso de atividades, recorreu-se igualmente à entrevista, como instrumento de recolha de dados, a fim de complementar o estudo. Neste âmbito, salienta-se que as entrevistas dirigidas às crianças constituem uma das melhores oportunidades para compreender o seu pensamento, possibilitando uma recolha direta de dados, visto que permite ao

investigador questionar os informantes diretamente (Walsh, Tobin, & Graue, 2002; Quivy & Campenhoudt, 2005).

De modo a que as entrevistas às crianças decorressem num cenário o mais natural possível e a obter informações consistentes e válidas, foram tomados alguns cuidados específicos. Assim, optou-se por falar com as crianças em pares ou pequenos grupos, dado ser um procedimento que as deixa mais confortáveis por estarem acompanhadas e, por isso, mais à-vontade na entrevista para se entreajudarem, lembrarem-se de situações, discutirem e até completarem-se nas respostas. Ademais, as entrevistas requerem cuidados especiais igualmente no modo como se formulam as questões e no ambiente que é criado ao serem realizadas. Neste seguimento, optou-se por realizar as entrevistas na própria sala de atividades, por ser um local familiar das crianças (Baturka e Wash, 1991, citados por Walsh, Tobin, & Graue, 2002).

Decidiu-se, igualmente, que as questões seriam expostas às crianças ao longo do dia, nas situações em que se considerassem mais adequadas, tendo-se ainda em consideração que a qualidade das respostas dependeria também da qualidade da relação entre os entrevistadores e as crianças. Deste modo, agiu-se no sentido de proporcionar um ambiente discursivo livre, espontâneo, natural e o mais próximo possível de uma conversa do quotidiano entre adultos e crianças, considerando-se que o mesmo possa ter contribuído para evitar o tipo de respostas que as crianças sabem que são socialmente aceites, isto é, que pensam que satisfazer o adulto, por ser aquilo que este pretende ouvir (Walsh, Tobin, & Graue, 2002).

Além disso, recorreu-se ao estudo de documentos pessoais, dado servirem para complementar a informação obtida pelos outros métodos (Bell, 1997; Coutinho, 2009). Neste sentido, analisaram-se documentos resultantes das atividades didáticas propostas, tais como os registos gráficos da trovoada e a tabela elaborada em grupo. A tabela constitui um meio de registo e análise

comparativa entre dados recolhidos acerca das emoções que as crianças demonstraram relativamente à trovoada, num momento inicial e no momento final. Assim, foi um recurso selecionado com uma intenção não meramente estatística, mas principalmente promotora de reflexão e aprendizagem. Procedeu-se ainda à análise das notas de campo, que permitiram refletir posteriormente acerca de atitudes das crianças, tais como os diálogos estabelecidos no decorrer dos momentos de reflexão em grupo.

Igualmente inseridos nesta panóplia de técnicas utilizadas pela investigação-ação, encontram-se os meios audiovisuais, empregues ao longo de toda a investigação. Destacam-se, portanto, a fotografia, técnica de excelência na investigação-ação, na medida em que permite aclarar detalhes como forma de ilustrar a ação, sendo bastante fiável do ponto de vista da credibilidade; a gravação áudio, que também se revela um excelente recurso neste tipo de investigação, visto que possibilita captar a interação verbal e explorar aspetos narrativos; e por fim, o vídeo que é também uma ferramenta deveras enriquecedora quando se pretende realizar estudos de observação em contexto, já que associa a imagem em movimento ao som, permitindo ao investigador obter uma repetição da realidade e, desse modo, detetar factos ou pormenores que, porventura, lhe tenham passado despercebidos durante a observação em contexto (Bogdan & Biklen, 1994).

Considerando a investigação-ação, esta privilegia a natureza investigativa no próprio terreno, sendo que o investigador se assume como observador participante. Deste modo, proceder-se-á à explanação do percurso de atividades didáticas foi desenvolvido numa sala de Pré-escolar, cujas 19 crianças, nove delas pertencentes ao sexo feminino e dez ao sexo masculino, se encontravam na faixa etária dos 5-6 anos.

O momento primeiro da interação com um cenário virtual de trovoada (figura 1), em que a sala estava equipada com um

sistema multimédia de som e imagem, recorrendo a *software* de *videomapping*, no qual trovões e relâmpagos aumentam de intensidade à medida que as crianças se aproximam da fonte – trovoada. Salienta-se a utilização de um recurso tecnológico como um benefício para a aprendizagem, dado que num mundo em que as crianças vivem rodeadas de tecnologia, som e imagem, um recurso que se situa entre o didático e a diversão é não só apreciado, como eficaz (Pereira, 2002).



Figura 1 - Cenário virtual da trovoada

Na primeira abordagem as crianças demonstraram uma postura atenta e curiosa, porém talvez um pouco defensiva, inicialmente, o que foi mudando no decorrer da atividade, sendo o seu envolvimento e entusiasmo cada vez maior. Os educandos cooperaram na realização da atividade, seguindo as instruções de experimentação expressas pelas monitoras, particularmente quando lhes foi pedido que se deslocassem pela área da sala em questão, a título exemplar: “Vamos ver o que acontece se estivermos mais perto da trovoada... vamos para a frente.”; “E mais longe... vamos para trás.”. Note-se que não houve reações significativamente adversas, sendo que apenas duas crianças demonstraram algum receio inicialmente, no entanto depressa se familiarizaram e, tal como as outras se mostraram entusiasmadas.

Seguiu-se um momento de diálogo reflexivo com o intuito de que as crianças se apropriassem do processo de desenvolvimento da metodologia científica nas suas diferentes etapas: questionar, colocar hipóteses, prever como encontrar respostas, experimentar e recolher informação, organizar e analisar a informação para chegar a conclusões e comunicá-las, segue-se o diálogo grupal (Peixoto, 2008; Santos, 2002). O momento enunciado serviu para partilhar as ideias e as sensações causadas pela atividade anterior, bem como para ativar os conhecimentos prévios dos educandos acerca do fenómeno em questão.

Posteriormente, foi preenchida a tabela *Eu e a Trovoada* constituindo esta um meio de registo e análise comparativa entre dados recolhidos acerca das emoções que as crianças demonstraram relativamente à trovoada, num momento inicial e no momento final. Assim, foi um recurso selecionado com uma intenção não meramente estatística, mas principalmente promotora de reflexão e aprendizagem. Mediante o diálogo reflexivo, foi possível criar um espaço de partilha de emoções e impressões acerca da atividade sensorial, além de ter permitido verificar os conhecimentos prévios que as crianças apresentavam e assim adequar o resto das atividades, sendo que se constatou que algumas crianças já tinham algumas ideias-chave em relação ao fenómeno.

O preenchimento da tabela *Eu e a Trovoada* (figura 2), idealizado para ocorrer em grande grupo, o que apenas se verificou numa primeira fase, em que foram colocadas questões como: “O que viram? O que ouviram?”¹, “O que sentiram?”², “O que é a trovoada?”³, “Quando aparece a trovoada?”⁴, “De que cor são os relâmpagos?”⁵, tendo-se obtido várias respostas, entre as quais: “Relâmpagos”, “Havia muito barulho”¹; “Foi assustador”, “Gostei muito”, “Não tive medo nenhum”, “Eu assustei-me todo, até caí ao chão”, “Eu fiquei contente porque tinha barulhos estranhos”, “Eu fiquei fixe”²; “Os raios tiram a eletricidade das pessoas”; “Os raios podem pegar fogo quando batem nos fios”³; “Quando as nuvens

estão cheias de água e batem umas nas outras”⁴; “Branco”, “Roxo” “Azuis-escuros”⁵. Além disso destaca-se que uma expressão comum à maioria das crianças e que surgiu em diferentes momentos foi “A seguir podemos ver as nuvens outra vez?” ou “Podemos ver a trovoada outra vez?!”.



Figura 2 – Tabela Eu e a Trovoada

Uma vez que o preenchimento da tabela *Eu e a Trovoada* decorreu de modo mais individualizado, cada criança foi chamada ao local onde se encontrava afixada a tabela, tendo em vista que representasse a cor e a palavra que associava à trovoada, com o auxílio da monitora responsável, que a registava. Constatou-se que, aliado à cor, todas as crianças optaram por representar uma expressão, possivelmente por imitação da primeira criança que preencheu a tabela. Duas crianças registaram uma expressão triste, seis uma expressão assustada e dez uma expressão alegre. Já os dados referentes às cores escolhidas pelos educandos serão apresentados no gráfico 1 que se segue, destacando-se que a cor azul (tom claro e escuro) foi a mais utilizada. A justificação apresentada pela maioria das crianças para esta opção incide na semelhança do azul com a cor do céu, antes e depois da ocorrência da trovoada. Uma das crianças que escolheu a cor amarela, justificou ainda a utilização da mesma, com a semelhança do sentimento que nutre pela trovoada e pelo sol.

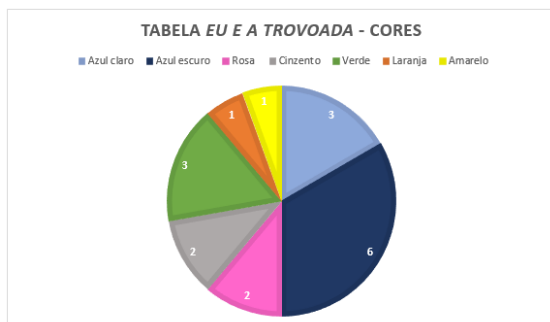


Gráfico 1 – Tabela Eu e a Trovoada - Cores

O facto de o preenchimento da tabela ter decorrido de forma individual permitiu que fossem colocadas novamente algumas questões às crianças, nomeadamente no que respeita às opções que tomaram em relação à cor e à palavra.

Quando questionadas sobre o que sentiram no decorrer da experiência e qual a palavra que relacionavam com a mesma (gráfico 2), metade referiu que tinha ficado feliz ou contente, alegando não ter medo da trovoada, sendo que a criança B afirmou que esta era constituída por “choques”, e criança M referiu que “a trovoada é eletricidade”. No decorrer desta tarefa, a criança que demonstrou inicialmente ter medo da trovoada, reiterou o mesmo, referindo que não gostava de “ouvir o som e ver a luz”.

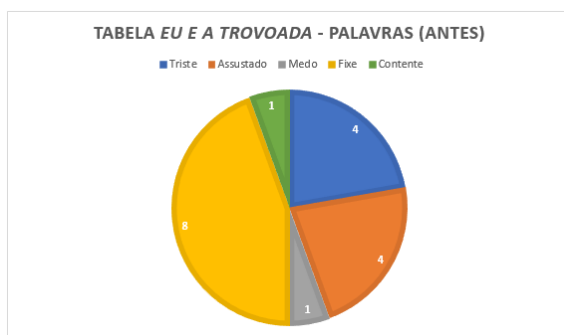


Gráfico 2 – Tabela Eu e a Trovoada – Palavras (antes)

Já a exploração da maquete representativa do fenómeno da trovoadra, em articulação com a atividade que a antecedeu, foi projetada de modo a valorizar a evolução concetual, ao ser considerada a importância de partir das ideias espontâneas das crianças, discutidas no momento dialogal, e fazê-las passar por um percurso que as aproximará de ideias científicas, de modo a que os conteúdos abordados ao longo do percurso didático fossem mobilizados. É, assim, pretendido que se instaure um clima de liberdade de pensamento e ação onde o agente educativo atue como guia e facilitador, mediando a relação entre as ideias das crianças e as ideias que se pretende que elas construam (Pereira, 2002). Além disso, a manipulação do cenário permite a ação direta da criança sobre os objetos, sendo fulcral em todas as atividades que envolvam conhecimento físico (Kamii & Devries, 1986, citado por Peixoto, 2008). Destaca-se que consistiu num momento de interação em que a explicação científica do fenómeno foi apresentada mediante a exploração da mesma. Durante a atividade foram convocados os conhecimentos e saberes que as crianças iam demonstrando, havendo uma interação constante, o que, aliado à própria maquete, captou a atenção dos educandos.



Figura 37 - Exploração da maquete

Do mesmo modo, após a apresentação desta, bem como em alguns os momentos ao longo do dia destinados à brincadeira

livre (figura 4), as crianças demonstraram interesse e brincaram com este recurso, recorrendo autonomamente, à explicação científica, adaptando a mesma ao seu discurso, a título exemplar: G: “As nuvens batem *pum pum* e passa um raio com muita força!”



Figura 4 - Brincadeira livre das crianças

De seguida, realizou-se uma atividade experimental, mediante a construção de um *Mini Gerador de Raios*. Neste âmbito, realça-se a construção de raiz do mesmo, que possibilitou uma maior compreensão do fenómeno no que concerne à condução de energia. Já que, ao envolver os educandos na construção, estes podem participar no processo, apercebendo-se e tendo oportunidade de questionar os diferentes passos que este engloba, ao invés de apenas visualizar o resultado final, ou seja, a observação de uma descarga manifestada por um pequeno raio. Através desta atividade as crianças contactaram, em pequena escala, com o fenómeno de formação de raios, provocado por uma descarga elétrica, similar ao que acontece na trovoadas.

O *Mini Gerador de Raios* (figura 5) foi alvo de interesse geral, resultado da curiosidade de criar um raio. As crianças estiveram em constante interação com a monitora, relacionando os materiais utilizados na construção com a utilidade que têm no seu quotidiano, como é o caso da afirmação da criança D: “Ah, a minha mãe usa papel de alumínio na cozinha em casa”, assim como colocando questões em relação ao procedimento, M:

“Porque é que temos de esfregar o balão no cabelo?” e R:”
Porque é que temos de colar esses fios” – atitude que se revelou
vantajosa, na medida em que contribuiu para reforçar a
explicação científica da ocorrência de um relâmpago.

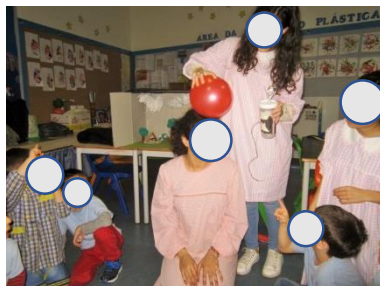


Figura 5 - Atividade Mini Gerador de Raios

É de salientar que, no decorrer da presente atividade, existiu um momento de interação pertinente no âmbito do conhecimento do mundo e da educação para as ciências, considerado de relevo, visto que permitiu constatar a estranheza que as crianças demonstraram e a associação ao mundo quimérico aquando da apresentação da experiência:

G: “ Vais fazer magia?”

Monitora: “Não, isto é ciência.”

G: “ Ah, isto é ciência!”

D: “ Eu gosto muito de ciência!”

Depois de construído o *Mini Gerador de Raios*, procedeu-se à experimentação, contudo, não foi possível observar o pretendido, uma vez que não se formava o raio.

Após um momento de reflexão e levantamento de hipóteses sugeridas, tanto pelas crianças como pelas monitoras, chegou-se à conclusão de que provavelmente o raio não estaria a ser

formado devido ao facto de os fios não estarem bem ligados entre si e ao papel de alumínio, não existindo assim um caminho para a eletricidade passar, tal como é necessário que aconteça na trovoada para que se forme um relâmpago.

Após algumas tentativas, procedeu-se à reconstrução do *Mini Gerador de Raios*, conseguindo-se, por fim, obter um raio, embora bastante pequeno. Com o sucesso da experiência, as crianças ficaram entusiasmadíssimas ao observarem o raio, pedindo insistentemente a repetição da experiência. No decorrer do dia, repetiu-se a mesma algumas vezes, sendo que, a seu pedido, as próprias crianças experimentaram o processo, isto é, passaram o balão no cabelo uns dos outros, assim como no cabelo das monitoras, carregaram o gerador e juntaram o fio à parte carregada, no entanto, não conseguiram obter nenhum raio, uma vez que não tinham velocidade de movimento de braço suficiente para fazer a fricção necessária para produzir eletricidade estática.

Note-se que ao longo da atividade algumas crianças demonstraram a sua preocupação em relação à fricção do balão no cabelo, pois tinham receio que este “desse choque”, referindo que “quando há trovoada também há choque”.

A atividade seguinte consistiu na realização de um registo gráfico alusivo à trovoada, onde cada criança, através do desenho, representou a ideia que tinha de trovoada (figura 6 e 7). Os relâmpagos, as nuvens e a chuva foram elementos comuns a quase todas as produções, sendo que o amarelo foi a cor predominante na representação dos raios, seguindo-se do cinzento, azul-escuro e laranja. Salienta-se ainda que algumas crianças registaram diferentes factos para os quais foram alertados durante a explicação científica relativa à exploração da maquete. Uma das crianças representou os relâmpagos dentro das nuvens e quando questionada, referiu que estes estavam preparados para sair delas, pois as nuvens já “tinham chocado”,

o que demonstra uma aproximação à apropriação da explicação científica para a trovoadas.



Figura 6 - Crianças a fazer o registo gráfico



Figura 7 - Registo gráfico das crianças

Após a realização do registo gráfico, procedeu-se à construção de um instrumento simulador do som do trovão (figura 8), tendo em vista a compreensão da propagação do som. As crianças participaram ativamente em todas as etapas, desde a preparação dos materiais, à colagem dos próprios desenhos, bem como na colocação da mola na lata, sempre sob a orientação das monitoras. Os educandos experimentaram o instrumento e demonstraram grande entusiasmo ao fazê-lo. A atividade, ao ser realizada em pequenos grupos, promoveu ainda a interação e o trabalho colaborativo no grupo, permitindo que as crianças aprendessem umas com as outras ao confrontarem perspetivas, procedimentos e saberes (Silva, Marques, Mata, & Rosa, 2016). Note-se que a participação conjunta nas ações comuns, adjuvante da autoestima no domínio do desenvolvimento psicossocial, induz a que cada educando assuma uma responsabilidade para atingir um fim, tornando-se, deste modo, uma aprendizagem mais significativa e divertida (Coimbra, 2007).



Figura 8 - Instrumentos

Aquando a repetição da atividade sensorial, foi possível explorar a questão da variação da intensidade do som e semelhantemente ao que aconteceu no início da intervenção pedagógica, as crianças cooperaram constantemente, seguindo as instruções enunciadas pela monitora responsável ao longo da experimentação. Além disso, foram constatando o que ia acontecendo, como é exemplo:

Criança 1: “Está mais alto!”

Criança 2: “ Faz mais barulho.”

Criança 3: “ Está baixinho!”

Criança 4: “ Está menos barulho.”

Assim, no momento de reflexão que se seguiu, foi possível que as crianças concluíssem autonomamente o pretendido, isto é, que quanto mais perto estavam da fonte, mais intenso era o som e quando mais afastados, mais fraco era.

A reflexão alargou-se aos aspetos abordados no decorrer do dia. As crianças tiveram oportunidade de expressar, uma vez mais, o que pensavam ser a trovoada, tendo-se verificado uma evolução entre as ideias que apresentaram no início do dia e as que

demonstraram neste momento. Além disso, foram questionadas acerca do que pensavam que seria a sua reação numa futura situação de trovoada, agora que já sabiam como é que esta acontecia; nesta etapa, a grande maioria das crianças referiu que já não tinha medo da trovoada e as restantes referiram que ainda tinham “um bocadinho de medo”.

O percurso de atividades foi finalizado com o preenchimento da segunda parte da tabela em grande grupo (figura 9), igualmente aliado à reflexão coletiva e individual. Verificou-se que todas as crianças associaram a trovoada a uma palavra de conotação positiva, assim como as expressões representadas eram indicadores de alegria (gráfico 3).

Nome	Antes		Depois	
	Cor	Palavra	Cor	Palavra
Marcia		bravida	verde	feliz
Marciana M.		bravida	verde	contente
Sofia		bravida	verde	feliz
Luisa		bravida	verde	feliz
Micaela		bravida	verde	feliz
Marta		bravida	verde	feliz
Luís		bravida	verde	feliz
Luís		bravida	verde	feliz
Luís		bravida	verde	feliz
Luís		bravida	verde	feliz
Luís		bravida	verde	feliz
Luís		bravida	verde	feliz
Luís		bravida	verde	feliz
Luís		bravida	verde	feliz
Luís		bravida	verde	feliz
Luís		bravida	verde	feliz
Luís		bravida	verde	feliz
Luís		bravida	verde	feliz

Figura 9 - Tabela Eu e a Trovoada finalizada

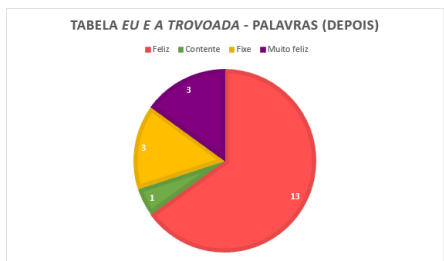


Gráfico 3 – Tabela Eu e a Trovoada – Palavras (antes)

Após a explanação do percurso pedagógico delineado, importa dar resposta às questões colocadas da investigação. No que concerne à primeira questão orientadora da investigação, a saber – *As atividades desenvolvidas em torno das descargas elétricas e da propagação do som contribuem para a compreensão do fenómeno da trovoada, por parte de crianças do Pré-Escolar?* – considera-se que é possível responder afirmativamente. Mediante os diálogos realizados, alguns deles apresentados no capítulo anterior; as produções das crianças, a título exemplar os registos gráficos que retratam aspetos da explicação científica para a trovoada; bem como através da observação de momentos de brincadeira autónoma, em que o tal se verificou igualmente, é possível concluir que as atividades didáticas propostas foram eficazes para a compreensão do fenómeno pela grande maioria das crianças.

Já no que respeita à segunda questão – *Pode a compreensão do fenómeno meteorológico da trovoada diminuir o efeito assustador que esta tem em crianças do Pré-escolar?* – é perentório afirmar que os resultados não são conclusivos, isto é, seria abusivo considerar indubitavelmente que o eventual medo que as crianças tinham da trovoada diminuiu, pois tal só poderia ser comprovado mediante posterior exposição real ao fenómeno atmosférico e comparação com dados anteriores. Contudo, é notório que houve pelo menos uma mudança no modo como as crianças encaram o fenómeno.

No que concerne ao preenchimento da tabela *Eu e a Trovoada*, enquanto inicialmente havia duas expressões de tristeza e seis de susto, no final das atividades todas as expressões representadas indicavam alegria, tendo-se registado, nomeadamente, um diálogo relevante, justificativo da representação:

Monitora: “Porque é que desenhaste mais coisas?”

R: “Porque estou feliz!”

Ademais, se inicialmente eram nove as crianças que associavam à trovoada palavras com uma conotação negativa, como: “triste”, “medo” e “assustado”, no final todas as crianças optaram por palavras associadas a sentimentos positivos como: “feliz”, “contente”, “fixe”, “muito feliz”, “muito fixe”. Relativamente à cor, os resultados foram inconclusivos, não só pelo facto de as crianças não terem respeitado o recurso exclusivo a uma cor, aquando o preenchimento final da tabela, mas também pela justificação dada para a escolha da cor se relacionar com a cor preferida ou a cor do clube a que pertenciam e não com a cor associada à trovoada, como comprovam os seguintes diálogos:

Monitora: “Porque escolheste o cor-de-rosa?”

MM: “Porque é a minha cor preferida!”

Monitora: “Porque é que escolheste na mesma a cor azul?”

M: “Porque gosto muito do Porto [Futebol Clube do Porto].”

(como a escolha da cor não se relaciona com a problemática em questão, a monitora questiona acerca da palavra)

Monitora: “Lembras-te da palavra que disseste antes?”

M: “Não sei, acho que foi *triste*.”

Monitora: “Ah, estava quase, foi *assustado*.”

M: “Então quero mudar para *feliz*.”

Além disso, não é possível fazer uma associação entre as cores seleccionadas para o antes e o depois, já que algumas crianças escolheram primeiro cores frias e depois cores quentes e outras o contrário, enquanto todas indicaram uma reação mais positiva na fase final através, quer da palavra, quer da expressão representada.

Destaca-se deste modo a utilidade que a representação das expressões, ainda que não tenha sido solicitada, trouxe ao estudo, revelando-se uma fonte significativa, na medida em que facilitou a análise da evolução das emoções suscitadas pela

trovoada através da comparação dos resultados iniciais com os resultados finais de preenchimento da tabela. Com efeito, a representação das expressões constituiu um dos fatores que melhor permitiu analisar e estabelecer conclusões acerca das reações e das emoções das crianças em relação à trovoada.

Ainda no que respeita ao preenchimento da tabela, é importante mencionar que apesar de ter sido planeado que decorresse em grande grupo, tanto no início como no fim do percurso de atividades, realizou-se de modo mais individualizado. Porém, se numa perspetiva o referido constrangimento se traduziu na perda da riqueza da partilha de ideias e emoções, segundo outro olhar tal facto pode ter sido benéfico para a preservação dos dados que se pretendia recolher, dado ter permitido que as crianças respondessem de forma mais sincera, sem serem influenciadas pelos colegas.

Importa ainda refletir acerca da atividade sensorial, realizada quer no início quer no fim do percurso didático. Primeiramente, constituiu um momento de diagnóstico, em que se pôde compreender, de modo global, a reação das crianças face à trovoada. Repare-se, todavia, que a demonstração realizada consistia numa realidade virtual e, portanto, deve ser considerada a possibilidade de que os resultados não correspondam inequivocamente à perceção real que as crianças participantes da atividade apresentavam.

Na primeira experimentação, as crianças demonstraram uma postura atenta, curiosa, no entanto, inicialmente um pouco apreensiva, o que foi mudando no decorrer da atividade, sendo praticamente inexistente nas repetições da mesma, durante as quais as crianças exploraram livremente e sem constrangimentos o cenário virtual criado, como comprova o facto de se terem deitado no chão a contemplar como se estivessem a “apanhar sol”.

As crianças pediram várias vezes para repetir a atividade, o que constitui um indicador de que gostaram da demonstração

interativa, ainda assim, tal não significa incontornavelmente que já não tenham medo da trovoada, pois sabiam que aquilo a que assistiam não era real, conquanto, o aspeto referido prova pelo menos que se familiarizaram com o fenómeno.

Neste âmbito, refere-se ainda que, por limitações técnicas do programa usado, não foi possível explorar a questão da diferença temporal entre o surgimento do relâmpago e o trovão. Este constrangimento pode ter duas leituras, pois se, por um lado, não se abordou algo relevante no que concerne ao estudo da trovoada e do próprio som, por outro, o facto de esta vertente não ter sido explorada permitiu não sobrecarregar a atividade de conteúdos, tendo havido mais tempo e enfoque nos demais.

Posto isto, assume-se relevante o facto de que, a pedido da educadora, a tabela preenchida pelas crianças ficou afixada na sala de atividades, para que o tema fosse retomado posteriormente, o que constitui uma vantagem, na medida em que poderá ser dada continuidade ao trabalho desenvolvido, alargando o campo temporal da ação.

Fazendo uma análise retrospectiva da ação desenvolvida, todavia rumo ao progresso, serão tecidas algumas considerações que finalizarão a apresentação da investigação, atentando para o facto de que ao longo do processo, se procurou implementar atividades dinâmicas, nas quais o grupo estivesse envolvido e desempenhasse um papel ativo na construção das suas próprias aprendizagens.

O balanço que se faz da investigação decorrente da problemática é positivo, já que foi possível responder à primeira questão orientadora, e parcialmente à segunda. Isto, na medida em que foi possível concluir que as atividades didáticas desenvolvidas em torno das descargas elétricas e da propagação do som contribuíram para a compreensão do fenómeno da trovoada, por parte de crianças do Pré-escolar e que, apesar de não se poder afirmar que graças a essa compreensão a trovoada deixou de ter

um efeito assustador nas mesmas, houve pelo menos uma mudança no modo como estas a encaram.

Ainda assim, há alguns aspetos que podem ser aperfeiçoados ou ampliados em futuras intervenções. No que respeita aos inquéritos pensados para Educadores, seria desejável que se pudessem estender a mais inquiridos, de modo a poder alargar a recolha de dados e portanto melhorar a sustentação do problema. Além do mais, também os inquéritos destinados às crianças poderiam ser realizados, por forma a que se recolhessem dados e apreciações dos próprios intervenientes do percurso didático, bem como de crianças da mesma faixa etária.

Já no que respeita ao desenvolvimento da sequência, o preenchimento da tabela *Eu e a Trovoada* é exemplo de uma atividade cuja implementação poderia ser aprimorada. Tal poderia ser feito através da adoção de outra estratégia que captasse a atenção de todas as crianças, de modo a que todo o grupo estivesse envolvido, ao invés de decorrer individualmente. De outro modo, se se optasse por particularizar, poder-se-ia realizar uma atividade com o restante grupo enquanto, uma a uma, cada criança ia preenchendo a tabela com o auxílio da monitora.

Relativamente à construção do *Mini Gerador de Raios*, e ao facto de na primeira experimentação não se ter conseguido observar o pretendido, uma vez que não se formava o raio, pensa-se que teria sido deveras mais enriquecedor realizar não só o levantamento de hipóteses, como também o registo das mesmas e posterior verificação, deste modo seguir-se-iam as características do trabalho experimental. Porém, tal não foi possível devido à limitação temporal, sendo, no entanto, aconselhável que, numa futura intervenção semelhante, possa adquirir a forma de projeto. Com efeito, releva-se as potencialidades que a presente investigação ainda apresenta e o modo como pode ser explorada de modo a abrir novas janelas para o conhecimento.

REFERÊNCIAS

Barbosa, A. (2007). *Arte, Educação e Cultura*. Obtido em 16 de maio de 2017, de <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/mre000079.pdf>

Bell, J. (1997). *Como Realizar um Projeto de Investigação* (3ª ed.). Lisboa: Gradiva.

Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação. Uma Introdução à Teoria e aos Métodos*. Porto: Porto Editora.

Cavinda, R. (2010). *Prevalência de medo em crianças e adolescentes em Benguela*. Instituto Superior de Ciências da Saúde.

Coimbra, A. (2007). *O papel dos jogos tradicionais como actividade lúdica e educacional*. Porto: Faculdade de Desporto.

Coutinho, C. (2009). Investigação-acção : metodologia preferencial nas práticas educativas. *Revista Psicologia, Educação e Cultura*, 13:2, 355-379.

Crujo, M., & Marques, C. (2009). As perturbações emocionais – ansiedade e depressão na criança e no adolescente. *Port Clin Geral*, 576-582.

Gomides, J. (2002). A definição do problema de pesquisa- A chave para o sucesso do projeto de pesquisa. *Revista do Centro de Ensino Superior de Catalão-CESUC*, Nº 06.

National Oceanic and Atmospheric Administration's. (2009). *National Weather Service*. Obtido em 28 de dezembro de 2016, de <http://w1.weather.gov/glossary/index.php?letter=t>

Peixoto, A. (2008). *A criança e o conhecimento do mundo: actividades laboratoriais em ciências físicas*. Penafiel: Editorial Novembro.

Pereira, A. (2002). *Educação para a Ciência*. Lisboa: Universidade Aberta.

Quivy, R., & Campenhoudt, L. (2005). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.

Santos, M. (2002). *Trabalho experimental no Ensino das Ciências*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

Silva, I., Marques, L., Mata, L., & Rosa, M. (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (DGE).

Tuckman, B. (2002). *Manual de Investigação em Educação - Como Conceber e Realizar o Processo de Investigação em Educação* (2ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Walsh, D., Tobin, J., & Graue, E. (2002). A voz interpretativa: investigação qualitativa em educação de infância. Em B. Spodek, *Manual de Investigação em Educação de Infância* (pp. 1037-1066). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

TRABALHO COOPERATIVO: IMPLEMENTAÇÃO DE EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM EM ESTUDO DO MEIO NO 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO

Ana Assis, Mestranda no Instituto de Educação da Universidade do Minho
(Portugal), anamargaridaassis@gmail.com

Fernando Guimarães, Instituto de Educação da Universidade do Minho
(Portugal), fernandoguimaraes@ie.uminho.pt

RESUMO

O estudo realizado, no âmbito do Mestrado em Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2º Ciclo do Ensino Básico, investiga as competências desenvolvidas pelos alunos pela implementação de métodos de aprendizagem cooperativa no ensino das ciências, mais concretamente na área disciplinar de Estudo do Meio do 1º Ciclo do Ensino Básico, e as consequentes vantagens que advêm de toda a metodologia. Assim, para o desenvolvimento de toda a investigação apontaram-se os seguintes objetivos: promover o ensino das ciências através da aprendizagem cooperativa; proporcionar a aprendizagem de conteúdos científicos tendo por base a implementação de métodos de aprendizagem cooperativa; promover experiências de aprendizagem significativas; desenvolver competências associadas à aprendizagem cooperativa, nomeadamente no domínio cognitivo e social; fomentar a responsabilidade individual e de grupo; e, finalmente, desenvolver, por parte dos alunos, um espírito de partilha e cooperação. Para a concretização destes objetivos foi desenvolvida uma intervenção pedagógica, na qual foram realizadas cinco sessões de intervenção, numa turma do 2º ano, composta por 15 alunos. As sessões desenvolveram-se com base nos conteúdos de Estudo do Meio, sendo que o seu desenvolvimento se deu a partir da implementação de métodos de aprendizagem cooperativa como ferramenta para a construção de conhecimento na área. Estudou-se, mais concretamente, as plantas, com o intuito de compreender algumas das suas características e funções. Em cada uma dessas sessões foram recolhidos dados a partir de questionários de autoavaliação, de diários de aula e de inquéritos por questionário, que posteriormente foram analisados e interpretados. Todas as sessões foram desenvolvidas com base numa metodologia de investigação-ação e numa perspetiva construtivista de ensino. Os resultados obtidos mostram, efetivamente, as inúmeras vantagens da aprendizagem cooperativa a vários níveis. Comprovam, assim, que a

implementação desta metodologia contribuiu para as aprendizagens dos alunos em Estudo do Meio, e para o seu desenvolvimento a nível cognitivo e social. A obtenção destes resultados, em certa medida, vem comprovar que, orientados e mediados, os alunos conseguem de forma autónoma construir o seu conhecimento e tornarem-se responsáveis por ele.

Palavras-chave: Aprendizagem cooperativa; Estudo do Meio, 1º Ciclo do Ensino Básico

Introdução

A presente investigação, intitulada Trabalho Cooperativo: Implementação de Experiências de Aprendizagem em Estudo do Meio no 1º ciclo do ensino básico, foi desenvolvida como produto final para a obtenção do grau de Mestre em Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e Ensino de Matemática e Ciências Naturais no 2º Ciclo do Ensino Básico.

A mesma deveu-se, essencialmente, a dois fatores: primeiramente tendo em consideração o contexto onde se desenvolveu toda a Intervenção Pedagógica, assim como as suas necessidades e potencialidades e, segundo, pelo nosso interesse pela temática. Face a isto, uma das preocupações foi sempre a oferta de atividades que despertassem o interesse dos alunos, fomentando alguns dos elementos essenciais da aprendizagem cooperativa. Todas as estratégias pedagógicas implementadas no contexto foram cuidadosamente consideradas, ajustando-se sempre à realidade do grupo, as suas necessidades e às suas características.

Desta forma, a mencionada investigação, como já referido, o desenvolvimento de uma investigação com o intuito verificar de que forma a aprendizagem cooperativa promoveu, ou não, o desenvolvimento de conteúdos de ciências, e a comprovação das reais vantagens da aprendizagem cooperativa na construção de conhecimento em ciências. Para além disso, a implementação de uma metodologia de aprendizagem cooperativa visava a

introdução e apresentação desta metodologia aos contextos, de forma a promover experiências distintas, melhorando as práticas educativas e proporcionando atividades que auxiliassem no cumprimento dos objetivos e que permitissem o desenvolvimento de competências a vários níveis.

Assim, toda a investigação desenvolveu-se com base numa metodologia de investigação-ação, de forma a ser possível acompanhar de perto todas as evoluções, refletindo em simultâneo sobre todas as práticas. Para além disso, existiu uma preocupação constante pelo desenvolvimento de uma perspetiva construtivista, de forma a incluir todos os intervenientes no processo.

Com esta investigação o que pretendemos realmente foi averiguar de que forma a aprendizagem cooperativa permitiu o desenvolvimento dos alunos a vários níveis, nomeadamente cognitivo, com as aprendizagens e não só, e também a nível social, promovendo e melhorando as relações interpares dos alunos.

Enquadramento contextual

A Escola António Teixeira incorpora o Centro Escolar Barros Costa., inaugurado no ano letivo de 2008/2009 e é uma das mais recentes escolas a integrar o agrupamento. Situada também ela na maior freguesia do concelho, a Escola António Teixeira foi edificada ao lado da Escola EB 2/3 Joaquim Almeida, sede do agrupamento (Escolas Sousa Pinto, 2015, p. 14).

A turma em questão é uma turma do 2º ano, mista e é composta por 15 alunos, 13 do 2º ano de escolaridade e

2 do 4º ano. Este número reduzido de alunos resulta da divisão da turma do ano letivo transato, dado o número excessivo de alunos. Isto é, uma vez que alguns dos alunos não haviam sido

aprovados e, quando inseridos na sua nova turma, excediam o número máximo de discentes permitidos por lei, deu-se lugar a uma divisão da turma em dois grupos mais pequenos com um número semelhante de alunos.

Dos 15 alunos que compõem a turma, 8 são do sexo feminino e 7 do sexo masculino, com uma faixa etária compreendida entre os 7 e os 10 anos de idade. De um modo geral, a turma frequentou a mesma escola no ano letivo anterior, porém não todos juntos, uma vez que existem na turma dois alunos com uma reprovação, isto é, os alunos que frequentam o 4º ano de escolaridade.

De assinalar também a integração de dois alunos com Necessidades Educativas Especiais, os mesmos que registam uma reprovação e que integraram a turma apenas este ano letivo. Os alunos com Necessidades Educativas Especiais, um do sexo feminino e outro do sexo masculino, possuem diagnósticos distintos. Isto é, um dos alunos, do sexo masculino, está identificado com Perturbação do Espectro do Autismo, e a outra aluna, do sexo feminino, possui em défice cognitivo. As dificuldades destes alunos e os seus obstáculos no processo de ensino e de aprendizagem ditaram, como referido, as suas não aprovações, por uma questão de melhor acompanhamento de um currículo adaptado às suas necessidades. Adicionalmente, a turma integra um aluno com algumas dificuldades de aprendizagem, contudo é um aluno ao qual ainda não foi atribuído um diagnóstico, estando, por isso, em fase de avaliação.

De um modo geral, no que ao sucesso escolar e às suas competências globais e individuais diz respeito, a turma é heterogénea, revelando-se um bom grupo de trabalho a vários níveis, nomeadamente em termos de participação nas atividades e nas aulas, em termos de empenho para o sucesso individual e de grupo e em termos de motivação para as tarefas e para o processo de aprendizagem. Porém, ainda que não limitador nem preocupante, assinalam-se algumas dificuldades expectáveis

para o nível de ensino e faixa etária em questão, seja pela maior ou menor facilidade em algumas áreas do currículo. Ainda assim, os alunos, de um modo geral, acompanham o desenvolvimento do processo de aprendizagem.

A turma revela, ainda, uma boa relação entre pares e entre o grupo e a docente titular, sendo que não são visíveis problemas relacionais entre os alunos, existindo uma união grupal, provavelmente favorecida pelo número reduzido de alunos. A verificação de pequenos desentendimentos entre os alunos é um acontecimento real, porém é prática da turma, incentivada pela professora, a resolução dos problemas através do diálogo.

Identificação do problema e questão de investigação pedagógica

Tomando contacto com o contexto, era importante definir uma metodologia de ensino que possibilitasse o desenvolvimento de algumas competências e que, de certa forma, desse oportunidade à turma de revelar algumas das suas aptidões. Nesta turma era evidente algum nível de cooperação e espírito de entreaajuda. Neste sentido, e sabendo-se que a implementação de uma metodologia de aprendizagem cooperativa é uma ótima estratégia educativa para o ensino das ciências (Sá, 2000), surgiu o interesse de verificar de que forma os alunos evidenciariam e/ou desenvolveriam algumas dessas competências, recorrendo a esta metodologia de ensino.

Assim, um dos objetivos era perceber de que forma a implementação de métodos de aprendizagem cooperativa resultaria na turma em questão, uma vez que existiriam já alguns valores assimilados, nomeadamente o valor da partilha, cooperação e o desenvolvimento de trabalhos de grupo.

Face a isto, definiu-se como questão de investigação: De que forma a implementação de métodos de aprendizagem

cooperativa promove o ensino das ciências? A partir desta questão, o objetivo foi, ao longo da investigação, promover as melhores atividades aos alunos de forma a apurar resultados nesse sentido. Ou seja, o intuito seria verificar se, efetivamente, a implementação de métodos de aprendizagem cooperativa é uma boa estratégia para o ensino das ciências e, conseqüentemente, para o desenvolvimento de competências sociais.

O ensino das ciências e a perspectiva construtivista de ensino

Quando as crianças dão entrada na escola, elas já veem munidas com algumas aprendizagens e ideias que vão desenvolvendo ao longo do tempo e com algumas experiências vividas que, inevitavelmente, lhes constroem conhecimento. Porém, é muito diferente uma ideia formulada informalmente e o conhecimento escolar construído.

Segundo Sanmartí (2002), não existem dúvidas da importância do ensino das ciências a toda a população e em todos os níveis de ensino. Vários investigadores concordam com esta tese e, ao longo do tempo, têm reconhecido a importância do ensino das ciências desde os níveis iniciais. Porém, o que se verifica é que, apesar de este fazer parte dos currículos escolares, as crianças não desenvolvem nem constroem conhecimento suficiente para que sejam capazes de compreender o mundo que as rodeia (Lorenzetti, 2002).

Perante isto, considerando que esta é uma área que desperta a curiosidade e interesse dos alunos, promovendo o gosto pela procura do conhecimento, estimulando o seu pensamento e compreensão daquilo que observa (Sá, 2000), ensinar ciências deve ser mais do que partilhar e dar a conhecer conteúdos desta área. Dever ser, também, uma formação de cidadãos capazes de participarem na vida em sociedade, serem críticos responsáveis

e construtivistas com novas ideias e pensamentos (Cachapuz, Praia & Jorge, 2002, p. 44, citando Chassot, 2004). Desta forma, desenvolvem-se, em simultâneo, algumas competências pessoais que ser-lhe-ão úteis à compreensão e aprendizagem da ciência (Sá, 2000).

Posto isto, Harlen (1989, citado por Lorenzetti, 2002) defende que o ensino das ciências deve fazer parte da escolarização pois, uma vez que as crianças desenvolvem as suas próprias ideias, é necessário que estas sejam trabalhadas e explorados no sentido de aprimorar o rigor científico. Caso o ensino das ciências não seja uma realidade, as escolas e o sistema de ensino, estão a contribuir para que o conhecimento dos alunos fique apenas pelos seus pensamentos e ideias geradas por si mesmo.

Face a isto, é importante, durante o ensino das ciências que se definam objetivos e que estes sejam relacionados com o “saber ciência” e o “fazer ciência”. Ou seja, é essencial que os objetivos sejam abrangentes e claros (Bustamante & Aleixandre, 2002). Se os professores, e o sistema de ensino em geral, pretendem mesmo o sucesso dos alunos, ou seja, que estes compreendam efetivamente o que é o ensino as ciências, é necessário oferecer e proporcionar experiências, manipulações e observações às crianças através de atividades diferenciadas, pois ensinar ciências de uma forma teórica, com base nos livros, limita a criatividade e a imaginação dos alunos.

É necessário romper-se com a metodologia tradicional de ensino, aplicando estratégias mais inovadoras e complexas que cedem às adaptações necessários do meio (Cachapuz, Praia & Jorge, 2004). Segundo Lajonquière, o construtivismo é uma forma de romper com o método tradicional e com o paradigma transmissivo, que se acreditava ser o mais correto e infalível (Aguiar Jr., 1998, p. 116, citando Lajonquière, 1992). A luta pela aplicação de uma visão construtivista na educação, em particular no ensino das ciências, foi uma realidade durante décadas.

Entendia-se que o conhecimento devia ser construído pelo aluno e não transmitido pelo professor de forma direta (Aguiar Jr., 1998).

Segundo Osborne (1993, citado por Mortimer, 1996) as perspectivas construtivistas valorizam a observação e a componente prática, ou seja, a experiência. Mathew (2000, p. 277) afirma que “o construtivismo tem tido muita influência no ensino de ciências e matemática”, defendendo assim que esta teoria veio valorizar o ensino das ciências, ao destacar a importância das ideias prévias dos alunos e a permanência de conceitos para a aprendizagem de novos conteúdos. Salientou, igualmente, a importância de serem definidos objetivos no ensino das ciências e a relevância dos alunos se envolverem ativamente neste processo (Mathew, 2000).

A visão construtivista de ensino, para Salvador (1997), define-se como sendo uma construção mental do aluno com base no seu desenvolvimento pessoal promovido pela educação. O que acontece é que, à medida que o aluno experimenta uma aprendizagem significativa, ele próprio constrói as suas aprendizagens, e modifica as suas ideias prévias, de modo a construir significados e a enriquecer a sua compressão perante o mundo físico e social, crescendo pessoalmente e intelectualmente (Salvador, 1997).

Para Becker (1992), construtivismo significa, essencialmente, que nunca nada está esgotado, principalmente o conhecimento, que nunca é dado como adquirido ou esgotado. Este constrói-se através da interação entre pares, entre o meio, através das relações sociais, construindo-se a partir de si mesmo. Desta forma, podemos definir o construtivismo como sendo uma teoria do conhecimento que resulta da evolução da ciência ao longo dos tempos.

Em suma, é possível afirmar que o processo educativo construtivista deve criar condições favoráveis para que o aluno

atribua significado às ideias por si criadas e aos seus conhecimentos prévios, tornando-os mais corretos e orientando-os para os objetivos da educação escolar e dos currículos. O grande objetivo é que, através das suas ideias, os alunos sejam capazes de construir o seu próprio conhecimento, de forma significativa, através de diferentes situações, desenvolvendo o gosto por aprender (Salvador, 1997).

Trabalho cooperativo

O ensino tradicional, transmissivo e unidirecional, está comprovado que não produz grandes conhecimentos nos alunos, pois estes não têm a oportunidade de analisar toda a informação disponibilizada, desenvolvendo um papel passivo em todo o processo (Freitas & Freitas, 2003). Porém, nos “últimos anos tem vindo a ser reconhecida a grande importância das interações sociais no desenvolvimento cognitivo dos indivíduos.” (Fernandes, 1997, p. 563). Face a isto, surgiram, ao longo dos anos, pelo trabalho de investigadores e pedagogos, alternativas à metodologia tradicional de ensino, nomeadamente o trabalho cooperativo.

Johnson e Johnson (1990, citado por Fernandes, 1997) defende que trabalhando cooperativamente num contexto de sala de aula, os alunos tendem a trabalhar e a mostrarem-se mais motivados. Davidson (1990, citado por Fernandes, 1997) defende que no trabalho cooperativo privilegia-se a dimensão social, deixando de existir espaço para a competição em prol das interações sociais entre alunos (Fernandes, 1997). Na mesma linha de ideias, Ribeiro (2001, p. 21) afirma que em “confronto com os valores da competição, disciplina e submissão, próprios da escola moderna, o trabalho cooperativo, como o próprio nome indica, baseia-se na cooperação, na solidariedade e na autonomia”.

Fernandes (1997) acredita que o trabalho cooperativo permite que os alunos se ajudem mutuamente, sendo capazes de realizar tarefas e alcançar objetivos que, individualmente, seriam mais complexos, o que leva à mesma ideologia defendida por Johnson & Johnson (1990, citado por Fernandes, 1997, p. 554) ao afirmar que “Trabalhando cooperativamente os alunos ganham confiança nas suas capacidade individuais”.

Posto isto, é possível assegurar que mais do que uma metodologia de trabalho, o trabalho cooperativo favorece as relações entre os pares, incentivando à convivência social (Mercado, 1998). Littleton e Hakkinen (1999, citando por Barroso & Coutinho, 2009) vai mais longe e afirma que a cooperação baseada no trabalho em equipa acontece quando os indivíduos se relacionam entre si, e que só assim é possível a construção do conhecimento. Compreende-se que, numa escola que se pretenda igualitária e justa, que pretende promover e oferecer as mesmas experiências e oportunidades de ensino, que dispõe de instrumentos de aprendizagem de livre acesso a todos os seus alunos e que pretende dar a maior projeção e futuro possível às suas crianças, a estratégia de aprendizagem entre pares é praticamente indispensável (Sanches, 2005).

Aprendizagem cooperativa

A aprendizagem cooperativa não é algo novo que surgiu nos tempos mais recentes da civilização. Existem registos não só da realização desta prática, mas também da constatação de que o “trabalho de equipa” se verifica mais vantajoso e melhor sucedido aquando da realização de tarefas (Lopes & Silva, 2009). Ao longo da história estão apontadas algumas semelhanças com esta metodologia, nomeadamente a organização em grupos de trabalho. Desta forma, as mais recentes práticas não devem ser entendidas como uma descoberta mas sim como uma redescoberta (Freitas & Freitas, 2003).

Em termos educacionais, um dos principais objetivos da aprendizagem cooperativa é o sucesso académico dos alunos, contudo, a partir desta metodologia, isto só é possível se, efetivamente, os alunos cooperarem entre si, aproveitando-se das vantagens que o trabalho de grupo proporciona (Freitas & Freitas, 2003). Segundo Fernandes (1997, p. 564), quando os “alunos trabalham cooperativamente podem ajudar os outros a perceber os conceitos mais básicos e isto muitas vezes acontece num contexto bastante diferente do habitual”.

No entanto, esta não deve ser entendida, nem se resume, à criação de meros grupos de trabalho aos quais é atribuído uma tarefa, esperando que dali surtam os resultados esperados. É, sim, a definição de regras de modo que, estrategicamente, os alunos as respeitem e cumpram, promovendo e organizando o trabalho a longo prazo, com o objetivo de recolher os melhores resultados (Freitas & Freitas, 2003). Ideia esta também defendida por Lopes e Silva (2008, p. 6) ao referir que a “aprendizagem cooperativa é mais do que um simples trabalho de grupo”.

A implementação de uma aprendizagem cooperativa num contexto de sala de aula permite que os alunos se debrucem sobre uma mesma questão para alcançarem o sucesso na realização da tarefa, ao invés de subdividirem a mesma, explorando individualmente cada uma das partes (Fernandes, 1997).

Aprendizagem cooperativa, como o próprio nome indica, tem inerente uma componente de entreajuda entre pares, de tal modo organizada e estruturada, que o sucesso de um determinado grupo de trabalho está dependente do sucesso individual de cada aluno. Isto é, é promovida a ideia de que cada elemento do grupo é responsável não só pela construção do seu próprio conhecimento, bem como pela partilha entre membros. Os alunos compreendem que desempenham uma dupla função de aprender e ensinar os conteúdos (Lopes & Silva, 2009).

A aprendizagem cooperativa pode ser definida segundo duas perspetivas interessantes: por um lado, o facto desta ser uma metodologia que se baseia em alguns princípios teóricos, recorrendo a uma reorganização dos alunos em grupos de trabalho, que trabalham no sentido positivo de alcançar os seus objetivos; por outro lado, destacase o facto de esta ser a metodologia que auferir melhores resultados ao nível da motivação, melhoria do ambiente educativo e socialização, quando comparada com as perspetivas competitiva e individual (Fontes & Freixo, 2004, citando Fraile, 1998).

Em suma, o conceito de aprendizagem cooperativa é, então, tão vasto que acolhe um grande número de estratégias e técnicas que são passíveis de serem implementadas em diferentes níveis de escolaridade com o objetivo de alcançar o sucesso. Estas práticas têm, ainda, a vantagem de poderem ser adaptadas pelos professores que as aplicam, desde que respeitando os seus princípios fundamentais (Freitas & Freitas, 2003).

Métodos da aprendizagem cooperativa

A partir dos finais dos anos sessenta do último século passou a existir diferentes implementações da aprendizagem cooperativa e como resultado a aplicação de diferentes métodos (Bessa & Fontaine, 2002) ou, como afirmam Aronson e Patnoe (1997), distintas “Estratégias de aprendizagem cooperativa” (p. 18).

Atualmente são vários os modelos de aprendizagem cooperativa disponíveis para que os docentes possam trabalhar com os alunos nos mais variados sentidos e com os mais variados objetivos (Lopes & Silva, 2009). Existem diversos e distintos métodos de aprendizagem cooperativa que podem variar entre os mais formais até aos mais flexíveis (Freitas & Freitas, 2003). Sendo que cada método oferece possibilidades de explorações diferentes, alcançando-se, dessa forma, diferentes resultados

dependendo da temática a ser trabalhada e da faixa etária dos alunos. Todos eles distintos na abordagem e no tipo de tarefas a desenvolver, os métodos fortalecem, de um modo geral, as principais bases daquilo que é a aprendizagem cooperativa, ou seja, a cooperação, partilha e ajuda entre pares (Lopes & Silva, 2009).

Apesar de serem muitos os autores a investigarem os métodos de aprendizagem cooperativa e a descrevê-los, Lopes e Silva (2009) na sua obra *A Aprendizagem cooperativa na sala de aula – um guia prático para o professor*, apresentam e compilam alguns deles, sejam eles de curta ou longa duração, como se pode verificar no Quadro 1 – Métodos de aprendizagem cooperativa.

Quadro 1 – Métodos de aprendizagem cooperativa

Método	Autor
<i>Discussão em rotação</i>	Lopes e Silva
<i>Cabeças numeradas juntas</i>	Kagan
<i>Cantos</i>	Lopes e Silva
<i>STAD (Divisão dos alunos por equipas para o sucesso)</i>	Slavin, Stevens e Farnish
<i>TGT – Método dos torneios em equipa</i>	Slavin e DeVries
<i>Resolver - elogiar/ajudar – passar</i>	Kagan
<i>A roleta</i>	Lopes e Silva
<i>Jigsaw ou método dos puzzles</i>	Elliot Aronson et al.
<i>Pensar – Formar pares – Partilhar</i>	Frank Lyman et al.
<i>Pares pensam em voz alta para resolver problemas</i>	Lochhead e Whimbey
<i>Investigando em grupo</i>	John Dewey, Sharan e Sharan, Hertz – Lazarowitz
<i>Verificação em pares</i>	Lopes e Silva
<i>Aprendendo juntos</i>	Johnson e Johnson; Holubec
<i>O graffiti cooperativo</i>	Lopes e Silva
<i>Verdade ou mentira</i>	Lopes e Silva
<i>Controvérsia criativa</i>	Johnson e Johnson
<i>O telefone</i>	Lopes e Silva

<i>O ensino recíproco para a compreensão da leitura</i>	Palincsar e Brown
---	-------------------

Fonte: (Lopes & Silva, 2009)

Objetivos

O desenvolvimento de um projeto de investigação tem por base, entre outras coisas, a identificação de objetivos que possibilitam e conduzem todo o processo, com o intuito de procurar respostas que sejam capazes de satisfazer todos os seus desígnios. Tendo em consideração que esta investigação pretende compreender os efeitos da implementação de um modelo de aprendizagem cooperativa no desenvolvimento e construção de conteúdos de ciências, definiram-se, então, os objetivos que guariam esta prática.

Neste sentido, havendo sido formulada como questão de investigação De que forma a implementação de métodos de aprendizagem cooperativa promove o ensino das ciências?, apontam-se, para esta investigação, os seguintes objetivos:

- 1) Promover o ensino das ciências através da aprendizagem cooperativa;
- 2) Proporcionar a aprendizagem de conteúdos científicos tendo por base a implementação de métodos de aprendizagem cooperativa;
- 3) Promover experiências de aprendizagem significativas;
- 4) Desenvolver competências associadas à aprendizagem cooperativa, nomeadamente no domínio cognitivo e social;
- 5) Fomentar a responsabilidade individual e de grupo; e,

- 6) Desenvolver, por parte dos alunos, um espírito de partilha e cooperação.

Abordagem metodológica

Metodologia de investigação-ação

A escola é um contexto onde se geram alguns problemas e conflitos. Porém, é exatamente neste mesmo contexto que resulta todo um trabalho que tem por vista a melhoria das relações sociais e onde se encoraja à mudança e à melhoria (Coutinho et al., 2009).

Nesta perspetiva, Arends (1995, citado por Sanches, 2005) defende que a metodologia de investigação-ação é uma excelente prática com vista a melhorar as práticas educativas e os ambientes de aprendizagem (Sanches, 2005, citando Arends, 1995). Esta metodologia, implementada num contexto de sala de aula, é uma boa estratégia de compreensão dos processos de aprendizagem e de desenvolvimentos dos alunos na sua faixa etária (Sá, 2000).

Assim, considera-se que todo o processo de investigação-ação, num contexto educativo, surge a partir de uma determinada situação/contexto no qual o professor identifica um problema ou uma situação específica com a qual não está satisfeito e que pretende melhorar (Sanches, 2005). Face a isto, a formulação de uma questão irá auxiliar em todo o processo e será um bom ponto de partida para a investigação (Sanches, 2005, citando Esteves, 1986).

Desta forma, segundo Cohen e Manion (1990), as finalidades da investigação-ação são passíveis de serem agrupadas em 5 grandes classes, isto porque esta metodologia é:

- 1) uma forma de identificar e solucionar problemas específicos de um dado contexto;

- 2) é um meio de aplicar novas técnicas e aumentar o autoconhecimento;
- 3) é uma forma de proporcionar novos métodos de ensino-aprendizagem;
- 4) uma forma de promover, melhorar e estabelecer mais e melhores comunicações entre todos os intervenientes; e,
- 5) é uma boa alternativa à investigação científica quando se tem em vista a resolução de problemas em contexto educativo (Cohen & Manion, 1990).

Contudo, para que o processo de investigação-ação seja bem-sucedido, devem estar reunidas algumas condições favoráveis, como por exemplo o reconhecimento dos professores dos problemas dos seus contextos e vontade de melhorarem; uma boa oportunidade de mudança; disponibilidade para testar as diferentes e novas estratégias; a parceria e confiança entre os participantes e o conhecimento, por parte de todos os investigadores e participantes, do projeto em si (Cohen & Manion, 1990).

Após esta análise, destaca-se a sua componente cíclica contínua, que obedece à sequência de planificação, ação, observação e reflexão. Sempre que se termina um destes ciclos, o que acontece é que, em cada processo de reflexão, se procede a readaptações que darão origem a um novo ciclo de ações e reflexões. Esta é uma ordem que se repete ao longo do tempo, pois, uma vez que o objetivo é operar mudanças, os ciclos repetem-se sempre enquanto existir uma necessidade de reflexão e melhoramento (Coutinho et al., 2009).

Desta forma, podemos concluir que, de um modo geral, a investigação-ação promove três grandes ações: formar, transformar e informar. Forma pois esta é uma aprendizagem prática, refletida e contextualizada; transforma por ser capaz de concretizar a mudança e informa a partir do conhecimento que as mudanças permitem construir (Esteves, 2008).

Investigação de natureza qualitativa e quantitativa

Ao longo do desenvolvimento de todo este processo de investigação optou-se por desenvolver, em alguns momentos, uma investigação qualitativa e, noutros, uma investigação de natureza quantitativa. Segundo Pardal e Lopes (2001) as duas perspetivas, atualmente, e no que à interpretação e análise do campo social diz respeito, articulam-se e coadunam-se perfeitamente num mesmo processo de investigação.

Ambas as perspetivas de investigação possibilitam um melhor conhecimento da realidade. Enquanto a perspetiva quantitativa procura uma relação de causa-efeito, a qualitativa procura compreender os próprios fenómenos (Pardal & Lopes, 2011). Ambas as perspetivas de investigação contribuem de modo diferente e com ideologias e estratégias diferentes para a obtenção de resultados e alargamento do conhecimento em cada investigação realizada (Fernandes, 2008).

Bogdan e Biklen (1994) defendem que o principal objetivo da investigação qualitativa é observar e compreender os comportamentos humanos praticados. Ou seja, procede-se a uma observação e análise dos comportamentos adotados pelas pessoas, retirando-se, destes, os seus possíveis significados, tão essenciais nestas investigações, descrevendo-os.

Os investigadores qualitativos partem para uma determinada investigação descartando as hipóteses já conhecidas ou previamente formuladas. Ao invés disso, eles formulam as próprias conclusões com base na sua investigação (Bogdan & Biklen, 1994). Por este mesmo motivo é que a investigação qualitativa não define o investigador como mero sujeito de recolha de dados, mas sim um dos principais atores de todo o processo, sendo parte de toda a investigação e processo (Pardal & Lopes, 2011).

A observação é uma das grandes marcas desta perspetiva e esta só é possível com a presença do próprio investigador, sendo uma das principais características a observação participante (Pardal & Lopes, 2011). Os mesmos autores acrescentam ainda que, uma das principais características desta perspetiva é a descrição, tendo por isso a capacidade de descrever uma dada situação com o mais ínfimo detalhe e de forma muito aprofundada, na busca de variáveis e com o intuito de compreender significados.

Na investigação de natureza quantitativa, Pardal e Lopes (2001) entendem que estes métodos estão, largamente, associados ao conhecimento científico e à afirmação da matemática. Coutinho (2011) define a investigação quantitativa como sendo uma investigação que se foca na análise de fenómenos e na sua quantificação/medição, sendo que as suas variáveis são sempre ações observáveis de cariz comportamental ou social. Porém, tem a particularidade de serem variáveis que vão sendo medidas ao longo do desenvolvimento do processo de investigação. Um dos objetivos da investigação quantitativa é comprovar, com dados e indicadores fiáveis, questões observáveis e alvo de investigação (Serapioni, 2000).

Para Moltó (2002) uma investigação quantitativa parte de uma determinada situação específica e desenvolve toda a sua investigação na procura por respostas apropriadas para as hipóteses formuladas. Neste tipo de investigação, existe um particular interesse do investigador em assumir uma postura neutra, de modo a que a sua recolha seja credível, não influenciando/participando a amostra, comprovando, assim, fielmente as suas hipóteses. Esta é uma das principais diferenças entre as duas perspetivas, uma vez que a observação participante e o investigador são dois dos instrumentos principais da recolha de dados na investigação qualitativa (Coutinho, 2011).

Plano de intervenção

Procedimentos de recolha de dados

Ao longo de toda a investigação um dos pontos essenciais foi a recolha de dados que possibilitou a formulação de uma resposta à questão formulada inicialmente e que, para além disso, permitiu verificar de que forma os objetivos propostos foram, ou não, cumpridos. Desta forma, optámos por utilizar como técnicas de recolha de dados dois inquéritos por questionário, o inquérito por questionário inicial e o inquérito por questionário final, os questionários de autoavaliação, as notas de campo, os nossos diários de aula e a observação participante.

No que concerne aos inquéritos por questionário foram realizados dois, um numa fase inicial e introdutória de toda a investigação, ou seja o inquérito por questionário inicial, e um outro na fase final, isto é, após a realização de todas as sessões de intervenção, o inquérito por questionário final. Com o inquérito por questionário inicial, a grande finalidade era perceber quais os hábitos de trabalho de grupo dos alunos, e qual a sua opinião sobre esta organização e estratégia de aprendizagem; enquanto com o inquérito por questionário final o objetivo era de recolher a opinião dos alunos sobre as aulas de implementação de aprendizagem cooperativa, assim como compreender de que forma os alunos consideraram que estas foram úteis e proveitosas em todo o seu processo de ensino e formação.

Os questionários de autoavaliação foram implementados no final de cada uma das sessões de aprendizagem cooperativa para que, individualmente, os alunos procedessem ao seu preenchimento. Tinham como principal objetivo a própria autoavaliação dos alunos, assim como promover uma reflexão final por parte dos discentes não só sobre a sua postura nas aulas, como os seus comportamentos, as suas atitudes perante a aula e perante os colegas e, ainda, o seu desempenho.

No que diz respeito às notas de campo, “o relato escrito daquilo que o investigador ouve, vê, experiencia e pensa no decurso da recolha e reflectindo sobre os dados de um estudo qualitativo.” (Bogdan & Biklen, 1994, p. 150), estas foram realizadas ao longo das sessões ou no final destas, de forma a recolher e preservar informação importante para e sobre todo o processo e/ou investigação.

Os diários de aula foram realizados diariamente, com base nas notas de campo registadas, assim como na observação participante. Estes redigiram-se no final das atividades letivas e tinham como principal objetivo refletir sobre a prática desenvolvida, sobre as aulas e todo o seu desenvolvimento, assim como avaliar a nossa postura.

Por último, aponta-se a observação participante. Ou seja, quando “o investigador interage com os participantes mas não é um membro do grupo” (Coutinho, 2011, p. 291). Aqui, o próprio investigador faz parte da investigação e pode ser considerado um instrumento principal de recolha de dados. Este participa e vivencia todo o processo, sendo-lhe possível o registo exato daquilo que ocorreu e de forma mais precisa. As suas ações passam pela presença constante no contexto de investigação, estabelecendo um contacto próximo com os investigados e as situações (Costa, 1986; Pardal & Lopes, 2011).

Procedimentos de análises de dados

Ao longo de toda a investigação, muitos foram os dados recolhidos com o intuito de, a partir destes, se realizar uma análise que possibilitasse a obtenção de respostas. Assim, recorreu-se à análise de conteúdo e à análise estatística.

Para Bardin (2013) a análise de conteúdo pode considerar-se um conjunto de técnicas que visa a análise das comunicações, sendo que possui uma grande variedade de formas, assim como uma

grande diversidade de aplicações. Esta análise de conteúdo tem a si associado uma componente descritiva que despoleta todo o processo de investigação, sendo que, nessas descrições, este tipo de análise busca os significados (Bardin, 2013). A análise de conteúdo tem como principal objetivo ler atentamente um texto e analisar todas as suas ideias, de modo a identificar as ideias chave nele presente, com o intuito de tornar possível a sua comparação entre mais dados (Coutinho, 2011). Este tipo de análise caracteriza-se pela sua organização categorial⁹, isto é, agrupa-se em conjuntos de significado semelhantes (Bardin, 2013). O princípio é de que dados com os mesmos significados e/ou ideias chaves, se agrupem de forma a criar categorias que possam retratar a amostra e que permitam a retirada de inferências e interpretações que visem responder às hipóteses formuladas (Coutinho, 2011). Já Vala (1986) defende que o principal objetivo da análise de conteúdo é a realização de inferências e interpretações com base nos dados recolhidos e nas suas características.

No que concerne à análise estatística, de acordo com Morais (2005), podemos assumi-la como sendo um conjunto de técnicas que tem como principal objetivo a recolha e organização de dados para posterior análise e divulgação. Também nestes se recorre à realização de inferências sobre os dados para posterior sistematização. Morais (2005) acrescenta, ainda, que o conjunto de dados obtidos e organizados se apresentam, normalmente, em forma de tabelas, números e/ou gráficos, associando-se a uma componente matemática.

Bryman e Cramer (1993) defendem que também nesta técnica de análise se recorre à organização dos dados por categorias, sendo que o que se pretende com esta categorização é verificar, efetivamente, o número de ocorrências de uma determinada situação para que, dali se retirem as devidas interpretações e inferências.

Intervenção pedagógica

A intervenção pedagógica desenvolvida ao longo desta investigação decorreu ao longo de cinco sessões, sendo que o conteúdo a ser explorado se prendia com uma das unidades temáticas contempladas no Programa de Estudo do Meio do Ensino Básico para o 2º ano de escolaridade, Os seres vivos do seu ambiente e, conseqüentemente, no manual escolar da turma em questão. De modo particular estudaram-se as plantas, sendo que para cada abordagem de conteúdo se selecionou um método de aprendizagem cooperativa. Seguidamente apresenta-se o Quadro 2 – Intervenção pedagógica, com uma síntese com as intervenções realizadas.

Quadro 2 – Intervenção pedagógica

1ª Sessão	Apresentação do projeto; Atividade de sensibilização para a aprendizagem cooperativa e suas regras.
2ª Sessão	<u>Os órgãos das plantas e as suas funções.</u> - Pensar – Formar pares – Partilhar; - O Telefone.
3ª Sessão	<u>Distinção das plantas quanto ao seu aspeto.</u> - Folha giratória.
4ª Sessão	<u>Mudanças das plantas ao longo do ano.</u> - O Telefone
5ª Sessão	Reflexão final; Avaliação do processo.

Apresentação e interpretação dos resultados

Os resultados recolhidos através dos diferentes procedimentos de recolha mostraram-se todos eles relevantes e de grande valor para todo o processo de investigação desenvolvido. No entanto, por uma questão de pertinência e de maior e melhor visibilidade, optou-se por apresentar apenas os resultados dos diários de aula e dos inquéritos por questionário. Isto é, excluem-se desta

apresentação os questionários de autoavaliação pelo facto de mostraram apenas a contabilização de respostas a cada questão formulada aos alunos, tornando-se, deste modo, menos reflexiva de todo o processo desenvolvido.

A somar a isto, referenciar que, tratando-se de uma análise *a posteriori*, foi possível a criação de categorias de resposta que melhor ilustram os resultados obtidos. Assim sendo, os quadros que se irão seguir apresentam as três grandes competências/aprendizagens desenvolvidas pelos alunos ao longo de todo o processo de investigação, com a ilustração de alguns exemplos recolhidos nos instrumentos de recolha de dados e a respetiva interpretação.

Quadro 3 – Apresentação e interpretação dos resultados

Aprendizagem: construção e mobilização de conhecimento	<ul style="list-style-type: none">• “Os alunos identificaram/distinguiram correta e imediatamente cada uma das plantas, ervas, arbustos e árvores” DA 3 e DA 4;• “Fizeram uma boa análise por observação e compreenderam que algumas plantas perdem as suas folhas no inverno” DA 4;• Eu achei o trabalho de grupo importante porque podemos aprender novas coisas. (A8)
---	--

	<p>O que se verifica pelas respostas dos alunos é que, de facto, o trabalho de grupo e a aprendizagem cooperativa contribuem para uma maior aprendizagem e para a construção de conhecimento nos alunos, confirmando aquilo que a investigação vem a demonstrar ao longo dos anos (Lopes & Silva, 2009). Assim, é possível afirmar que os alunos, ainda que numa fase preliminar, defendem o desenvolvimento de conteúdos e a aprendizagem destes através do trabalho de grupo.</p> <p>. Ou seja, ao longo das sessões os alunos reconheceram que uma das maiores vantagens do trabalho de grupo foi o facto de, em grupo, partilharem e construiram aprendizagens. Assim, através destes resultados demonstram-se uma das vantagens da aprendizagem cooperativa descritas na literatura (Lopes & Silva, 2009). Para além disso, salientar ainda algumas referências dos alunos, mencionando não só a questão da quantidade, como da qualidade. Ou seja, o facto de aprenderem mais do que habitualmente aprendem, e o facto de serem conteúdos que são uma novidade, desviando-se da monotonia e repetição dos conteúdos tão comuns nos currículos que, de certa forma, desmotivam os alunos</p>
--	---

Quadro 4 – Apresentação e interpretação dos resultados

	<ul style="list-style-type: none">• “é notória uma boa partilha e explicação aos colegas. Vive-se o espírito de partilha e cooperação” DA 4;• Eu acho que é melhor trabalhar em grupo porque podemos aprender com os colegas. (A5)• Ficamos a conhecer-nos melhor. (A11)• Damos as nossas opiniões. (A6)
--	---

<p>Desenvolvimento social: Espírito de partilha e cooperação e relações pessoais</p>	<p>Como se verifica, pelo menos um dos alunos da turma compreendeu o real objetivo das sessões, ou seja a construção de conhecimento através da partilha de ideias e aprendizagens com os colegas, de forma a aprenderem em conjunto e a partilharem as suas aprendizagens com os outros. Como se verifica, os alunos valorizam as relações com os seus colegas e um bom ambiente de trabalho, entendendo que o facto de se relacionarem uns com os outros e promoverem as relações sociais interpares favorece a aprendizagem. Para além disso, os alunos compreendem que um grupo de trabalho não é algo que seja facilmente desagregado ou algo provisório no que à aprendizagem diz respeito, pois entendem que mais do que um conjunto de alunos que se reúne com um dado objetivo necessita de desenvolver mais do que uma mera relação académica. Assim, mais uma vez se verifica que as sessões de intervenção atingiram os seus objetivos e que desenvolveram algumas das premissas que a literatura defende (Freitas & Freitas, 2003).</p> <p>Destacara também que a promoção das relações interpares nas atividades de aprendizagem cooperativa e nos trabalhos de grupo favorece as relações dos alunos dentro e fora do contexto de aprendizagem, sendo que esta é uma das preocupações desta metodologia. Para além disso, um bom ambiente de trabalho e uma boa relação favorece o ambiente de trabalho, o sucesso das atividades, a construção de conhecimento e a partilha de ideias. Visto isto, é bastante positivo que o aluno tenha sentido que se desenvolveu a esse nível e que tenha sido capaz de desenvolver uma melhor relação com colegas com os quais não havia criado grandes laços de amizade. Um outro aspeto que os alunos ressaltam é o facto de terem a possibilidade de ajudarem os seus colegas, e receberem também apoio na mesma medida. O facto de se sentirem apoiados e de saberem que no grupo conseguem um suporte para as suas dificuldades, promove a confiança dos alunos não só no seu trabalho, como nos colegas, consciencializando-se de que todo o processo de aprendizagem é realizado em grupo e que o grupo é um todo.</p>
---	---

Quadro 5 – Apresentação e interpretação dos resultados

Atitudes: Comportamento/atenção; participação e interesse entusiasmo e motivação	<ul style="list-style-type: none">• “Bom comportamento e atenção dos alunos na visualização do episódio” DA 1;• “Os alunos manifestaram outros interesses, dúvidas e curiosidades que proporcionaram uma pesquisa” DA 3;• Porque trabalhar em grupo é muito divertido. (A4)
	<p>O que se verifica através das respostas aqui mencionadas é que, com a implementação desta metodologia, os alunos conseguiram, em simultâneo, aprender e brincar, promovendo-se, assim, o interesse e entusiasmo pelo processo de ensino-aprendizagem. O facto de ser uma metodologia diferente, por si só já desperta o interesse dos alunos, mais ainda se lhe adicionarmos a componente lúdica. Esta é uma demonstração clara do gosto e motivação pela metodologia cooperativa e pela aprendizagem através desta. Como se constata pela apresentação das respostas dos alunos, estes demonstram uma grande motivação pelas sessões em que foram desenvolvidos trabalhos de grupo, divertindo-se. Mais uma vez é possível afirmar que, os resultados obtidos e aqui apresentados permitem a combinação entre a aprendizagem e o divertimento, sem que nenhuma seja posta em causa. Apesar das respostas obtidas serem muito semelhantes e não variarem muito na sua forma de expressão, o que é importante é aquilo que estas representam.. Mesmo que um dos principais objetivos das sessões não seja a promoção da “brincadeira”, as sessões são propostas com o intuito de desenvolver e fomentar o gosto, interesse e entusiasmo dos alunos o que, se certa forma, é aquilo que os alunos representam e nomeiam como “divertido” e “fixe”.</p>

Legenda: DA – Diário de aula

A – Aluno

Considerações finais

Perante o sistema de ensino atual, o ensino das ciências em muito se desvalorizou, tendo sido afetado pelo método convencional de ensino e pelo cumprimento de programas em determinados períodos de tempo. Esta metodologia, que mais não permitem do que a mera transmissão de conhecimentos, fazendo dos alunos tábuas rasas e atribuindo ao professor uma posição vertical,

coloca os alunos numa posição desfavorecida quando ao invés disto deveriam ocupar a posição central de todo o processo de ensino-aprendizagem. Desta forma, trabalhar com base numa perspetiva construtivista permite que os alunos deixem de ser apenas recetores de informação e passem, efetivamente, a ocupar o seu devido lugar, ou seja a centralidade do processo de aprendizagem, tornando-se ativos no seu processo de aprendizagem e responsáveis pela educação e pela sociedade em geral. Ou seja, o importante é chamar os alunos a participar naquilo que é realmente deles e proporcionar-lhes aprendizagens significativas. Assim, a aprendizagem cooperativa revela-se uma ótima estratégia não só para contrariar a realidade do sistema de ensino, mas também para promover experiências significativas aos alunos que fomentem não só a construção de conhecimento, mas também o desenvolvimento de outras competências essenciais, seja a nível social ou cognitivo.

Em relação a todo o processo de investigação, este revelou-se extremamente construtivo. De um modo geral, decorreu de forma positiva, realizando-se um balanço favorável, sendo de salientar aspetos positivos, assim como alguns aspetos menos positivos que se fizeram sentir e notar. Assim, de aspetos positivos é de destacar primeiramente, toda a aprendizagem e construção enquanto pessoa e enquanto docente, toda a experiência vivida, todas as partilhas realizadas e ainda as relações de amizade desenvolvidas.

Apesar de algumas dificuldades sentidas, os resultados estão à vista e apresentam-se bastante satisfatórios ao provar as vantagens da aprendizagem cooperativa, a responder à questão de investigação e a alcançar os objetivos propostos. Os resultados demonstram que, efetivamente, os alunos participantes neste projeto desenvolveram uma série de competências tanto a nível social como cognitivo e, ainda, a construção de conhecimento e o desenvolvimento de aprendizagens em ciências. Para além disso, os alunos tornaram-

se mais responsáveis e conscientes no que ao processo de formação diz respeito, isto porque compreenderam que, efetivamente, numa metodologia cooperativa estes são responsáveis por construir o seu conhecimento, ainda que orientado pelo professor, por procurarem mais e melhores respostas, por partilharem as suas ideias e conhecimentos e por, juntos, aprenderem. Soma-se, ainda, o facto de os alunos compreenderem que as relações interpares saíram igualmente beneficiadas, de que melhoraram os laços de amizade com os colegas de turma e que o espírito de equipa dominou as sessões do projeto, refletindo-se, posteriormente, num melhor ambiente de trabalho e em melhores resultados.

Os resultados comprovaram, também, aquilo que a literatura vem a defender (Lopes & Silva, 2009), ao referir que os benefícios da aprendizagem cooperativa se alargam ao campo social e psicológico. Aspetos como a espírito de equipa, o sentido de partilha e de cooperação, a participação nas atividades, a postura e comportamento em sala de aula, foram efetivamente beneficiados e afirmados pelos alunos como sendo algumas das aprendizagens do processo de intervenção pedagógica.

Assim, face a tudo que aqui foi exposto, e à luz dos resultados obtidos, a prova de que a implementação de uma metodologia de aprendizagem cooperativa nos contextos de ensino permite a aprendizagem das ciências e o desenvolvimento de competências cognitivas e sociais, é uma realidade, destacando-se aqui o papel dos alunos como principais responsáveis por todo este processo, desenvolvendo-se nas diversas valências. Efetivamente, a literatura (Lopes & Silva, 2009; Freitas & Freitas, 2003) vem a dizê-lo ao longo dos tempos e com esta investigação pretendia-se demonstrar de facto isso, ousando implementá-la apenas através dos seus métodos. Ainda que com essa premissa, os resultados demonstram exatamente o mesmo sucesso, comprovando não só a aprendizagem de conteúdos como todo o desenvolvimento social que lhe é inerente, ainda que

num curto espaço de tempo. Considerar este último aspeto apontado, o tempo, que sendo efetivamente curto demonstra, melhor ainda, a eficácia de uma metodologia cooperativa, ou seja, a rápida evolução. De salientar, também, que estes resultados foram notórios para além dos registos nos instrumentos de recolha de dados, isto é, nas sessões de intervenção e nas propostas de atividades cooperativas os alunos demonstravam grande entusiasmo e motivação para as mesmas, demonstrando a receptividade face ao mesmo. Destacar também o facto da professora titular do 1º ciclo ter adotado a organização da sala propostas para as atividades, revelando também algum interesse e reconhecimento pela metodologia implementada.

Perante isto, e como anteriormente mencionado, todo o processo de investigação, que se veio a comprovar e registar posteriormente pelos dados recolhidos, permitiram responder à questão de investigação formulada no início de todo o processo, *De que forma a implementação de métodos de aprendizagem cooperativa promove o ensino das ciências?*, comprovando-se pela aprendizagem e pelo desenvolvimento de diversas competências que proporcionaram um maior crescimento não só enquanto alunos, mas também como cidadãos e colegas que lhe serão úteis, futuramente, como cidadãos ativos e, eventualmente, membros de equipas de trabalho. Assim, a aprendizagem cooperativa demonstra aos alunos de que a cooperação, a união, o esforço comum e a entreaajuda permitem o alcance do sucesso através do trabalho desenvolvido, seja na construção de aprendizagens, seja em outras áreas.

Deste modo, é importante não desconsiderar todos os objetivos que se delineararam para que a resposta à questão de investigação fosse possível. Assim sendo, findo todo o processo de investigação, revela-se importante uma verificação de todos os objetivos de modo a compreender o que foi, efetivamente, alcançado em casa um deles. Perante o primeiro objetivo definido, promover o ensino das ciências através da

aprendizagem cooperativa, é possível afirmar que, de facto, os conhecimentos em ciências foram desenvolvidos, acrescentando-lhes uma consciencialização ambiental e responsável pela preservação do planeta. Tudo isto foi efetivamente possível, como referido, com a vantagem de em simultâneo se ter desenvolvido o segundo objetivo, isto é, proporcionar a aprendizagem de conteúdos científicos tendo por base a implementação de métodos de aprendizagem cooperativa. Como já mencionado ao longo de todo este documento, todas as sessões de intervenção propunham atividades nas quais se desenvolviam métodos de aprendizagem cooperativa com o intuito de desenvolver os conteúdos de ciências. Promover experiências de aprendizagem significativas, o terceiro objetivo, considera-se igualmente desenvolvido, sendo que uma das provas que melhor demonstram esta premissa é o entusiasmo, motivação e interesse dos alunos registados nos instrumentos de recolha de dados. O facto de os alunos se demonstrarem interessados nas atividades propostas e no conteúdo desenvolvido comprova que o processo de aprendizagem foi significativo e lhes proporcionou experiências ricas de aprendizagem. Relativamente ao quarto objetivo, Desenvolver competências associadas à aprendizagem cooperativa, nomeadamente no domínio cognitivo e social, consideram-se desenvolvidas, isto porque através da análise dos diferentes instrumentos de recolha de dados, várias vezes os alunos mencionaram aspetos sociais e cognitivos, nomeadamente a partilha de ideias, o espírito de cooperação e as relações interpares, refletindo-se também no objetivo, Desenvolver, por parte dos alunos, um espírito de partilha e cooperação. Também em termos sociais, foi notória uma alteração da postura dos alunos na sala de aula, mostrando-se estes mais predispostos para as atividades e um melhor ambiente de trabalho tanto nos pequenos grupos como em grande grupo, demonstrando grande interesse e entusiasmo na participação e realização das

atividades. Face a isto, é também de salientar o desenvolvimento do objetivo fomentar a responsabilidade individual e de grupo, também ele retratado em algumas das categorias de análise de dados que foram criadas, refletindo-se, também, como supra mencionado, numa responsabilidade social enquanto cidadão ativo.

Referências Bibliográficas

- Aguiar Jr., O. (1998). O papel do construtivismo na pesquisa em ensino de ciências. *Investigações em ensino de ciências*, 3 (2), 107-120. In <https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/article/view/620/40> 9. Acedido em Agosto de 2017.
- Aronson, E. & Patnoe, S. (1997). *The jigsaw classroom*. (2ª ed.). New York: Longman.
- Bardin, L. (2013). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70
- Barroso, M. & Coutinho, C. (2017). Googledocs: uma experiência de trabalho cooperativo com alunos do 8º ano de escolaridade. *Prisma.com*, (8). In <http://ojs.letras.up.pt/ojs/index.php/prismacom/article/view/2064/1900>. Acedido em Julho de 2017.
- Bessa, N. & Fontaine, A. (2002). *Cooperar para aprender: Uma introdução à aprendizagem cooperativa*. Porto: Edições ASA.
- Becker, F. (1992). O que é construtivismo. *Revista de educação AEC*, Brasília, 21(83), 7-15. In http://maratavarespsictics.pbworks.com/w/file/attach/74464829/oq_uee_construtivismo.pdf. Acedido em Agosto de 2017
- Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.

Bryman, A. & Cramer, D. (1993). *Análise de dados em ciências sociais: Introdução às técnicas utilizando o SPSS*. Oeiras: Celta.

Bustamante, J. & Aleixandre, M. (2002). Aprender ciencias, hacer ciencias: resolver problemas en clase. In Català, M.; Cuberor., Bustamante, J., Feu, M., Torre, E., Díaz, J., Aleixandre, M., Pedrinaci, E., Vilallonga, R., Sanmartí, N., Sequeiros, L., Solsona, N., Vilà, N., Vilches, A. & Zabala, A., *Las ciencias en la escuela. Teorías y prácticas*, pp. 27-36. Venezuela: Editorial Laboratorio Educativo.

Cachapuz, A., Praia, J. & Jorge, M. (2002). *Ciência, educação em ciência e ensino das ciências*. Lisboa: Ministério da Educação.

Cohen, L. & Manion, L. (1990). *Métodos de investigación educativa*. Madrid: La Muralla.

Coutinho, C. (2011). *Metodologia de investigação em Ciências Sociais e Humanas: teoria e prática*. Coimbra: Edições Almedina.

Coutinho, C., Sousa, A., Dias, A., Bessa, F., Ferreira, M. & Vieira, S. (2009). Investigação-acção: metodologia preferencial nas práticas educativas. *Revista Psicologia, Educação e Cultura*, XIII (2). 455-479. In https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/10148/1/Investiga%C3%A7%C3%A3o_Ac%C3%A7%C3%A3o_Metodologias.PDF. Acedido em Agosto de 2017.

Escolas Sousa Pinto (2015). *Projeto TEIP – Intervir para renovar a escola*. Projeto Educativo do Agrupamento. [Texto Policopiado].

Esteves, L. (2008). *Visão panorâmica da investigação-acção*. Porto: Porto Editora.

Fernandes, E. (1997). O trabalho cooperativo num contexto de sala de aula. *Análise Psicológica*, XV, (4), 563-572. In <http://www.scielo.mec.pt/pdf/aps/v15n4/v15n4a04.pdf>. Acedido em Julho de 2017.

Fontes, A. & Freixo, O. (2004). *Vygotsky e a Aprendizagem Cooperativa: Uma Forma de Aprender Melhor*. Lisboa: Livros Horizonte.

Freitas, L. & Freitas, C. (2003). *Aprendizagem cooperativa*. Porto: Edições ASA.

Lopes, J. & Silva, H. (2009). *A Aprendizagem Cooperativa na Sala de Aula: Um Guia Prático para o Professor*. Lisboa: Lidel.

Lorenzetti, L. (2002). O ensino de ciências naturais nas séries iniciais. *Revista Virtual Contestado*. In http://www.fortium.com.br/faculadefortium.com.br/ana_karina/material/O%20Ensino%20De%20Ciencias%20Naturais%20Nas%20Series%20Iniciais.doc. Acedido em Julho de 2017.

Matthews, M. (2000). Construtivismo e o ensino de ciências: uma avaliação. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, 17(3), 270-294. In <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/viewFile/6761/6229>. Acedido em Agosto de 2017.

Mercado, L. (1998). Formação docente e novas tecnologias. In *IV Congresso RIBIE, Brasília*. In http://www.educacional.com.br/upload/dados/materialapoio/71170001/5275731/FORMA%C3%87%C3%83O_DO_CENTE_E_NOVAS_TECNOLOGIAS.pdf. Acedido em Julho de 2017.

Moltó, M. (2002). *Introducción a los métodos de investigación en educación*. Madrid: Editorial EOS.

Morais, C. (2005). *Descrição, análise e interpretação de informação quantitativa*. In <http://www.ipb.pt/~cmmm/discip/ConceitosEstatistica.pdf>. Acedido em Setembro de 2017.

Mortimer, E. (1996). Construtivismo, mudança conceitual e ensino de ciências: para onde vamos?. *Investigações em ensino de ciências*, 1 (1), 20-39. In <https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/article/view/645>. Acedido em Agosto de 2017.

Pardal, L. & Lopes, E. (2011). *Métodos e técnicas de investigação social*. Porto: Areal editores.

Ribeiro, M. (2006). *Trabalho cooperativo no MST e ensino fundamental rural: desafios à educação básica*. Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação. Faculdade de Educação. Brasil: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. In <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n17/n17a02>. Acedido em Julho de 2017.

Sá, J. (2000). *A Abordagem Experimental das Ciências no Jardim-de-infância e 1º Ciclo do Ensino Básico: sua relevância para o processo de educação científica nos níveis de escolaridade seguintes*. [Comunicação apresentada no Congresso Trabalho Prático e Experimental na Educação em Ciências]. Braga: Universidade do Minho.

Salvador, C. (1997). *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. México: Ediciones Paidós.

Sanches, I. (2005). Compreender, Agir, Mudar, Incluir. Da investigação-acção à educação inclusiva. *Revista lusófona de educação*, (5). In <http://www.redalyc.org/html/349/34900507/>. Acedido em Julho de 2017.

Sanmartí, N. (2002). Un reto: mejorar la enseñanza de las ciencias. In Català, M., Cuberor., Bustamante, J., Feu, M., Torre, E, Díaz, J., Aleixandre, M., Pedrinaci, E., Vilallonga, R., Sanmartí, N., Sequeiros, L., Solsona, N., Vilà, N., Vilches, A. & Zabala, A., *Las ciencias en la escuela. Teorías y prácticas*, pp. 13-25. Venezuela: Editorial Laboratorio Educativo.

Serapioni, M. (2000). Métodos qualitativos e quantitativos na pesquisa social em saúde: algumas estratégias para a integração. *Ciência & Saúde Coletiva*, 5 (1), 187-192. In <http://www.scielo.br/pdf/csc/v5n1/7089>. Acedido em Agosto de 2017.

Vala, J. (1986). A análise de conteúdo. In Silva, A. & Pinto, J. (org), *Metodologia das ciências sociais*, pp. 101-128. Porto: Edições Afrontamento.

QUE MATEMÁTICA NOS LIVROS DAS EDITORAS PARA A EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR?

Luana Oliveira Lima, Universidade Federal de Minas Gerais (Brasil),
luanaol.ufmg@gmail.com
Ana Paula Canavarro, Universidade de Évora (Portugal), apc@uevora.pt

RESUMO

Na educação pré-escolar não existe, em Portugal, nenhuma recomendação oficial de adoção de manuais escolares, à semelhança do que acontece a partir do 1º ciclo. No entanto, o que se verifica é que cada vez mais proliferam no mercado livros, alguns constituindo coleções de fichas, destinados ao uso no contexto do jardim de infância, propostos pelas editoras de manuais escolares. O uso desses recursos é uma opção dos encarregados de educação e dos/as educadores/as. Nesta comunicação focamo-nos na área da Matemática e analisamos como é que os livros destinados à educação pré-escolar abordam esta área de conhecimento, tendo como referência as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (OCEPE) relativas à Matemática (ME, 2016). Este estudo permite revelar que os exercícios e os problemas são os tipos de tarefas mais predominantes nas duas coleções analisadas e que as tarefas de exploração e investigação têm pouco espaço nesses livros. Quanto às áreas de conteúdo, as mais exploradas são as de Números e Operações e Geometria e Medida, uma vez que as tarefas que envolvem a Organização e o Tratamento de Dados estão em pequenas quantidades nos quatro livros analisados. Além disso, os processos gerais de classificação, seriação, raciocínio e resolução de problemas aparecem em proporção maior no livro de 5-6 anos da Coleção 1 e na mesma proporção nos dois livros da Coleção 2.

Palavras-chave: Livros de editoras escolares; Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar; Matemática no Jardim de Infância.

Introdução

A Matemática constitui uma área do saber de grande relevância. Alvo de atenção na educação desde a infância, os objetivos educacionais relativos à aprendizagem da Matemática preocupam-se em que as crianças desde cedo desenvolvam uma predisposição positiva relativamente a esta ciência, ao mesmo

tempo que vão desenvolvendo capacidades e adquirindo conhecimentos estruturantes que lhe permitem resolver problemas do dia-a-dia, matematizar situações reais, estabelecer conexões com outras áreas (NCTM, 2007).

Aos/às educadores/as cabe proporcionar às crianças uma experiência matemática rica, inscrita nas atividades da creche ou jardim de infância, com tarefas adequadas e focadas nos diversos conteúdos de aprendizagem, despertando o interesse, a curiosidade e a confiança com a Matemática. Para apoiar a prática dos/as educadores/as, existem recursos educacionais diversos, em particular os livros de apoio escolar, constituídos por atividades e coleções de fichas, propostos por editoras de manuais escolares. Este recurso é de uso opcional por parte dos/as educadores/as, não sendo uma obrigatoriedade por parte do regimento educacional português. No entanto, são sobejamente conhecidos casos de utilização recorrente destes livros, nomeadamente por encarregados da educação das crianças.

Se considerarmos que os livros escolares podem estar a constituir um recurso relevante para a educação infantil, importa conhecer e refletir sobre a abordagem à Matemática neles proposta. Esses livros orientam o/a educador/a a proporcionar uma aprendizagem adequada da Matemática? Contemplam os conteúdos previstos para a abordagem da Matemática segundo as Orientações Curriculares para o Pré-Escolar (OCEPE) (ME, 2016)? Investem no desenvolvimento dos processos matemáticos e na aquisição de conhecimentos de diversas áreas da Matemática?

O objetivo deste estudo é analisar a abordagem à Matemática presente em livros de apoio escolar de duas coleções dedicadas ao jardim de infância de diferentes editoras de livros de textos, tomando como referência as OCEPE (ME, 2016). O estudo procurará responder às seguintes questões: Que tipo de tarefas são propostas? Que conhecimentos e processos matemáticos

focam? Como fomentam o interesse e curiosidade pela Matemática?

Este estudo, ao dar a conhecer uma realidade recente sobre a qual ainda não se conhece investigação em Portugal, é relevante para sustentar a reflexão sobre as potencialidades e os riscos do uso dos livros de apoio escolar no jardim de infância.

Enquadramento teórico

Aprendizagem da Matemática na Educação Infantil

A experiência matemática vivida pelas crianças nos primeiros anos é fundamental. De acordo com Baroody (2002), é nos “níveis iniciais que é moldada a predisposição para a aprendizagem e uso da Matemática e, em muitos casos, fixada para sempre” (p. 333). A curiosidade e o entusiasmo auxiliam na construção da aprendizagem desde cedo e, de modo natural, por meio de suas próprias experimentações e explorações, as crianças vão lidando, mesmo que implicitamente, com saberes matemáticos (NCTM, 2007). Desde cedo as crianças desenvolvem ideias matemáticas que não passam naturalmente pela aquisição de conhecimentos formais, mas envolvem competências que são fundadoras da Matemática (NCTM, 2007).

Boavida et al (2008) consideram que o trabalho de Matemática desenvolvido com as crianças deve contemplar quatro processos matemáticos transversais: resolução de problemas, conexões com a Matemática, comunicação matemática e argumentação em Matemática (NCTM, 2007). Oferecendo-se múltiplas oportunidades de exploração destes processos, espera-se que as crianças desenvolvam saberes e compreensões pertinentes, em particular que a Matemática consiste numa poderosa ferramenta que permite resolver problemas diversos (Baroody, 2002)

A resolução de problemas, as conexões com a Matemática, a comunicação matemática e a argumentação em Matemática são

processos que devem ser trabalhados inscritos nos conhecimentos matemáticos previstos nas OCEPE: números e operações, organização e tratamento de dados e geometria e medida.

Para Castro e Rodrigues (2008), o estudo dos números e das operações envolve o entendimento do sentido do número, a “compreensão global e flexível dos números e das operações, com o intuito de compreender os números e as suas relações e desenvolver estratégias úteis e eficazes para cada um os utilizar no seu dia-a-dia” (p. 11). Por sua vez, estas autoras defendem que o desenvolvimento da organização e do tratamento de dados envolva “tarefas que promovam classificação, contagem e comparação” (Castro & Rodrigues, 2008, p. 59) e decorra das curiosidades das crianças sobre questões colocadas por eles. Já a abordagem à geometria ocorre através de tarefas que possibilitam às crianças analisar características de formas geométricas, especificar localizações e descrever relações espaciais, usar transformações geométricas e a visualização espacial para resolver problemas (Mendes & Delgado, 2008).

Estabelecer ligações da realidade com o cotidiano pode ser uma forma de os/as educadores/as proporcionarem às crianças um contexto de aprendizagem da Matemática com mais facilidade e sentido. A ação de um/a educador/a que promova um aprendizado pautado pelas conexões com a realidade, pode permitir uma rica experiência de aprendizagem às crianças, que convoca diversas ideias matemáticas de forma intuitiva ao mesmo tempo que desenvolve capacidades importantes de raciocínio e resolução de problemas (Boavida et al, 2008).

É da maior relevância que o/a educador/a acautele a realização de atividades significativas, decorrentes das tarefas que lhes apresenta, pois as tarefas são estruturantes do trabalho a desenvolver (Canavarro & Santos, 2012). As tarefas matemáticas podem ser muito diversificadas e podem ser classificadas em quatro tipos: exercícios, resoluções de problemas, investigações

e explorações. Os exercícios são tarefas fechadas e de desafio reduzido, os problemas também são tarefas fechadas, mas de desafio mais elevado, as investigações e as explorações, são tarefas abertas, mas, a primeira tem um grau de desafio mais elevado, enquanto a última tem desafios considerados mais fáceis (Ponte, 2005).

A orientações curriculares portuguesas para a aprendizagem da Matemática

As Orientações Curriculares para o Pré-Escolar (OCEPE) definem em Portugal as ideias de referência para o trabalho que os/as educadores/as devem proporcionar às crianças na creche e no jardim de infância, tendo sido publicadas em 2016 (ME, 2016).

Neste documento defende-se que o desenvolvimento matemático das crianças deve apoiar-se nas conceções prévias já adquiridas precocemente e preparar a formação de conceções posteriores mais sofisticadas. Para que esse desenvolvimento ocorra, devem ser considerados, além de atitudes e disposições de aprendizagem que tornam as crianças capazes de desenvolver autoconfiança na resolução das tarefas de Matemática, “um conjunto de processos gerais (classificação, seriação, raciocínio, resolução de problemas) que são transversais à abordagem matemática” (ME, 2016, p. 75).

Os processos gerais são desenvolvidos desde os primeiros anos e incluem a classificação, por meio da organização de ideias e acontecimentos, a seriação e a ordenação, referentes a “classificação ordenada de gradações que podem relacionar-se com diferentes qualidades dos objetos” (ME, 2016, p. 75), o raciocínio matemático, através de situações em que as crianças utilizam de objetos, exploram, explicam e justificam suas soluções. Por último, a resolução e a elaboração de problemas são considerados como processos facilitadores da apropriação e integração dos conceitos matemáticos apreendidos e devem ser compostos por situações significativas para as crianças.

Segundo as OCEPE (ME, 2016), a aprendizagem matemática deve considerar quatro componentes: Números e Operações, Organização e Tratamento de Dados, Geometria e Medida e Interesse e Curiosidade pela Matemática. Nesta comunicação, as três primeiras componentes são consideradas como áreas de conteúdo matemático a adquirir pelas crianças, enquanto que a última é considerada como uma atitude a desenvolver decorrente da abordagem à Matemática.

Primeiramente, a área de conteúdo dos Números e das Operações na primeira infância corresponde à compreensão das crianças ao sentido do número. Pretende-se que as crianças possam, de forma progressiva, contar usando a sequência numérica, fazer correspondência termo a termo, ordenar números naturais, comparar grandezas e realizar estimativas e operações. Espera-se, assim, que as aprendizagens promovidas quanto ao componente Números e Operações sejam “identificar quantidades através de diferentes formas de representação (...) [e] resolver problemas do quotidiano que envolvam pequenas quantidades, com recurso à adição e subtração” (ME, 2016, p. 77).

Para que essas aprendizagens sejam promovidas nas crianças, o/a educador/a pode criar atividades diversificadas e ambientes ricos para que possam ser realizadas contagens e pequenas operações e que despertem o interesse e a criatividade das crianças para encontrarem representações numéricas em diferentes espaços, dentro e fora da sala de aula. Além disso, o/a educador/a pode utilizar cantigas e ritmos para promover a aprendizagem de sequências e incentivar as crianças a criarem situações-problema que envolvam os números a partir de situações ocorridas em seu quotidiano.

Com essas atividades, espera-se que as crianças compreendam o sentido do número, percebam os aspetos numéricos no mundo, comuniquem suas descobertas com os colegas, aprendendo a se

comunicar matematicamente e se tornem capazes de construir relações com os números.

A Organização e o Tratamento de Dados é considerada uma área da Matemática que possui grande importância e está ligada às questões do quotidiano. Esta área, pertencente à estatística, envolve a análise quantitativa dos dados e possibilita que as crianças desenvolvam o sentido do número em diversas situações. Espera-se que as crianças aprendam a “recolher informação pertinente para dar resposta a questões colocadas, recorrendo a metodologias adequadas (...) e utilizar gráficos e tabelas simples para organizar a informação recolhida e interpretá-la de modo a dar resposta às questões colocadas” (ME, 2016, p. 78).

Essas aprendizagens poderão ser adquiridas quando o/a educador/a levar as crianças a criarem suas próprias questões e, a partir delas, executarem os procedimentos necessários para a realização de uma pesquisa. Tais atividades deverão envolver a recolha e a organização dos dados, a interpretação e compreensão dos resultados, e a divulgação, por meio da comunicação, da pesquisa realizada e das conclusões obtidas.

A componente relativa à Geometria e à Medida é considerada fundamental na Educação Pré-escolar pois são muitas as situações do quotidiano que envolvem os conhecimentos geométricos, associados, muitas vezes, às questões de medida.

Para que as crianças se apropriem das aprendizagens relativas às medidas, ou seja, identifiquem os atributos mensuráveis dos objetos, eles podem realizar atividades que envolvem a sua comparação e ordenação entre objetos e evoluírem, progressivamente, para o uso de unidades de medida não mensuráveis. Além disso, as crianças devem aprender a “escolher e a usar unidades de medida para responder a necessidades e questões do cotidiano” (ME, 2016, p. 82).

Quanto ao Interesse e Curiosidade pela Matemática, as OCEPE consideram que “no jardim de infância, a aprendizagem das crianças requer uma experiência rica em Matemática, ligada aos seus interesses e vida do dia-a-dia, quando brincam e exploram o seu mundo quotidiano” (ME, 2016, p. 74).

Atividades que envolvam a elaboração e a resolução de problemas ou a investigação de aspetos geométricos presentes no cotidiano das crianças, assim como a realização de pesquisas sobre temas sugeridos por eles, podem despertar o interesse das crianças pela Matemática. Esse interesse se dá porque as atividades tendem a partir de temas sugeridos pelas crianças, que os provocam e, assim, eles se tornam mais curiosos e dispostos para encontrar explicações e se apropriarem dos conceitos matemáticos.

Este interesse deve ser despertado pelo/a educador/a e permitir que a criança perceba “a presença da Matemática no mundo que a rodeia, estimulando a formulação de problemas e questões, encorajando a descoberta de diversas estratégias de resolução e debate em grupo” (ME, 2016, p. 83).

Metodologia

O objetivo deste estudo é analisar a abordagem à Matemática presente em livros de apoio escolar de duas coleções dedicadas ao jardim de infância de diferentes editoras de livros de textos, tomando como referência as OCEPE (ME, 2016). O estudo procurará responder às seguintes questões: Que tipo de tarefas são propostas? Que conhecimentos e processos matemáticos focam? Como fomentam o interesse e curiosidade pela Matemática?

A pesquisa deste artigo tem caráter exploratório, uma vez que o tema sobre o uso de livros destinados à educação pré-escolar é pouco explorado. Este tipo de pesquisa nos parece adequado por ser desenvolvido “com o objetivo de proporcionar visão geral, de

tipo aproximativo, acerca de determinado fato” (Gil, 2008, p. 27) que possui poucos estudos.

A investigação se pautou na análise de duas coleções de materiais didáticos para a educação pré-escolar, nomeadas como Coleção 1 e Coleção 2. A Coleção 1 é a *Palmo e Meio*, da Texto Editores, do ano de 2017, e possui dois livros, um para crianças entre 3-4 anos e outro para crianças entre 5-6 anos. A Coleção 2 é a *Alfa no Jardim de Infância*, da Porto Editora, do ano de 2017, e possui dois livros, um para crianças entre 4-5 anos e outro para crianças entre 5-6 anos.

A coleção *Palmo e Meio* foi escolhida pois, através de pesquisas, apurámos que o livro 3-4 anos ganhou o segundo prémio na categoria *Primary School*, da Feira de Frankfurt, em 2009, e, deste modo, escolhemos analisar o livro premiado e o de 5-6 anos. A coleção *Alfa no Jardim de Infância* foi escolhida pois é bastante utilizada nos jardins de infância na área geográfica onde nos situamos.

Para a coleta dos dados, denominamos por tarefas o que a Coleção 1 denomina por fichas e a Coleção 2 denomina por atividades. Estas tarefas são numeradas com questões a serem lidas pelo/a educador/a e realizadas pelas crianças. Segundo informações encontradas nas próprias coleções, elas baseiam-se nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar.

A Coleção 1 é composta, como referido, por dois livros, um para crianças de 3-4 anos, com 66 fichas, e outro para crianças de 5-6 anos, com 108 fichas. A Coleção 2 tem 92 atividades em cada um dos livros para crianças entre 4-5 e 5-6 anos.

Tendo em vista o objetivo desta pesquisa, o estudo dos dados se deu por meio da análise de conteúdo nas duas coleções selecionadas, focando-se nas tarefas propostas e sua tipologia, nos conhecimentos matemáticos e sua distribuição temática, nos processos transversais e sua categorização, e na abordagem que influencia o desenvolvimento do interesse e curiosidade. Foi feita

pela primeira autora deste texto uma análise quantitativa relativa a presença dos indicadores atrás referidos e uma análise qualitativa que procura ilustrar aspetos significativos das duas coleções.

Resultados

Tarefas

A análise da tipologia das tarefas em cada livro foi realizada de modo quantitativo tomando por base as categorias referidas por Ponte (2005). Cada uma das tarefas recebeu uma única classificação entre exercício, problema, exploração e investigação. Os resultados podem ser encontrados no Quadro 1.

Tipos de tarefa	Coleção 1		Coleção 2	
	3-4 anos	5-6 anos	4-5 anos	5-6 anos
Exercício	12	20	40	48
Problema	11	30	40	27
Exploração	8	18	8	6
Investigação	6	12	2	8

Quadro 1 - Quantidade de fichas de acordo com o tipo de tarefa

Ressalta-se que nem todas as tarefas dos livros referem-se à Matemática, sendo este o fato que justifica a soma das tarefas no Quadro 1 não corresponder ao número total de tarefas indicado nos livros.

Segundo os resultados, percebe-se que os tipos de tarefas predominantes nas duas coleções são os exercícios e os

problemas. As tarefas de exploração e investigação aparecem em menor quantidade nas duas coleções e podem levantar questionamentos sobre quais as capacidades que são desejadas de serem desenvolvidas em crianças, uma vez que as explorações nos parecem muito adequadas neste nível etário. De qualquer modo, salientamos como positivo a presença de problemas diversificados, embora a presença de exercícios seja mais manifesta na Coleção 2.

Conteúdos — conhecimentos e processos

Durante a análise das tarefas, foram encontradas algumas que diziam respeito a mais de uma área de conteúdo, sendo esta a justificativa para o número total de tarefas ser diferente do apresentado na tabela anterior.

A análise do conteúdo das tarefas compreendeu os critérios estabelecidos nas OCEPE, de Números e Operações, Organização e Tratamento de Dados e Geometria e Medida, e os processos gerais envolvidos em cada tarefa, de classificação, seriação, raciocínio e resolução de problemas.

No Quadro 2 pode ser observado que a área de conteúdo com um maior número total de tarefas nas duas coleções é a de Números e Operações, seguida por Geometria e Medida. Diferente da análise geral, o livro de 3-4 anos da Coleção Palmo e Meio apresenta mais tarefas relacionadas à Geometria e Medida, pois a Matemática é mais explorada por meio de localização no espaço e formas geométricas.

Área de conteúdo	Coleção 1 – Palmo e Meio		Coleção 2 – Alfa no Jardim de Infância	
	3-4 anos	5-6 anos	4-5 anos	5-6 anos

Números e Operações	18	52	44	51
Organização e Tratamento de Dados	5	12	11	24
Geometria e Medida	24	34	35	24

Quadro 2- Quantidade de fichas por área de conteúdo

No Quadro 3 as tarefas foram quantificadas de acordo com os processos gerais envolvidos em sua resolução. Deste modo, foram classificadas conforme os processos de classificação, seriação, raciocínio e resolução de problemas, e, em alguns casos, uma mesma tarefa envolveu mais de um processo geral.

Processos gerais	Coleção 1		Coleção 2	
	3-4 anos	5-6 anos	4-5 anos	5-6 anos
Classificação	9	35	27	21
Seriação	12	26	9	11
Raciocínio	17	39	22	28
Resolução de Problemas	5	24	27	46

Quadro 3 – Quantidades de fichas de acordo com os processos gerais

Neste quadro, observa-se que, na Coleção 2, a quantidade tarefas em cada livro é equilibrada, diferente do que ocorre na

Coleção 1, pois há uma diferença grande entre a quantidade de tarefas que envolvem os processos gerais no livro de 3-4 anos em relação ao de 5-6 anos. Apesar de a quantidade de tarefas no livro de 3-4 anos da Coleção 1 ser quase a metade do livro de 5-6 anos da mesma coleção, observa-se que a proporção ainda é menor.

A seguir serão apresentados exemplos de tarefas nas duas coleções analisadas relativas às áreas de conteúdo das OCEPE: Números e Operações, Organização e Tratamento de Dados e Geometria e Medida. Além destes aspetos, são apresentados exemplos e a análise de como a Matemática é abordada nas duas coleções de livros de apoio escolar.

No que diz respeito à abordagem de Números e Operações, as duas coleções apresentam fichas que permitem às crianças associar números a quantidades, adquirir noções de quantidade por meio de comparações, identificar números de 1 a 10, realizar contagem, seriação, ordenação e classificação de objetos, completar, registrar e a ordenar sequências numéricas, identificar e completar padrões e realizar operações simples de adição e subtração.

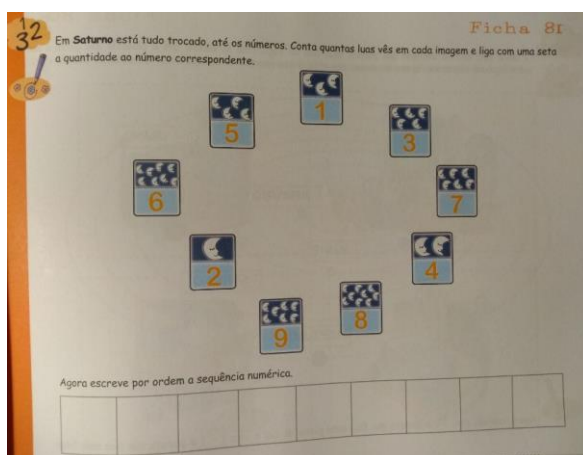


Figura 1 - Coleção 1, Livro 5-6 anos, Ficha 81

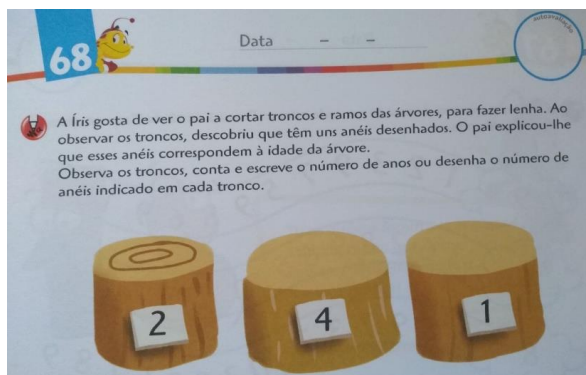


Figura 2 - Coleção 2, Livro 5-6 anos, Atividade 68

Além desses aspetos comuns, a Coleção 1 tem fichas que permitem às crianças adquirirem conhecimentos simples de probabilidades por meio de desenhos da quantidade de formas distintas de uma pessoa se vestir dadas duas camisolas e duas bermudas.

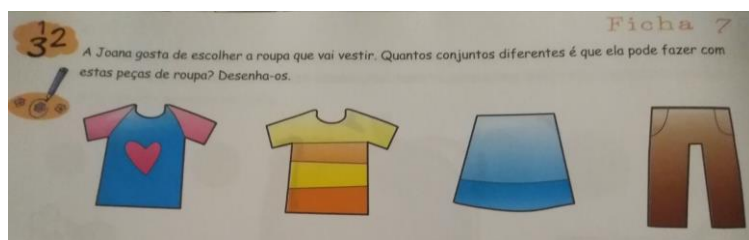


Figura 3 - Coleção 1, Ficha 7

A Coleção 2, por sua vez, apresenta atividades que envolvem a identificação de números, de 0 a 15, das partes de um todo, da formação de conjuntos de objetos, da capacidade de fazer correspondência entre quantidades, da identificação de números ordinais, como primeiro, segundo e terceiro, e do cálculo mental da adição e subtração no livro para crianças de 5-6 anos.

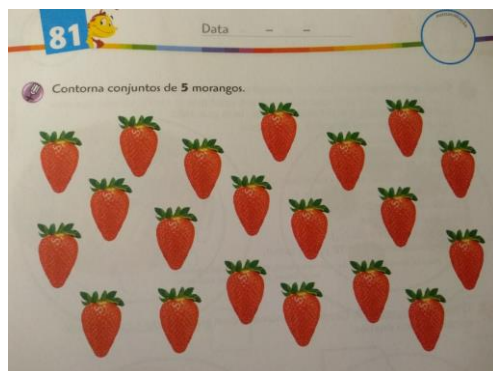


Figura 4 - Coleção 2, Livro 4-5 anos, Atividade 81

Quanto à Organização e Tratamento de Dados, as duas coleções são compostas por fichas que envolvem a interpretação e o preenchimento de tabelas de dupla entrada e a construção de tabelas a partir de dados coletados pelas próprias crianças, ora em desenhos realizados por eles com formas geométricas, ora a partir da observação de informações e imagens dadas no livro. Além disso, a Coleção 2 apresenta fichas em que são solicitadas às crianças organizarem os dados a partir de classificações, como igual e diferente.

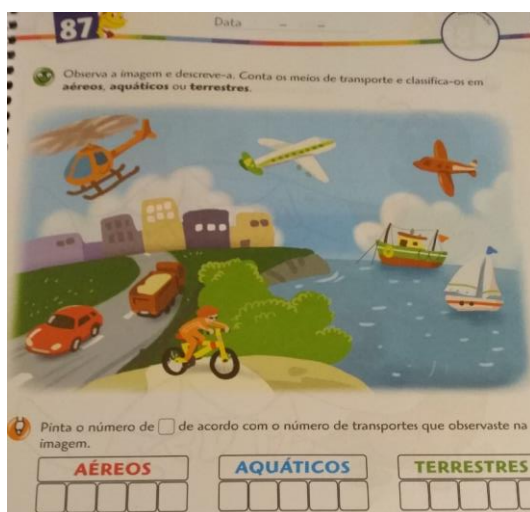


Figura 5 - Coleção 2, Livro 4-5 anos, Atividade 87

Na Coleção 1, a maioria das fichas não aparecem com aspetos relacionados à Matemática. A Figura 6, por exemplo, explora os conceitos de Medida, ao comparar animais muito grandes e muito pequenos. Em seguida, pede que as crianças analisem os autocolantes e colem-nos em um quadro, realizando, assim, a análise e organização de dados.

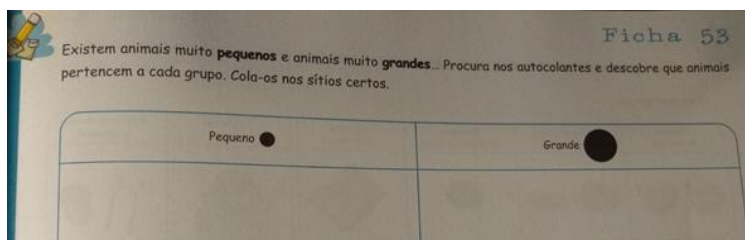


Figura 6 - Coleção 1, Livro 3-4 anos, Ficha 53

Em Geometria e Medida, as duas coleções são compostas por fichas que envolvem noções de lateridade, localização e organização espacial (esquerda/direita, dentro/fora, em cima/ em baixo, aberto/fechado), a identificação de figuras a partir de suas sombras, a identificação e nomeação de formas geométricas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo) e a realização de percursos a partir de localizações espaciais. Especificamente quanto à Medida, as duas coleções trabalham questões que envolvem noções de altura (alto/baixo/grande/pequeno), quantidade (muito/pouco/mais/menos/tantos como) e espessura (largo/estrito/grosso/fino).

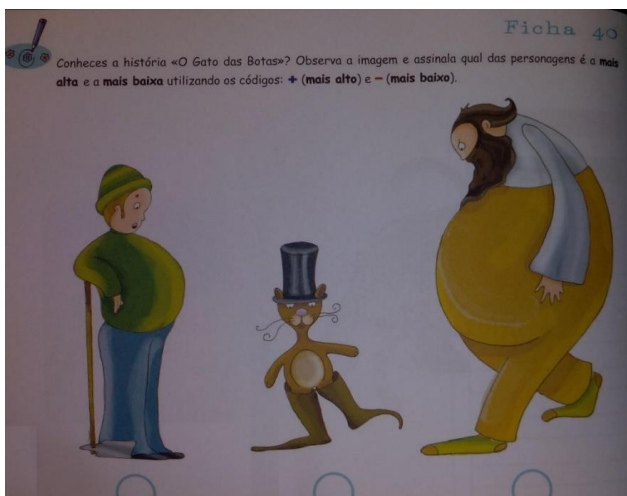


Figura 7 - Coleção 1, Livro 3-4 anos, Ficha 40

Para além disso, a Coleção 1 tem fichas que utilizam os conceitos de linhas curvas, retas, abertas e fechadas, além do estudo de figuras tridimensionais.

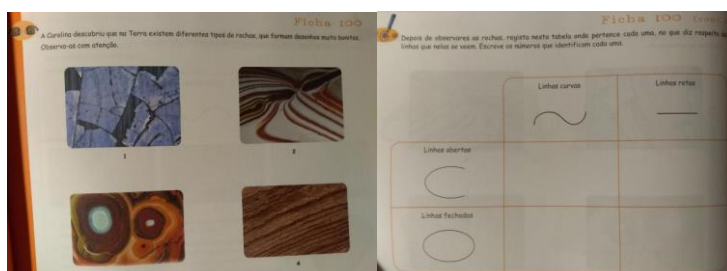


Figura 8 - Coleção 1, Livro 5-6 anos, Ficha 100

A Coleção 2, tem fichas com exercícios sobre simetrias e a reprodução de elementos a partir de sua localização espacial.

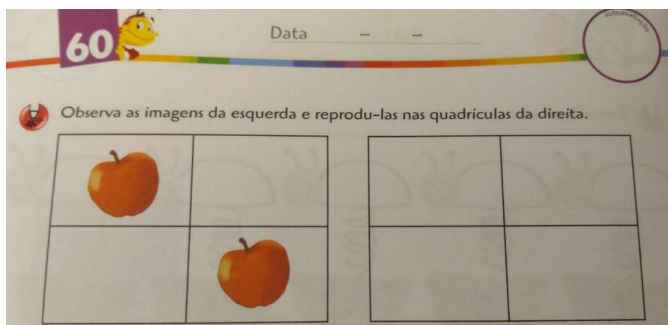


Figura 9 - Coleção 2, Livro 3-4 anos, Atividade 60

Algumas classificações dadas neste estudo foram contrárias às que aparecem nos livros. A Figura 10, por exemplo, apresenta uma tarefa em que são estudados padrões e sequências, mas que o livro identifica como Geometria. Isso acontece porque os padrões deviam aparecer em um domínio não previsto nas OCEPE, o pensamento algébrico (PA), onde se incluem as regularidades, que não são contempladas pelas OCEPE, de modo que tarefas como essa ficam “descaracterizadas” em outros tópicos.

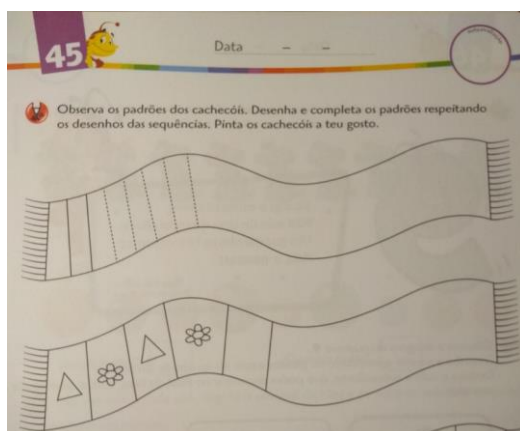


Figura 10 - Coleção 2, Livro 5-6 anos, Atividade 45

Atitudes — Interesse e curiosidade

As duas coleções incluem tarefas em que a Matemática surge relacionada com a realidade, conectadas com contextos diversos em que a Matemática pode estar presente.

Na Coleção 1, há tarefas que envolvem o desenho de atividades diárias de acordo com o tempo meteorológico do dia em que são realizadas pelas crianças (manhã, tarde e noite), a apresentação de receitas de alimentos, jogos com regras e a observação de formas geométricas e padrões em objetos do dia a dia. Além disso, a Matemática é explorada em diferentes contextos, como a Era dos Dinossauros, o Sistema Solar, a Idade Média, e a viagem de uma bruxa por alguns países do mundo, em que suas culturas são apresentadas. Nestas questões são abordados, por exemplo, os padrões em um leque, ao visitar a Espanha, as sequências numéricas nas camisolas de futebol de um *team* na Inglaterra, as noções espaciais, quando a bruxa viaja de balão com dois amigos, entre outras culturas.

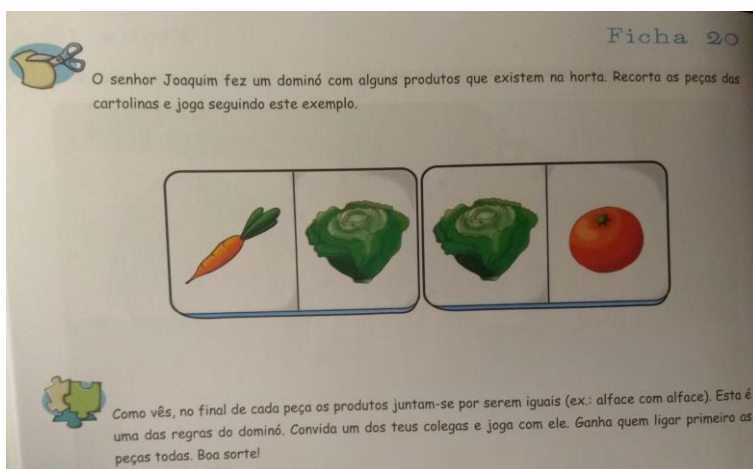


Figura 11 - Coleção 1, Livro 3-4 anos, Ficha 20

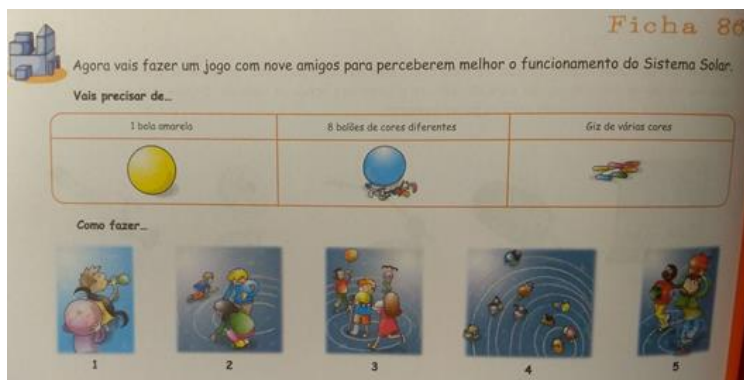


Figura 12 - Coleção 1, Livro 5-6 anos, Ficha 86

A Coleção 2 apresenta situações vividas pelos personagens Alfa e Íris, mas que procuram envolver objetos e situações da realidade das crianças para a aprendizagem. Dessa forma, as fichas são exploradas por meio de histórias literárias, lengalengas, poemas, que podem despertar a atenção e a curiosidade das crianças. São também, explorados exercícios com animais, frutas, flores, objetos do cotidiano das crianças, como lápis, legos, bolas e roupas.

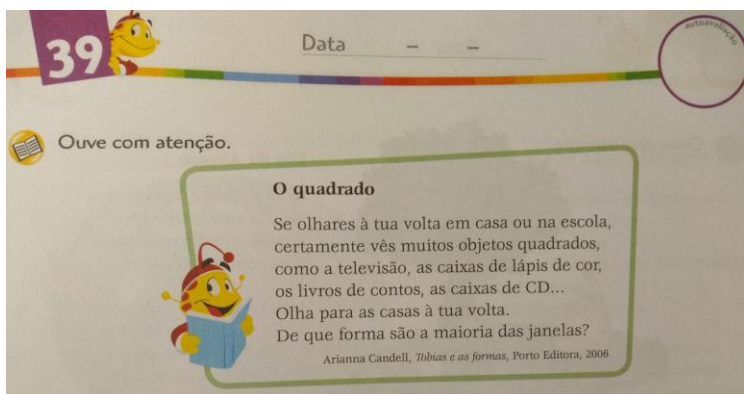


Figura 13 - Coleção 2, Livro 4-5 anos, Atividade 39

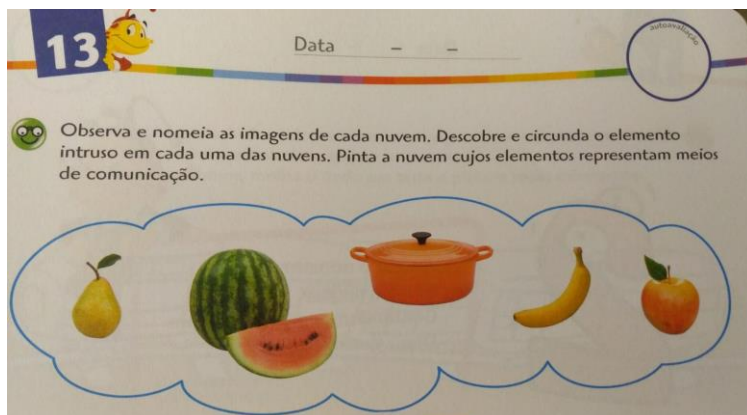


Figura 14 - Coleção 2, Livro 5-6 anos, Atividade 13

Nota-se que as duas coleções se preocupam em mostrar diferentes contextos em que a Matemática está presente e, deste modo, não a deixam tão abstrata às crianças. Esse aspeto é importante de ser considerado e está previsto nas OCEPE (ME, 2016). Contudo, percebe-se que a Coleção 1 apresenta mais situações em que as crianças podem desenvolver atividades fora do livro e que utilizam de Matemática, enquanto a Coleção 2 possui mais histórias literárias, lengalengas e poemas, não observados na primeira coleção.

Considerações finais

Este estudo permite revelar que os exercícios e os problemas são os tipos de tarefas mais predominantes nas duas coleções analisadas e que as tarefas de exploração e investigação têm pouco espaço nesses livros. Quanto às áreas de conteúdo, as mais exploradas são as de Números e Operações e Geometria e Medida, uma vez que as tarefas que envolvem a Organização e o Tratamento de Dados estão em pequenas quantidades nos quatro livros analisados. Além disso, os processos gerais de classificação, seriação, raciocínio e resolução de problemas

aparecem em proporção maior no livro de 5-6 anos da Coleção 1 e na mesma proporção nos dois livros da Coleção 2.

Com a análise realizada, observa-se que os conteúdos presentes nas OCEPE são abordados nos livros e apresentam situações do cotidiano das crianças. Contudo, as fichas são compostas por exercícios que, apesar de mudarem de contexto, se tornam por vezes repetitivos e pouco interessantes para a promoção do desenvolvimento matemático das crianças, pois abordam a Matemática de maneira abstrata e sem apelo à atribuição de sentido. Dessa forma, as crianças podem abordar o que está determinado pelas OCEPE no que diz respeito aos conhecimentos matemáticos, mas podem ter restrições para desenvolver os processos gerais e atitudes e disposições de aprendizagem favoráveis.

Assim, embora os materiais didáticos na educação pré-escolar não sejam de uso obrigatório, é possível afirmar que podem constituir um recurso de aprendizagem, desde que sejam construídos com qualidade, contemplando as capacidades a serem desenvolvidas nas idades precoces, ofereçam espaço para a imaginação e a criatividade das crianças. No entanto, estes recursos não se bastam como promotores de aprendizagens nem dispensam a exploração por parte dos/as educadores/as como medidores/as do texto, mas, sobretudo, como orientadores/as das explorações e da comunicação dialógica que deve surgir do envolvimento das crianças nas propostas e é a fonte de aprendizagem significativa.

Referências

Baroody, A. J. (2002). Incentivar a aprendizagem matemática das crianças. Em B. S. (org.), *Manual de investigação em educação de infância* (pp. 333-390). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, Serviço de Educação e Bolsas.

- Boavida, A. M. (2008). *A experiência matemática no ensino básico*. Lisboa: DGIDC.
- Canavarro, A. P., & Santos, L. (2012). Explorar tarefas matemáticas. In A. P. Canavarro, L. Santos, A. Boavida, H. Oliveira, L. Menezes & S. Carreira (Eds.), *Investigação em Educação Matemática – Práticas de ensino da Matemática*, 99-104.
- Castro, J. P., & Rodrigues, M. (2008). *Sentido de número e organização de dados, Textos de apoio para educadores da infância*. Lisboa: DGIDC.
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (6ª ed.). São Paulo: Atlas.
- ME/DGE. (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação, Direção-Geral da Educação.
- Mendes, M., & Delgado, C. C. (2008). *Geometria*. Lisboa: DGIDC.
- NCTM. (2007). *Princípios e Normas para a Matemática Escolar*. Lisboa: APM.
- Ponte, J. P. (2005). Gestão curricular em Matemática. Em GTI (Ed.), *O professor e o desenvolvimento curricular* (pp. 11-34). Lisboa: APM.

ENSINAR E INVESTIGAR NA FORMAÇÃO INICIAL: AS DISCUSSÕES COLETIVAS ENQUANTO VIA PARA ENSINAR A SUBTRAIR

Cátia Sofia Dias Prata, *Instituto Politécnico de Setúbal, Escola Superior de
Educação*, catiaprata__@hotmail.com

Ana Maria Roque Boavida, *Instituto Politécnico de Setúbal, Escola Superior
de Educação, Centro de Investigação em Educação e Formação*,
ana.boavida@ese.ips.pt

RESUMO

Para os alunos dos primeiros anos de escolaridade, não é simples aprender a subtrair com compreensão. Ora é, hoje, consensual a ideia de que aprender Matemática sabendo porque se faz o que se faz, passa, nomeadamente por lhes proporcionar um ensino em que trabalham com tarefas matemáticas ricas e partilham as suas ideias sobre a resolução destas tarefas. Assim, é essencial que o professor os envolva em atividades de resolução de problemas e de discussão coletiva de estratégias de resolução em que a fundamentação de raciocínios tem um lugar de destaque. Este artigo decorre de uma investigação, realizada por uma estudante de um curso de mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1º ciclo do Ensino Básico da ESE/IPS enquanto frequentava uma das unidades curriculares da Prática de Ensino Supervisionada, cujo principal objetivo foi analisar e compreender de que modo poderia preparar e conduzir discussões coletivas orientadas para o ensino da subtração bem como os desafios que enfrentava. Do ponto de vista metodológico, o estudo enquadra-se num paradigma interpretativo e constitui uma investigação sobre a prática. Esteve associado a uma intervenção pedagógica em que foram propostos diversos tipos de problemas de subtração aos alunos de uma turma do 2º ano de escolaridade. A recolha documental e a observação participante permitiram obter dados empíricos que foram objeto de uma análise de conteúdo qualitativa orientada por categorias temáticas. Os resultados do estudo permitem evidenciar que uma preparação cuidadosa e pormenorizada das aulas, em que se inclui a seleção de problemas cujo contexto esteja próximo da vivência dos alunos e que possibilitem a emergência de diferentes estratégias de resolução, dota o professor de recursos que contribuem para sentir maior segurança nas atividades de monitorizar o trabalho autónomo dos alunos, lidar com as suas dificuldades e conduzir discussões coletivas matematicamente produtivas para a aprendizagem. Permitem, ainda, destacar que os principais desafios experienciados se situaram ao nível da gestão do tempo, do incentivo à

participação de todos os alunos nas discussões e de os ajudar a encarar o erro como uma forma de pensar legítima que os pode ajudar a avançar na sua compreensão da Matemática.

Palavras-chave: Iniciação à prática profissional; Ensino da Matemática no 1º ciclo; Resolução de problemas de subtração; Discussões coletivas.

Introdução

Ensinar é uma prática complexa e multifacetada em que o professor se depara, constantemente, com desafios de diversos tipos que só poderão ser enfrentados, com êxito, se se envolver num processo de reflexão sistemático, problematizador e informado sobre a sua origem e natureza, bem como sobre modos de agir que, potencialmente, conduzam a soluções adequadas e satisfatórias (Lampert, 2001). Há, assim, uma íntima relação entre ensinar e investigar, como bem sublinham diversos autores (por exemplo, Alarcão, 2001; Ponte, 2002). Neste âmbito, é essencial que a formação de futuros professores favoreça o desenvolvimento de uma atitude de investigação sobre a prática e os dote de recursos que lhes permitam tanto compreender e usar resultados da investigação educacional realizada por outros, como também incorporar nas suas práticas “a actividade investigativa, no sentido de actividade inquiridora, questionante e fundamentada” (Ponte, 2002, p. 6). A realização, por estudantes de cursos de formação inicial de professores, de estudos de investigação sobre a sua prática é uma das vias que permite caminhar neste sentido.

Neste artigo apresentam-se resultados de uma investigação realizada pela primeira autora durante a frequência da unidade curricular Estágio III inserida no plano de estudos do curso de mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1º ciclo do Ensino Básico da ESE/IPS (Prata, 2017). O seu principal objetivo foi analisar e compreender de que modo a futura professora — adiante designada, simplesmente, por professora — poderia preparar e conduzir discussões coletivas orientadas para o ensino

da subtração através da resolução de problemas numa turma do 2º ano de escolaridade. Neste âmbito, foram formuladas as seguintes questões: (i) a que aspetos deu especial atenção na preparação das aulas? Que desafios experienciou? e (ii) Como conduziu a discussão de estratégias de resolução de problemas? Que desafios experienciou?

A escolha do tema do estudo decorreu de razões de natureza pessoal, contextual e teórica. Em primeiro lugar, a Matemática era a área curricular em que a professora se sentia menos à vontade e, por isso, considerou que centrar o estudo nesta área seria um desafio mas, simultaneamente, uma oportunidade de aprendizagem. Além disso, ao analisar com a professora cooperante os conteúdos matemáticos que deveriam ser trabalhados durante o período de estágio constatou que um deles era a subtração e que os alunos tinham dificuldades diversas associadas à compreensão e uso desta operação. Por último, pretendia ensinar privilegiando a compreensão. Ora a resolução de problemas, que requer o envolvimento dos alunos em tarefas cujo método de resolução não é por eles conhecido, constitui “um importante meio pelo qual (...) aprendem matemática” (NCTM, 2008, p. 57). Concomitantemente, diversos estudos evidenciam que as aulas em que ocorrem discussões coletivas matematicamente relevantes, ou seja em que os alunos têm oportunidade de partilhar estratégias de resolução de problemas e de analisar criticamente ideias uns dos outros de modo desenvolverem o que Kilpatrick et al. (2001) designam por *proficiência matemática*, são um contexto muito poderoso para a aprendizagem da Matemática, embora constituam, também, um grande desafio para os professores (Boavida, 2005; Canavarro, 2001; Menezes, Oliveira, & Canavarro, 2013).

Do ponto de vista da estrutura, este texto está organizado em cinco secções principais de que a introdução é a primeira. A segunda foca-se nos principais aspetos do quadro teórico que informou o estudo desenvolvido. Na terceira secção apresenta-se o essencial da metodologia utilizada para o desenvolvimento da

investigação e a quarta centra-se na descrição e análise de dados empíricos. Termina-se com a secção intitulada *Conclusão* em que se procurará sistematizar os principais resultados do estudo realizado e explicitar os seus contributos para a construção do conhecimento profissional da professora.

Enquadramento teórico

Face aos objetivos do estudo, o quadro teórico foi estruturado em torno de dois eixos: (i) discussões coletivas na aula de Matemática e (ii) ensinar a subtrair via resolução de problemas.

Discussões coletivas na aula de Matemática. As discussões coletivas são momentos em que os alunos apresentam estratégias de resolução de tarefas que anteriormente exploraram, se envolvem ativamente na análise conjunta destas estratégias questionando-se uns aos outros e em que há debates de ideias destinados quer a fundamentar raciocínios enunciados quer a problematizá-los através da apresentação de argumentos, visando justificar a sua adequação ou inadequação. Aulas em que se privilegia a partilha e discussão de estratégias de resolução de tarefas matemáticas cognitivamente desafiadoras e em que ocorrem discussões coletivas que têm por ponto de partida contribuições dos alunos, são um contexto poderoso para a aprendizagem de ideias e processos matemáticos, entre as quais a resolução de problemas, o raciocínio matemático e a comunicação matemática (Boavida, 2005; Canavarro, 2011; Ponte, 2005). Com efeito, os alunos recebem feedback sobre o seu próprio modo de pensar, o que favorece a compreensão de porque é que certas ideias são matematicamente válidas e outras não através do estabelecimento de relações “entre os factos e as razões subjacentes para as regras e os procedimentos” (Baroody, Incentivar a aprendizagem matemática das crianças, 2002, p. 339). Além disso, as discussões são fundamentais para a “negociação de significados matemáticos e construção de novo conhecimento” (Ponte, 2005, p. 18), o que possibilita chegar a um

entendimento comum acerca de ideias matemáticas importantes (Guerreiro, 2014). Simultaneamente, a possibilidade dos alunos aprenderem a apresentar as suas próprias ideias relacionando-as com as dos colegas, ajuda-os a começar a “desenvolver identidades como pensadores de uma comunidade matemática e a compreender o que significa participar no discurso matemático” (Choppin, 2007, p. 308).

As discussões coletivas podem-se equacionar de modos diversificados e estas diferenças têm significativas repercussões para a aprendizagem. Neste âmbito, Staples e Colonis (2007) distinguem o que designam por “discussões de partilha” e por “discussões colaborativas”. Em ambos os casos, os alunos partilham as suas estratégias de resolução das tarefas, esperase que entendam e respeitem o que os colegas dizem e o professor valoriza as suas contribuições. Contudo, nas discussões de partilha “muito frequentemente mantêm o foco principal no seu próprio processo de raciocínio” (Staple & Colonis, 2007, p. 258) e, em consequência, “alunos cujas ideias originais estavam incorretas podem persistir em matemática incorreta (ibidem, p. 259). Em contrapartida, nas discussões colaborativas, “apoiam-se no pensamento subjacente às respostas dos seus colegas, têm em consideração as ideias dos colegas e trabalham explicitamente com estas ideias de modo a ampliar a linha de pensamento que emerge” (idem). Neste âmbito, uma resposta errada é perspectivada como um catalisador de discussão; as ideias apresentadas são tratadas como “trabalhos em progresso” (ibidem, p. 259); os alunos são incentivados a relacionar as suas próprias ideias com as de outros ou a ir para além do que inicialmente pensaram encarando os problemas sob novas perspetivas; e o professor procura estabelecer conexões produtivas entre o discurso que ocorre e ideias matemáticas importantes.

A orquestração de discussões coletivas, sobretudo se estas forem equacionadas como discussões colaborativas, é uma

atividade muito exigente, que requer uma preparação cuidadosa e que, como vários estudos destacam, coloca o professor perante múltiplos desafios (por exemplo, Boavida, 2005; Canavarro, 2011; Canavarro, Oliveira & Menezes, 2014; Ponte, Mata-Pereira e Quaresma, 2013; Sineiro, 2015). Para lidar com esta complexidade, Stein e Smith (2011) propõem um modelo, composto por “cinco práticas”: (1) antecipar; (2) monitorizar; (3) seleccionar; (4) sequenciar; e (5) conectar. De acordo com os autores, este modelo foi projetado,

para ajudar os professores a usar as respostas dos alunos para promover o entendimento matemático da turma como um todo, fornecendo aos professores algum controle sobre o que provavelmente acontecerá na discussão, bem como mais tempo para tomar decisões durante o ensino através da mudança de alguma da atividade de tomada de decisões para a fase de planificação da aula. (Smith & Stein, 2011, p. 7).

A primeira das práticas referidas — *antecipar*— consiste em prever, antes das aulas, como é que os alunos poderão abordar, do ponto de vista matemático, a tarefa ou tarefas que lhes serão propostas. Inclui, nomeadamente inventariar estratégias de resolução, tanto corretas como incorretas, que plausivelmente poderão usar, eventuais dificuldades que podem surgir e possíveis formas de lhes fazer face. A segunda prática — *monitorizar* — ocorre durante o trabalho autónomo dos alunos. Neste momento, o professor circula na sala para observar o que fazem e “recolher informação de como estão a trabalhar e que ideias matemáticas estão a explorar, da sua diversidade e validade matemática” (Canavarro, 2011, p. 13). Segue-se a prática de *seleccionar* determinados alunos para partilhar as suas estratégias de resolução na turma. Esta seleção, que é apoiada pela recolha de informação feita durante a fase de monitorização, é orientada pelos objetivos matemáticos da aula bem como pela avaliação que o professor faz do modo como cada uma das estratégias poderá contribuir para, durante a discussão, atingir

estes objetivos (Canavarro, 2011; Smith & Stein, 2011). A prática de *sequenciar* diz respeito à “ordem pela qual as mesmas [estratégias] irão ser apresentadas” (Smith & Stein, 2011, p. 10) na fase da discussão. Ao preparar as aulas “o professor pode considerar possíveis modos de sequenciar respostas antecipadas de modo a dar realce a ideias matemáticas essenciais da aula” (ibidem, p. 11). Por último, é essencial que o professor ajude alunos a *estabelecer conexões* entre a sua resolução e as de outros colegas bem como a relacionar o que foi partilhado e debatido com ideias-chave da agenda de ensino da aula. O que se pretende é que a discussão não seja uma justaposição apresentações não relacionadas, mas, antes, uma interpenetração de raciocínios que permita “desenvolver ideias matemáticas poderosas” (idem).

As práticas apresentadas “podem ajudar os professores a gerir as discussões da aula produtivamente” (Smith & Stein, 2011, p. 61), mas não são suficientes para que se favoreça a aprendizagem. É, também, essencial que definam, com clareza e adequação, os objetivos a atingir e que desenvolvam um repertório de ações diversificadas que lhes permitam, nomeadamente trazer as contribuições dos alunos para o espaço discursivo da aula e saber o que fazer com estas contribuições. Entre estas ações está o questionamento bem como o que Quaresma e Ponte (2014) designam por *convidar*, *apoiar/guiar*, *informar/sugerir* e *desafiar*. Além disso, é fundamental que selecionem tarefas que proporcionem aos alunos oportunidades para pensar e raciocinar matematicamente. Entre estas tarefas estão os problemas.

Ensinar a subtrair via resolução de problemas. A noção de problema é polissémica e o significado desta noção varia bastante consoante os autores. No entanto, há um certo consenso em torno da ideia de que “um problema é uma situação para a qual não se dispõe, à partida, de um procedimento que nos permita determinar a solução, sendo a resolução de problemas o

conjunto de acções tomadas para resolver essa situação” (Vale & Pimentel, 2004, p. 12). Resolver problemas “constitui uma parte integrante de toda a aprendizagem Matemática” (NCTM, 2008, p. 57) pelo que esta atividade deve estar no centro do ensino e da aprendizagem dessa disciplina (APM, 1988). Os alunos, ao aprenderem a resolver problemas, acabam por aprender novas ideias e conceitos matemáticos e começam, gradualmente, a compreender a importância de utilizar novas estratégias (NCTM, 2008). Para além disso, começam a adquirir “modos de pensar, hábitos de persistência e curiosidade, e confiança perante situações desconhecidas” (idem, p. 57).

Como defende Pólya (1986), aprende-se a resolver problemas, resolvendo problemas, pelo que ensinar a subtrair através da resolução problemas pressupõe que os alunos se envolvam, de uma forma sistemática e continuada, na resolução de tarefas que constituam desafios para si, ou seja, para as quais não dispõem de nenhum processo de resolução ‘pronto a usar’ e que estes desafios sejam “intrinsecamente motivantes e intelectualmente estimulantes” Boavida et al. (2008). Simultaneamente, pressupõe que os problemas promovam a aprendizagem da subtração, o que requer que possam resolvidos através de estratégias diversificadas e que estas estratégias sejam analisadas e discutidas na turma.

No currículo de Matemática no 1º e 2º anos de escolaridade, a subtração, a par da adição, ocupa um lugar de relevo, havendo uma grande preocupação em perceber o “modo como os alunos compreendem os conceitos associados aos números e às operações e os procedimentos que utilizam para resolver tarefas numéricas” (Mendes, 2012, p. 49). A aprendizagem das operações referidas deve ser orientada numa perspectiva de desenvolvimento do sentido de número, uma ideia que constitui um dos eixos centrais da aprendizagem da matemática (Delgado, 2013). O sentido de número envolve, de acordo com McIntosh, Reys e Reys (1992), várias componentes interligadas: conhecimento e destreza com os números e as operações bem

como a sua aplicação em contextos de cálculo. Assim, aprender a subtrair numa perspetiva de desenvolvimento do sentido de número passa por propor aos alunos tarefas que tenham em conta estas componentes no que se refere à subtração e que lhes permitam, nomeadamente calcular com flexibilidade, relacionar o contexto dos problemas com os cálculos necessários, compreender que se podem resolver problemas de subtração recorrendo a diversas estratégias em se incluem as aditivas, utilizar várias formas de representar o seu raciocínio e aprender que é importante a revisão dos dados e do resultado. Na seleção de tarefas propícias à aprendizagem, em particular, do tema Números e Operações, assumem uma grande importância as características dos contextos, os modelos subjacentes e os números envolvidos.

Na seleção de tarefas propícias à aprendizagem, em particular, do tema Números e Operações, assumem uma grande importância as características dos contextos, os modelos subjacentes e os números envolvidos.

Contextos das tarefas. É fundamental que os contextos das tarefas remetam para situações que sejam significativas para os alunos, que façam parte dos seus interesses ou para situações do dia-a-dia tendo em vista despertar a vontade de as explorar, de suscitar “interrogações e constituir um desafio” (Delgado, 2013, p. 84). Para além disto, estes contextos devem permitir a exploração dos diferentes significados da subtração que, tal como referem Ponte e Serrazina (2000), são (1) mudar tirando (retirar) que “corresponde a retirar uma dada quantidade a outra e a subtração é utilizada para calcular o resultado” (p. 147); (2) comparar — com diferença desconhecida ou referente desconhecido, segundo Ferreira (2012) — em que “o que se pretende é encontrar a diferença, quanto maior ou quanto menor uma quantidade é que outra” (p. 147); e (3) tornar igual (completar) que “corresponde à situação de determinar o que deve ser junto a uma dada quantidade para obter um certo valor” (p. 148).

Modelos. Para que as tarefas sejam potenciadoras de desenvolvimento devem permitir o uso de modelos, ou seja, de “mapas mentais que auxiliam a atividade matemática (Delgado, 2013, p. 85). Estes modelos, de que são exemplo a linha numérica (vazia ou não), a linha numérica dupla e o modelo retangular, fornecem bases cruciais para a aprendizagem das operações nos primeiros anos e permitem aos alunos “evoluir nas suas estratégias de resolução dos problemas” (Delgado, 2013, p. 85). Deste modo, é essencial que o professor tenha um bom conhecimento dos “acerca dos modelos que auxiliam os alunos a progredir nas suas aprendizagens numéricas e no modo como as situações associadas aos contextos podem promover o uso desses modelos” (Delgado, 2013, p. 86, referindo Fosnot & Dolk).

Números envolvidos. Os números utilizados nos contextos das tarefas e as opções de resolução encontram-se relacionados. Estes números podem proporcionar ou obscurecer pistas sobre estratégias de resolução a adotar, apoiar, ou não, os alunos na tomada de decisões e favorecer ou dificultar a utilização de representações ou métodos eficazes de cálculo (Delgado, 2013). McIntosh et al. (1992), ao debruçarem-se sobre o significado de sentido de número, sublinham a importância do desenvolvimento de sistemas de números de referência pelos alunos. Assim, é essencial que o professor selecione, criteriosa e intencionalmente, os números a usar nos contextos das tarefas. Com efeito, “os números de referência incluídos nas tarefas facilitam os cálculos efetuados, baseados em relações numéricas” (Mendes, 2012, p. 514), acabando por haver procedimentos que acabam por ser utilizados devido aos números envolvidos na tarefa (Delgado, 2013).

Em síntese, quando o professor seleciona ou concebe determinada tarefa é importante que reflita sobre o modo como os alunos poderão pensar, que identifique estratégias de resolução plausíveis, que equacione questões ou sugestões a apresentar aos alunos e que conheça a relação entre as

estratégias utilizadas pelos alunos e o desenvolvimento da aprendizagem (Delgado, 2013). Além disso, é fundamental que a articulação de tarefas seja realizada com intencionalidade (Ponte, 2005).

Metodologia

A nível metodológico, o estudo realizado enquadra-se num paradigma interpretativo (Erickson, 1986) e numa abordagem qualitativa de investigação (Bogdan & Biklen, 1994). Com efeito, a recolha de dados foi feita na sala de aula em que a professora estagiou, ou seja, os dados foram recolhidos em ambiente natural. Além disso, o significado atribuído às ações da professora e dos alunos foi fundamental para a compreensão e análise destes dados. O estudo constituiu, também, numa investigação sobre a própria prática uma vez que se procurou “compreender a natureza dos problemas que afectam essa mesma prática” (Ponte J. P., 2002, p. 3) — como conduzir discussões coletivas — e perceber *que* estratégias adotar para lidar com estes problemas.

Os dados empíricos foram obtidos durante uma intervenção pedagógica orientada para o ensino da subtração que decorreu de 9 de novembro a 15 de dezembro de 2015. Durante este período, foram propostos seis problemas de subtração a uma turma do 2º ano de escolaridade, elaborados de modo a percorrerem os diversos sentidos da operação. As aulas onde foram exploradas as tarefas foram organizadas em três partes: (i) apresentação da tarefa e exploração do enunciado; (ii) realização da tarefa pelos alunos em trabalho autónomo e (iii) discussão/sistematização das estratégias apresentadas.

Os métodos usados para obter dados empíricos foram a observação participante e a recolha documental. A observação participante esteve associada às aulas onde foram explorados os seis problemas. Neste âmbito, foram elaboradas notas de campo e feitas transcrições de extratos dos registos áudio e vídeo das

referidas aulas. A recolha documental, incidiu nas produções dos alunos e nos materiais de apoio à preparação das aulas. Os dados foram objeto de uma análise de conteúdo qualitativa orientada por categorias temáticas. Estas categorias, que surgiram da interação entre o objetivo e questões do estudo, o seu enquadramento teórico e o que Bardin (1977) designa por numa leitura flutuante dos dados, foram: (i) preparação das discussões coletivas (antes da aulase nas fases da aula que as antecedem); (ii) condução das discussões (ações e intenções); e (iii) desafios experienciados na preparação e na condução de discussões. No âmbito do processo de análise de dados, decidiu-se que se analisariam, mais em profundidade, as aulas em que foram exploradas três das seis tarefas propostas à turma: a tarefas 4, 5 e 6. A seleção destas tarefas decorre de várias razões entre as quais o maior envolvimento dos alunos, um acréscimo de segurança da professora na tomada de decisões associadas à condução das discussões e uma maior riqueza de dados.

Descrição e análise de dados

Esta secção encontra-se organizada em torno de três pontos: (i) preparando aulas pensando nas discussões coletivas, (ii) preparando as discussões coletivas durante as aulas e (iii) conduzindo as discussões coletivas.



Figura 1 - Cartas Invizimals utilizadas na tarefa 4

Preparando aulas pensando nas discussões coletivas Na fase de preparação das aulas, privilegiou-se a elaboração de problemas cujos contextos fossem próximos das vivências dos alunos, de modo a serem significativos e desafiantes para os manter envolvidos. As tarefas foram construídas de raiz, tendo como base, nomeadamente as observações que a professora efetuava nos intervalos das aulas. Por exemplo, a tarefa 4 – *Invizimals à solta* (Anexo 1)– surge após ter visto que os alunos jogavam, muito frequentemente, com cartas de *Invizimals* (Figura 1), solicitando, amiúde, a sua ajuda para a leitura do nome das criaturas míticas e procurando explicar-lhe o porquê de umas serem mais poderosas do que outras. Assim, foi concebida uma tarefa que envolvesse os “*Invizimals*”. A escolha criteriosa dos números para os problemas foi outro aspeto a que se dedicou muito atenção no que se refere ao contexto das tarefas. Em geral, procurou-se que os números fossem múltiplos de 5 de 10 ou números vizinhos destes múltiplos, uma vez que são números de referência para os alunos. Procurou-se, ainda, que houvesse um aumento gradual da ordem de grandeza dos números envolvidos, com o objetivo de incentivar um progressivo afastamento de estratégias baseadas na contagem de um em um ou apoiadas em representações pictóricas. Por exemplo, na tarefa 4 – *Invizimals à solta* – foram utilizados números cuja diferença é significativamente maior do que os usados nas tarefas anteriores (Figura 2).

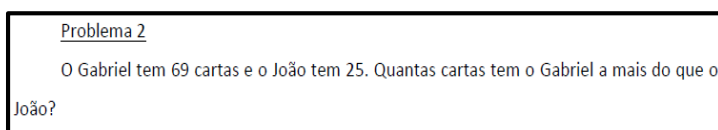


Figura 2 - Problema 2 da tarefa "Invizimals à solta"

Antes das tarefas serem apresentadas em sala de aula, a professora explorava-as de modo a inventariar estratégias que os alunos poderiam plausivelmente usar, identificar dificuldades que

poderiam surgir e equacionar formas de lidar com estas dificuldades. Esta prática revelou-se fundamental para a posterior lecionação das aulas.

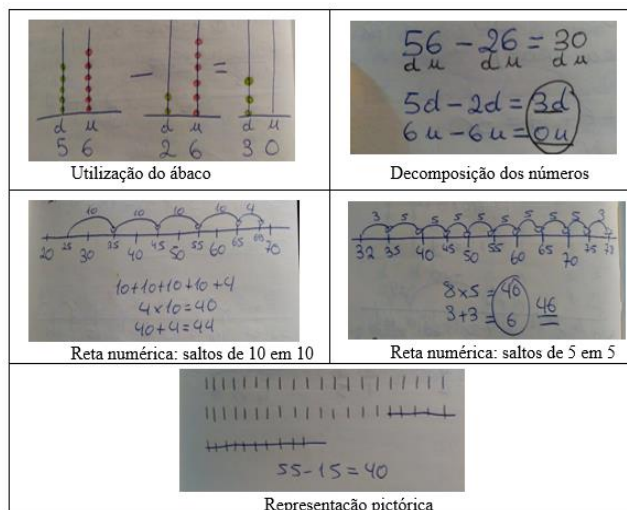


Figura 3 - Extrato da planificação da aula: antecipação das estratégias dos alunos (TIS)

A figura 3 ilustra um excerto da planificação da aula onde constam as estratégias de resolução inventariadas para os quatro problemas da tarefa *Invizimals à Solta* (TIS) bem como as designações usadas para as nomear. Estas designações são intencionalmente curtas para facilitar o registo nas tabelas concebidas para a monitorização do trabalho autónomo dos alunos. Por exemplo, na figura 3, a designação “Utilização do ábaco” significa que a estratégia de cálculo utilizada é a decomposição dos números nas suas ordens de grandeza e sua posterior subtração tendo como modelo de apoio o ábaco vertical.

Analisando as estratégias de resolução utilizadas pelos alunos em tarefas anteriores, constatou-se que algumas delas eram recorrentes. Assim, para esta tarefa (TIS), foram antecipadas estratégias que eram habitualmente utilizadas: representação

pictórica e recurso à reta numérica. Considerou-se, ainda, que alguns alunos poderiam utilizar como estratégias a utilização do ábaco e a decomposição dos números tendo em conta o valor posicional dos algarismos. Observações efetuadas em aulas anteriores tinham mostrado que alguns deles procuravam utilizar estratégias com as quais não estavam muito familiarizadas.

Para além da antecipação das resoluções dos alunos, a reflexão sobre as dificuldades que poderiam surgir e sobre como lhes fazer face foi outro aspeto fulcral.

Na figura 4 apresenta-se um excerto da planificação da exploração da tarefa 6 — *A Primeira Prenda do Pai Natal* (TPPN) — que ilustra este aspeto (Anexo 1).

	Dificuldades previstas	Como resolver as dificuldades?
1	Os alunos poderão sentir dificuldade no momento em que terão que selecionar a estratégia mais adequada. Alguns irão recorrer à adição	<p>Informar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nesta aula não poderão utilizar “riscos” e “bolinhas” como estratégia. <p>Questionar:</p> <ul style="list-style-type: none"> O GPS mais caro custa 91€ e nós queremos saber quanto falta ao GPS do Continente para ter o mesmo preço que o do Jumbo? Se juntarmos $91+72$ qual é o resultado? Irá passar do número que nós queremos (91)? Como poderemos fazer para descobrirmos quanto falta?
2	Os alunos que têm mais dificuldade irão tentar chegar ao resultado através de estratégias pictóricas.	<ul style="list-style-type: none"> Os números utilizados são números grandes? Acham que será fácil continuarem com essa estratégia? <p>Que outras estratégias poderão utilizar?</p>
3	Os alunos poderão não se aperceber que se trata de uma subtração com transporte.	<ul style="list-style-type: none"> Não consegues resolver? Será que se estão a esquecer de alguns passos muito importantes?

Figura 4 - Extrato da planificação da aula: antecipação das dificuldades dos alunos (TPPN)

As observações efetuadas em aulas anteriores, levaram a professora a prever que os alunos iriam utilizar uma estratégia aditiva, uma vez que era usual recorrerem a estratégias aditivas

em problemas de comparar e de completar. Para evitar que interpretassem o problema como sendo de adição, procurou-se evidenciar, recorrendo a um exemplo concreto, que se juntassem os dois números envolvidos não conseguiriam resolver o problema. Por exemplo, se adicionassem 91 com 72 (o preço do GPS do Jumbo e do GPS do Continente, seriam colocadas as questões do tipo: “Se já temos 72€, quanto é que falta para chegarmos a 91€?” ou “Quando falta ao GPS do Continente para ter o mesmo preço que o GPS do Jumbo?” (Prata, 2017, p. 129).

Para além do que foi apresentado, os alunos tinham tendência a recorrer a estratégias pictóricas, como forma de evitarem utilizar estratégias em que sentiam dificuldade, tal como o recurso à reta numérica e aos “saltos”, o cálculo em árvore e o algoritmo. A professora optou por, inicialmente, informar os alunos que teriam que utilizar outras estratégias e, caso não soubessem o que fazer, que ajudaria rever as estratégias já usadas. Outra dificuldade que foi prevista, relaciona-se com o esquecimento do acréscimo de uma dezena nas unidades e na compensação nas dezenas, ou seja, aquilo que é usualmente designado por “e vai um”. Como forma de colmatar esta dificuldade, optou-se por rever, em conjunto com os alunos, os passos dados e incentivá-los a pensarem sobre o que estaria em falta, utilizando como exemplo os números 62 e 15 e colocando questões do tipo: “Nas unidades tens o algarismo 5 e o 2, é possível contar de 5 até 2?”; “O que teremos que acrescentar a 2”; “Onde é que iremos juntar a dezena que acrescentámos?” (Prata, 2017, p. 130).

Na fase da preparação das aulas, a antecipação das estratégias dos alunos revelou-se um grande desafio. Não foi simples, para a professora esquecer a forma mecanizada como resolvia os problemas e começar a analisar, em profundidade, processo diversificados de resolução de cada tarefa, e a refletir sobre as dificuldades que os alunos poderiam sentir.

Preparando as discussões coletivas durante as aulas

Durante as aulas, e antes de se iniciarem as discussões, os aspetos a que se deu uma atenção especial foram: (a) a apresentação das tarefas, (b) a monitorização do trabalho autónomo dos alunos, e (c) a seleção e a sequenciação das resoluções a analisar coletivamente na turma..

Apresentação das tarefas. Considerou-se fundamental que a apresentação de cada problema fosse realizada de modo a favorecer a compreensão global do enunciado incluindo aqui a atribuição de significado aos números envolvidos e o entendimento do seu objetivo. Neste âmbito, usaram-se duas vias: começava por se explorar o enunciado dos problemas de modo análogo ao que se costuma usar para favorecer a interpretação de textos na área curricular de Português e, em seguida, destacavam-se, através da ação de sublinhar, as informações essenciais. O episódio 1 ilustra como, em geral, foi feita esta exploração.

Episódio 1

1. **Professora:** [desloca-se ao quadro e desenha um castanheiro] Esta árvore tinha 30 ouriços, mas com o vento, num dia de muita tempestade... na semana passada não esteve um dia de muito vento e chuva? [os alunos confirmam] Nesse dia, dos ouriços que estavam aqui [aponta para a árvore] caíram 19 ouriços para o chão. E o que é que eles querem saber? Quantos ouriços é que ainda estão na árvore. Quem é que quer explicar o que acabámos de ler? [dá a palavra a Cassandra].
2. **Cassandra:** Temos que resolver o problema porque se caíram 30 ouriços... ai... se tínhamos 30

ouriços e caíram 19 temos que somar.

(...)

3. **Professora:** Então o que é que nós sabemos? O castanheiro tinha quantos ouriços?
4. **Margarida e Cassandra:** 30.
5. **Professora:** Depois o que é que aconteceu?
6. **Margarida:** Caíram 19.
7. **Professora:** O que é que nós queremos saber?
8. **Margarida:** Quantos é que ficaram na árvore.

Como se pode constatar, no episódio 1, procurou-se que os alunos compreendessem o enunciado do problema seguindo a seguinte lógica: (i) solicitava-se a um aluno que lesse o enunciado, (ii) como a leitura não era fluída e nem sempre audível, a professora repetia a leitura, (iii) incitava-se outro aluno a explicar o que tinha sido lido (§1) e, no fim, (iv) era realizada a interpretação através do questionamento, visando a atribuição de significados aos números envolvidos: “o que sabemos?”, “o que aconteceu” (§3;, §5) e “o que queremos saber” (§7). Depois da leitura do enunciado, eram destacadas as informações importantes para a resolução (episódio 2).

Episódio 2

1. **Professora:** Antes de começarmos, vamos ver quais são as informações que temos no enunciado. Sabemos que a Alice demora quanto tempo?
2. **Filipe:** Demora 45 minutos.

3. **Professora:** Agarrem no vosso lápis e sublinhem “A Alice demora 45 minutos” [os alunos sublinham no enunciado]. Depois sabemos que o João demora quanto tempo a chegar à escola?
4. **Ana:** 15 minutos.
5. **Professora:** Então vamos sublinhar “O João demora 15 minutos” [os alunos sublinham]. E o que é que nós queremos saber?
6. **Margarida:** [lé o enunciado] “Quanto tempo é que é que a Alice demora a mais do que o João a chegar à escola”.

Como o episódio 2 ilustra, optou-se por pedir aos alunos que pegassem num lápis de carvão e, em conjunto, eram sublinhadas as frases que continham informação fundamental para a resolução do problema com o objetivo de destacar o que era essencial.



Figura 5 - Utilização de imagens para a compreensão do enunciado

Além das duas vias referentes à apresentação das tarefas, quando os enunciados começaram a ser mais complexos (tarefas 5 e 6) recorreu-se à utilização de imagens que ilustrassem o conteúdo do problema. A figura 5 ilustra a estratégia utilizada para facilitar a interpretação dos enunciados.

Problema 4

Grupo(a)	Estratégia Utilizada	✗	✓	Apresentação Discussão
1 Mariana e Inês	Reta numérica saltos 10 em 10		Bom apresentada. Chegaram ao Resultado	
2 João, Joel e Carlos	Reta numérica: 5 em 5	Não chegaram ao resultado. Esqueceram-se de fazer os saltos e contá-los.	Não Reta quadrada de 5 em 5	
3 Filipe e Bárbara	Reta numérica: 5 em 5		Chegaram ao resultado após interrogação da professora e em 5 minutos	2
4 Isaac e Afonso	Representação pictórica	Não fizeram forma de estratégias	Chegaram ao resultado	1
5 Ana e Beatriz	Representação pictórica	Não concluíram a resposta. Não se organizaram no trabalho em conjunto	Chegaram ao resultado	
6 Martin e Rodrigo	Trabalha Reta numérica 1 em 1	Não chegaram ao resultado		
7 Luís e Bianca	Representação pictórica	Começo com a reta, depois de fazer as contas	Chegaram ao resultado	
8 Sussanêda e Absalão	Decomposição dos números		Chegaram ao resultado	3
9 Catarina e Gabriel	Reta numérica: saltos 10 em 10	Um deles saltou 10 e o outro não conseguiu saltar 10	Deixaram de fazer a Reta. Não chegaram ao resultado	
10 Rui	Cálculo mental - aproximação a decomp.		Chegou ao resultado	

Figura 6 - Grelha de monitorização do trabalho autónomo dos alunos

Monitorização do trabalho dos alunos. Antes de dar início à monitorização do trabalho autónomo dos alunos, a professora disponibilizava algum tempo para que cada grupo discutisse entre si a estratégia a utilizar. Posteriormente, circulava pela sala para se aperceber se os alunos estavam a ser capazes de resolver os problemas ou se havia dificuldades, qual a sua origem e natureza. Neste âmbito, preocupava-se em compreender a sua atividade, em utilizar o questionamento para obter clarificações/justificações acerca do raciocínio subjacente às estratégias utilizadas e em analisar se era necessário fazer alguma intervenção que permitisse desbloquear situações de impasse evitando, simultaneamente, diminuir o nível de desafio das tarefas. Esta observação da atividade dos alunos permitia, ainda, recolher informações sobre as estratégias usadas que a ajudavam a tomar decisões sobre as que seriam partilhadas na turma e a ordem pela qual o seriam. Para facilitar este trabalho construiu uma grelha onde registava os nomes dos alunos de cada grupo, que estratégias tinham usado, aspetos positivos e negativos destas estratégias, as que seriam discutidas coletivamente e a sua seriação. A figura 6 representa uma destas grelhas que foi sendo preenchida enquanto monitorizava o trabalho dos alunos

relacionado com um dos problemas propostos. O episódio 3 ilustra a ação da professora perante um grupo com dificuldade em registar a resolução.

Episódio 3

1. **Professora:** Como chegaram a este resultado?
2. **Cassandra:** Comecei a contar com os dedos.
3. **Professora:** E como é que contaste pelos dedos? Tens que explicar na folha como o fizeste. Começa por me explicar como pensaste.
4. **Cassandra:** Eu contei. 30,40,50,60,70,80. [*começa a contar os dedos que utilizou (1,2,3,4)*]
5. **Professora:** Então vais ter que explicar na folha como chegaste ao 80 e depois como explicas como chegaste ao 5.

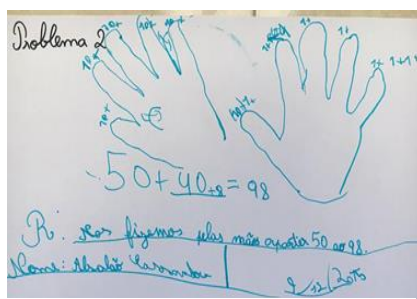


Figura 7 - TFB – Estratégia do grupo de
Cassandra e Absalão

O grupo de Cassandra e de Absalão, as crianças cujos nomes surgem no episódio 3, utilizou a contagem de 10 em 10 tendo como modelo de apoio ao cálculo os dedos das suas mãos. A professora decidiu aproximar-se dos alunos sem os interromper,

permitindo, assim, a continuação da contagem, para compreender a estratégia antes de intervir. Ao observar a folha de registo dos alunos, apercebeu-se de que o que tinham anotado não correspondia à estratégia utilizada. Desta forma, utilizou o questionamento como forma de focalizar a atenção dos alunos no registo (§1), solicitou-lhes que mostrassem a forma como utilizaram as mãos para efetuar a contagem com o objetivo de, indiretamente, evidenciar um modelo de apoio ao cálculo (§3) e incentivou-os a refletir sobre a forma de registo da sua estratégia sem, no entanto, lhes revelar concretamente a forma como o poderiam fazer (§5).

A monitorização do trabalho autónomo dos alunos revelou-se um grande desafio para a professora. Trata-se de um apoio intuitivo que é improvisado no momento face ao que observa e escuta. Um dos seus receios era que os comentários que fazia pudessem não ser adequados ou que fornecessem demasiada informação, acabando por cingir os alunos a determinadas estratégias. Por exemplo, na tarefa 5, durante a monitorização do trabalho de Cassandra e Absalão, ao aperceber-se que tinham utilizado as mãos para auxiliar o cálculo mental e que não sabiam como poderiam representar a estratégia, acabou por sugerir que desenhassem as mãos na sua na folha de registo e indicassem a que quantidade correspondia cada dedo (figura 7). Embora tenha induzido uma forma de representação, esta ação permitiu proporcionar apoio a um grupo que estava com dificuldades.

Problema 1	
<p>Estratégia 1 Reta numérica: saltos de 10 em 10</p>	
<p>Estratégia 2 Adição como operação inversa da subtração</p>	
<p>Estratégia 3 Algoritmo da subtração</p>	

Figura 8 - TFB - Problema 1: seleção e ordem de apresentação das estratégias

Seleção e seriação de estratégias. Para selecionar e sequenciar as estratégias a apresentar e analisar coletivamente, a professora estabeleceu critérios com base nas observações que efetuava durante a monitorização da atividade dos alunos. No geral, procurou que as estratégias fossem sequenciadas pelo seu grau de complexidade, tendo em vista incentivar a comparação da sua eficiência matemática. Este modo de agir, visava, nomeadamente que os alunos fossem adotando por estratégias mais complexas mas, também, mais eficientes na exploração dos problemas seguintes. A figura 8 ilustra a seleção e seriação das estratégias de resolução que surgiram no âmbito da exploração do primeiro problema da tarefa 5: A fábrica de brinquedos (TFB) - anexo 1. A análise desta figura revela que a professora optou por selecionar três estratégias seriando-as do seguinte modo: as duas primeiras estavam corretas e partiu da menos eficiente para a mais eficiente; para o final deixou uma estratégia incorreta e incompleta, mas que poderia permitir esclarecer dúvidas de

muitos alunos. Com efeito, o grupo que a apresentou tentou usar, sem sucesso, o algoritmo da subtração, um procedimento de cálculo em que os alunos, em geral, tinham bastantes fragilidades. Desta forma, considerou pertinente escolher esta estratégia pois a sua análise e discussão poderia ser um meio para esclarecer dúvidas e elucidar os alunos sobre as regras a respeitar quando se utiliza o referido algoritmo.

Conduzindo as discussões coletivas

Para que as discussões fossem enriquecedoras e relevantes em termos de aprendizagens matemáticas foi essencial ter em conta vários aspetos destacando-se os seguintes: (i) a construção de uma cultura de sala de aula regulada por um certo tipo de normas sociais, (ii) o incentivo à discussão e à reflexão e (iii) o modo de lidar com os erros.

Construir uma cultura de sala de aula regulada por um certo tipo de normas sociais. Para ser possível a exploração e discussão coletiva das resoluções dos alunos, é importante construir e manter uma cultura de sala de aula regulada por um certo tipo de normas sociais que possibilitem a comunicação matemática. Entre estas normas destaca-se a importância dos alunos se escutarem uns aos outros, de respeitarem as regras de participação, de se exprimirem de forma audível por todos os elementos da turma e de perceberem as regras de funcionamento do trabalho a pares. Quando estas normas eram transgredidas, a professora procurava encontrar formas concretas de mostrar aos alunos que deviam ser respeitadas e porque o deveriam ser. Por exemplo, na tarefa 5 — A fábrica de brinquedos (TFB) — Cassandra e Absalão, durante a exploração do problema 1, não estavam a respeitar as apresentações dos outros colegas. Como estes alunos gostavam muito de ir ao quadro apresentar a sua estratégia, a professora decidiu que não o fariam acabando, no entanto, por ser explorada em grande grupo. Este modo de agir poderá ter contribuído para a melhoria que se verificou no seu

comportamento durante as apresentações subsequentes. Relativamente à forma como comunicavam as suas ideias, muitas vezes os alunos não se expressavam de forma audível. Talvez por se sentirem expostos e inseguros, acabavam por falar muito baixo e explicavam a resolução virados para o quadro. Quando, de início, acontecia esta situação, a professora deslocava-se até ao pé dos alunos que estavam no quadro e repetia a explicação, tornando-a audível. Esta ação não permitia que lidassem com a sua dificuldade parecendo que não era o aluno quem estava a apresentar. Assim, posteriormente, optou por se afastar sentando-se num lugar distante do quadro. Quando um aluno começava a explicação, incentivava-o a virar-se na sua direção. O episódio 4 ilustra a sua intervenção (§1) perante uma explicação pouco audível.

Episódio 4

1. **Professora:** Gabriel, estou cá atrás e não te consigo ouvir. Tens que falar mais alto.
2. **Gabriel:** [*Volta a repetir, mais alto*]. Tirámos 10 do 56 e ficou 46, depois tirei 10 do 46 e ficou 36, depois tirei 6 e ficou 30.


	Forma de registo	Apresentação
Tarefa 1,2 e 3		
Tarefa 4,5 e 6		

Figura 9 - Reestruturação de alguns aspetos das aulas

Gestão do tempo. Este aspeto acabou por se revelar num grande desafio. Inicialmente, as aulas demoravam mais tempo devido a vários fatores: os problemas eram resolvidos no caderno e as resoluções a partilhar tinham que ser passadas do caderno para o quadro. A partir da tarefa 4, houve uma reestruturação de alguns aspetos das aulas. A figura 9 mostra as principais alterações.

Com o objetivo de poupar tempo, os alunos começaram a resolver cada problema em folhas A3 e, no momento da apresentação, estas folhas passaram a ser coladas no quadro com bostik. Desta forma, deixou de se perder tempo com o referido aspeto.

Para além disso, no momento da apresentação e análise das estratégias de resolução das tarefas, o tempo passava muito

rapidamente, devido ao elevado grau de envolvimento da professora e dos alunos, acabando a discussão por ser interrompida pelo toque para os alunos saírem da sala para o intervalo. Como forma de contornar este problema, a professora solicitou à colega de estágio que a fosse avisando relativamente ao tempo que faltava para o intervalo. Apesar de ter encontrado uma forma de gerir o tempo, a preocupação de não haver tempo suficiente para a apresentação das estratégias selecionadas e sua discussão, levou, por vezes, a não aprofundar determinados aspetos e a realizar, no final, apenas uma sistematização muito breve do que tinha sido discutido.

Incentivo à discussão e à reflexão. Um dos maiores desafios experienciados pela professora foi conseguir que os alunos participassem nas discussões, havendo a percepção de que eram sempre os mesmos a contribuírem com as suas ideias e comentários. Inicialmente, o discurso da professora dominava o discurso da aula. Para tentar que houvesse um maior envolvimento, utilizou o questionamento como forma de promover o pensamento dos alunos e a reflexão acerca do que tinha sido apresentado (episódio 5).

Episódio 5

1. **Gabriel:** *Tirámos 10 do 56 e ficou 46.*

(...)

2. **Professora:** Então tu fizeste o quê na reta numérica? [no quadro afixei uma reta numérica graduada de 5 em 5] Vais explicar o que fizeste na reta, agora vais ser tu a dar a aula, sabias? Tens aqui esta reta numérica onde podes escrever, vais explicar os números que utilizaste e os saltinhos que deste. Então vá, força. [afastei-me do quadro e o Gabriel continuou a olhar para mim] Olha para a reta, qual é o número de que estás à procura?

3. Gabriel: Do 56.

Como se pode constatar no episódio 5, Gabriel deslocou-se ao quadro e explicou muito rapidamente a estratégia utilizada (§1), não sendo inteligível para toda a turma. De modo a incentivar a explicação detalhada do raciocínio, a professora colocou uma reta numérica no quadro, deu uma caneta ao aluno e pediu-lhe que explicasse passo a passo o que tinha feito (§2).

Outra estratégia utilizada para que mais alunos participarem, passou por encorajar os grupos que utilizaram estratégias semelhantes às que estavam a ser apresentadas, a confrontarem a sua resolução com a dos colegas e a comentarem-nas. O episódio 6 evidencia um desses momentos.

Episódio 6

1. **Professora:** Então é assim esta foi a primeira estratégia apresentada. O Gabriel e o João também a utilizaram, vocês pensaram como a Margarida?
2. **Filipe:** Eles engaram-se na reta!
3. **Gabriel:** Fizemos de uma forma diferente. Começámos a fazer esta reta mas enganámos-nos.

O episódio 6 mostra que ao compararem o que tinham feito com o que outros fizeram, os alunos acabavam por detetar erros nas suas estratégias (§3) ou na resolução apresentada, acabando por surgir comentários para a correção.

Lidar com os erros. A professora procurou evidenciar os erros como “tentativas” e “formas de pensar”, procurando retirar-lhe a conotação negativa e evitar que os alunos se sentissem frustrados. Por exemplo, no problema 4 a tarefa 4 — *Invizimals à Solta* — (anexo 1) Cassandra apontou para a sua folha de

resolução e referiu que a mesma estava riscada e que esses riscos eram “erros” (episódio 7).

Episódio 7

1. **Professora:** Então tu acabaste por me explicar, não conseguiste foi registar a forma como estavas a pensar.
2. **Cassandra:** [*aponta para os riscos*] Por isso é que nós temos tantos erros.
3. **Professora:** Sim, porque aquilo que está nessa folha foram os vários pensamentos que a Cassandra e o Absalão tiveram.

Como se pode observar no episódio 7, a professora evidenciou que os riscos contidos na folha de registo mostravam as diferentes formas de pensar que o grupo utilizou, procurando, por esta via, retirar à palavra “erro” o sentido negativo. Como a folha de registo deste grupo tinha muitos riscos, destacou que os mesmos não eram erros mas antes várias formas de pensar (§3) pois nem sempre o problema é compreendido, de imediato, o que leva à utilização de várias tentativas de resolução.

Em suma, na fase da aula destinada à apresentação e discussão das estratégias dos alunos as principais preocupação da professora passaram por: conseguir envolver o maior número de alunos na discussão; solicitar-lhes que clarificassem e justificassem as suas estratégias, de modo a serem entendidas pela a turma; pedir a alguns que explicassem a estratégia apresentada por outros colegas; incentivar os alunos a colocar questões aos colegas que estão a apresentar ou a comentar a sua resolução; realçar os erros que foram frequentes, compará-los com a resolução correta e incentivá-los a debater as suas ideias. O momento da sistematização das discussões coletivas, embora nem sempre bem conseguido fruto de questões associadas à gestão do tempo, acabou por se tornar num espaço

de consolidação de aprendizagens e de sistematização das ideias matemáticas que mais se destacaram.

Conclusão

Os resultados do estudo realizado permitem evidenciar a relevância de uma preparação cuidadosa das aulas. Em particular, é importante escolher tarefas cujo contexto esteja próximo da vivência dos alunos, pois favorece o seu envolvimento na resolução e facilita a atribuição de significados ao enunciado. Concomitantemente, as tarefas devem ser desafiantes e possibilitar o surgimento de diferentes estratégias de resolução. Revelou-se uma boa opção a elaboração de problemas interessantes para os alunos e adaptadas ao seu nível de desenvolvimento o que contribuiu para que não desmotivassem e se mantivessem envolvidos na sua exploração. Estes resultados, associados às características dos contextos das tarefas, vão ao encontro do que defendem vários autores (Ponte, 2005; Delgado, 2013; Canavarro, 2011).

Além disso, a inventariação de possíveis estratégias de resolução dos alunos, a identificação de dificuldades e de modos de lidar com as mesmas, foram recursos relevantes para a condução da prática letiva. Esta prática de antecipação, na terminologia de Smith e Stein (2011), dotou a professora de conhecimentos que lhe foram úteis para monitorizar o trabalho autónomo dos alunos e contribuiu para que se sentisse mais segura no momento de iniciar e conduzir as discussões coletivas. Concretizá-la acaba por ser um desafio incontornável, tanto mais que requer um período significativo de observação dos alunos, a análise do processo de resolução de cada tarefa e a reflexão sobre dificuldades que podem surgir. Canavarro (2011), acerca da importância da referida inventariação, refere que “só experimentando a matemática implícita numa tarefa se consegue imaginar algumas das dificuldades que esta pode colocar aos outros” (p. 13).

A monitorização do trabalho autónomo dos alunos, que culminou na seleção e sequenciação das estratégias de resolução a discutir na turma, foi fundamental para a condução destas discussões. Aqui o desafio passou por apoiar os alunos sem lhes fornecer demasiada informação e evitando cingi-los à utilização de determinadas estratégias. Na seleção e sequenciação de estratégias, os principais desafios prenderam-se com o receio que professora tinha de não conseguir selecionar estratégias que potenciasses discussões coletivas poderosas e de não ser capaz de as ordenar de modo a que favorecer a aprendizagem das principais ideias incluídas na sua agenda de ensino.

Na condução das discussões coletivas, os principais desafios experienciados situaram-se ao nível da gestão do tempo, do incentivo à discussão e do modo de lidar com os erros. Nem sempre houve tempo para conduzir uma discussão profunda sobre as principais ideias associadas à exploração dos problemas logo após a sua resolução pelos alunos, como seria desejável. Além disso, nos momentos que antecederam as discussões e durante as mesmas, foram tomadas várias decisões em instantes, muitas vezes sem certezas sobre se estaria a ser feito o melhor, o que teve alguma repercussão na gestão eficaz do tempo. Simultaneamente, não foi fácil incentivar os alunos a participar nas discussões, havendo a percepção de que só alguns e sempre os mesmos, contribuía com ideias e comentários. Boavida et al (2008), referem que “a pergunta constitui um instrumento que permite manter o grupo coeso e comprometido com as ideias matemáticas em discussão” (p. 65). Tendo por referencia esta ideia, para tentar que houvesse um maior envolvimento dos alunos, foi utilizado o questionamento para promover o pensamento dos alunos e a reflexão acerca das estratégias apresentadas.

Também não foi simples ajudar os alunos a entender que os erros são “formas de pensar” válidas e evitar que se sentissem desmotivados ou numa posição vulnerável. Vários autores destacam estes aspetos nos seus estudos (Canavarro, 2011;

Boavida et al., 2008; Staples & Colonis, 2007). Staples e Colonis (2007) referem que o professor, perante o erro, deve gerir a orquestração de modo a encaminhar os alunos para a identificação e compreensão do erro.

Os diversos desafios experienciados pela professora, levaram-na a refletir constantemente acerca da complexidade de preparar e lecionar aulas onde ocorrem discussões coletivas. Lidar com os desafios, ensaiar soluções e refletir sobre o que acontecia foi um ciclo que se manteve durante todo o estudo. Conduzir discussões coletivas, apesar de ser uma prática complexa, não é “uma missão impossível” (Boavida, 2005, p. 915) sendo uma prática que requer “reflectir na acção com “mil olhos” a tudo o que acontece” (ibidem, p. 914).

Referências Bibliográficas

- Anderson, N. C., Chapin, S. H., & O'Connor, C. (2009). *Classroom discussions: Using math talk to help students learn, Grades K-6*. Sausalito, California: Math Solutions.
- Baroody, A. J. (2002). Incentivar a aprendizagem matemática das crianças. Em B. Spoked, *Manual de investigação em Educação de Infância* (pp. 333-390). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Boavida, A. (2005). *A argumentação em Matemática: Investigando o trabalho de duas professoras em contexto de colaboração*. Lisboa: APM.
- Boavida, A. M., Paiva, A. L., Cebola, G., Vale, I., & Pimentel, T. (2008). *A experiência matemática no ensino básico : Programa de formação contínua em matemática para professores dos 1º e 2º ciclos do Ensino Básico*. Lisboa: Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

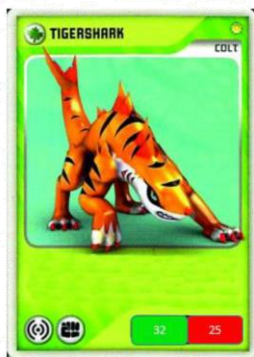
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação - Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Canavarro, A. P. (2011). Ensino exploratório da Matemática: Práticas e desafios. *Educação e Matemática*, 115, 11-17.
- Choppin, J. (2007). Teacher-orchestrated classroom arguments. *Mathematics teacher*, 101 (4), 306-310.
- Delgado, C. (2013). *As práticas do professor e o desenvolvimento do sentido de número: Um estudo no 1º ciclo*. Lisboa: APM.
- Ferreira, E. (2012). *O desenvolvimento do sentido de número no âmbito da resolução de problemas de adição e subtração no 2º ano de escolaridade*. Lisboa: APM.
- Guerreiro, A. (2014). Comunicação matemática na sala de aula: Conexões entre questionamento, padrões de interação, negociação de significados e normas sociais e sociomatemáticas. Em J. P. Ponte (Ed.), *Práticas profissionais dos professores de matemática* (pp. 139 - 168). Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lusboa.
- Lampert, M. (2001). *Teaching problems and the problems of teaching*. New Haven: Yale University Press.
- Mendes, M. (2012). *A aprendizagem da multiplicação numa perspectiva de desenvolvimento do sentido de número: Um estudo com alunos do 1º ciclo*. Instituto de Educação. Lisboa: APM.
- NCTM. (2008). *Princípios e normas para a matemática escolar*. Lisboa: Associação de Professores de Matemática | APM.
- Pólya, G. (1986). *A arte de resolver problemas: Um novo aspecto do método matemático*. Rio de Janeiro: Interciência.

- Ponte, J. (2005). Gestão curricular em Matemática. Em GTI (Ed.), *O professor e o desenvolvimento curricular* (pp. 11-34). Lisboa: APM.
- Ponte, J. P. (2002). Investigar a nossa própria prática: uma estratégia de formação e de construção do conhecimento profissional. Em *GTI*, (Ed.), *Reflectir e investigar sobre a prática profissional* (pp. 5-28). Lisboa: APM.
- Ponte, J. P., & Serrazina, M. d. (2000). *Didáctica da Matemática do 1º Ciclo*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Prata, C. (2017). *As discussões coletivas no 2º ano de escolaridade enquanto via para ensinar a subtrair: um estudo sobre as práticas de uma futura professora*. Escola Superior de Educação. Setúbal: Instituto Politécnico de Setúbal.
- Quaresma, M., & Ponte, J. P. (2014). A condução de discussões matemáticas como vertente da prática profissional do professor. Em J. P. Ponte (Ed.), *Práticas Profissionais dos Professores de Matemática* (pp. 165-179). Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.
- Sineiro, B. (2015). *Ensinar a argumentar em matemática no 6º ano de escolaridade: Complexidades e desafios do trabalho de uma professora*. Instituto Politécnico de Setúbal. Setúbal: Escola Superior de Educação.
- Smith, M. S., & Stein, M. K. (2011). *5 Practices for Orchestrating Productive Mathematics Discussions*. NCTM.
- Staples, M., & Colonis, M. M. (2007). Making the Most of Mathematical Discussions. *Mathematics Teacher*, 101 (4), 257-261.

Anexo

Tarefa 4 - Invizimals à solta

Problema 1



0

Gabriel tem 56 cartas dos Invizimals. No intervalo, deu 26 cartas ao João. Com quantas cartas ficou o Gabriel?

Problema 2

O Gabriel tem 69 cartas e o João tem 25. Quantas cartas tem o Gabriel a mais do que o João?

Problema 3

A coleção do Gabriel tem muitas cartas, mas ele, como gosta muito de fazer contas decidiu escolher duas cartas e brincar com os números. Observa as duas cartas que se seguem:

3.1. O Gabriel olhou para os valores de ataque que estão nas duas cartas e pensou:

- Quanto faltará ao Tigershark para ser tão poderoso como o Minotaur?

Ajuda o Gabriel a descobrir. Explica como pensaste.

Problema 4

O Afonso estava a colocar as cartas numa caderneta onde cabiam 55. Já tinha colado 15. Quantos lhe falta colar?

Tarefa 5 – “A Fábrica de brinquedos

No Pólo Norte há uma Fábrica de brinquedos, onde estão duendes a construir os presentes para todas as crianças do Mundo receberem no Natal.



Na Oficina há muitas máquinas a funcionar, tapetes rolantes, ferramentas diferentes e peças a girar.

O Pai Natal tem a tarefa de ler todas as cartas que as crianças lhe enviam e fazer uma lista dos brinquedos que é preciso fabricar. Esta lista é depois dada ao chefe dos Duendes - o Jeremias.

O duende Jeremias viu a lista de brinquedos que o Pai Natal lhe deu e reparou que havia muitos pedidos de Diários da Violeta e Carros telecomandados para serem construídos. Dirigiu-se à oficina e reparou que já havia alguns destes brinquedos construídos mas não sabia se seriam os suficientes. Por isso, pensou que o melhor seria registar numa tabela os brinquedos que já havia e quantos eram precisos. Quando olhou para os números informou o resto dos duendes:

- Já faltam poucos dias para o Natal e ainda temos muito que fazer!

Rapidamente todos os duendes começaram a trabalhar e só irão parar quando todos os presentes de Natal estiverem prontos.

Adaptado de A Oficina do Pai Natal, Cristina Quental e Mariana Magalhães, Gailivro, 2010

Problema 1

Observa a tabela, quantos diários é preciso construir?

Problema 2

Observa a tabela, quantos carros telecomandados é preciso construir?

Problema 3

O Duende Guga trabalha 82 horas e o Duende Ginjas trabalha 35 horas. Quantas horas trabalha a mais o duende Guga do que o duende Ginjas?



Tarefa 6 – “A primeira prenda do Pai Natal”



«Mas por que é que, em todo o mundo, só eu é que não tenho direito a receber um presente de Natal?».

A Mãe Natal, ao ouvir o Pai Natal a murmurar, decidiu que estava na altura de lhe comprar uma prenda de Natal.

«Já sei! Vou oferecer-lhe um GPS, assim nunca mais se irá perder com o seu trenó!»

A Filha Natal, ao ouvir a mãe, decidiu que também queria ajudar a comprar o presente. Assim, a Filha Natal e a Mãe Natal fizeram dois mealheiros para conseguirem juntar dinheiro para a prenda do Pai Natal.

A Mãe Natal foi então à procura de um GPS barato, primeiro foi ver preços ao Continente e depois foi ao Jumbo.

Adaptado de Alice Vieira, 2 histórias de Natal, Caminho, 2002

Problema 1- Quanto falta para o GPS do Continente ser tão caro como o do Jumbo?



Problema 2- A Mãe Natal tem 25€. Quanto lhe falta para comprar o GPS do Jumbo?

Problema 3 - Dias antes do Natal, a Mãe Natal e a Filha Natal abriram os seus mealheiros para verem se tinham dinheiro suficiente para comprar um GPS ao Pai Natal. A Mãe Natal contou as moedas e disse:

- *Consegui juntar 62€. Tenho mais 15€ do que tu.* Quanto dinheiro tem a Filha Natal?



ciep|ue

CENTRO DE INVESTIGAÇÃO EM EDUCAÇÃO E PSICOLOGIA
DA UNIVERSIDADE DE ÉVORA



UNIVERSIDADE DE ÉVORA
INSTITUTO DE INVESTIGAÇÃO
E FORMAÇÃO AVANÇADA



UNIVERSIDADE
DE ÉVORA

FCT

Fundação para a Ciência e a Tecnologia
ADMINISTRAÇÃO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR