

Orientação

AGRADECIMENTOS

Se alguma coisa fiz, se alguma coisa alcancei e a algum lado cheguei, foi porque até aqui estiveste comigo. Deus, agradeço-te o sonho que me deste, e a forma tão bonita como me fizeste chegar até aqui, mesmo quando o caminho não tinha nada de perfeito.

Agradeço-te por cada pessoa que estive ao meu lado nesta caminhada. Agradeço-te pela avó, que cuidou de mim e me deixou descobrir o mundo com os pés descalços na terra e o melhor livro na mão.

São muitas as pessoas a quem devo a minha gratidão. Mãe, pai, algumas linhas não são suficientes para vos agradecer todo o amor, cuidado e segurança. Obrigada pelas longas horas de presença e apoio.

Mana, obrigada pela tua alegria, pela ajuda musical e por todos os concertos improvisados a que tive a oportunidade de assistir enquanto escrevia este relatório.

Sara, amiga e par pedagógico, obrigada pela amizade e por cada momento que partilhamos ao longo destes cinco anos.

A todos os amigos que de várias formas contribuíram para este percurso, agradeço-vos. Em especial, Sofia e Sara, obrigada pelo apoio. Miriam, obrigada pelo exemplo.

Agradeço ainda à minha família. À tia Bela, que um dia também acreditou que poder ver e partilhar o crescer com alguém é razão suficiente para lutar por um sonho. Sonho que era dela e agora também é meu. A ela e a todos os educadores e professores com que me cruzei, obrigada.

Às orientadoras cooperantes, agradeço o exemplo e toda a disponibilidade que sempre demonstraram. Às supervisoras institucionais, obrigada pela dedicação e exigência, que contribuíram para a minha aprendizagem e formação.

Por fim, não podia deixar de agradecer a todas as crianças que têm feito parte da minha vida, obrigada por tornarem o mundo mais bonito e a minha vida mais completa.

RESUMO

A Prática Educativa Supervisionada, enquanto componente basilar da formação docente, motivou a construção do presente relatório, respeitante à prática desenvolvida em contexto de Educação Pré-Escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Com a convicção de que somente mediante o diálogo entre teoria e prática a profissionalidade docente pode ser desenvolvida, esta articulação verifica-se ao longo dos vários capítulos do texto. A escrita é semelhantemente pautada pelo carácter reflexivo, resultante da análise e problematização de situações emergentes da prática. O presente relatório inscreve-se, por conseguinte, no âmbito de uma formação que objetiva a construção de uma atitude profissional reflexiva e investigativa, conducente à reelaboração de práticas e teorias. Com efeito, espelha-se a metodologia de investigação adotada, cujas características se aproximam da investigação-ação. Neste âmbito, está patente a análise decorrente das várias fases do ciclo de investigação-ação desenvolvidas, com particular incidência na ação. Ressalva-se, todavia, que a referida fase se sustenta na planificação, observação e reflexão, dialogando continuamente com as mesmas.

Almejando-se que as atividades descritas possam ser enquadradas, e uma vez que o conhecimento das especificidades dos contextos se assume fulcral para a ação que concorre para a transformação, estes são igualmente alvo de análise.

Assim, evidencia-se a perspetiva socioconstrutivista, que sustentou e transcorreu a prática educativa. Neste sentido, além do papel crucial que se atribui à interação na construção de aprendizagens, nomeadamente mediante a colaboração, realça-se a aprendizagem pela ação como meio privilegiado de promoção do desenvolvimento da criança, notório na descrição e análise das atividades apresentadas.

Palavras-chave: criança, aprendizagem ativa, investigação-ação, reflexão, colaboração

ABSTRACT

The Supervised Educational Practice, as a basic component of teacher's education, motivated the construction of this report, regarding the practice developed in the Pre-School Education and 1st Cycle of Basic Education context.

With the conviction that only through the dialogue between theory and practice, the teaching professional can be developed, this articulation is verified throughout the various chapters of the text. Likewise, writing is guided by the reflexive character, resulting from the analysis and problematization of situations that emerge from the practice. The present report is therefore part of a training that aims to construct a reflexive and investigative professional attitude, leading to the re-elaboration of both practices and theory. To that effect, it mirrors the research methodology adopted, whose characteristics are close to action research. In this context, the analysis derived from the various phases of the action research cycle developed, with particular focus on action, is presented. It should be noted, however, that the said phase is based on planning, observation and reflection, continuously dialoguing with them.

The object being that the activities described can be contextualized, and since the knowledge of the specificities of the contexts is central to the action that contributes to the transformation, these are also the subject to analysis.

Thus, the socio-constructivist perspective is evidenced, which sustained and marked the educational practice. In this sense, in addition to the crucial role that is attributed to interaction in the construction of learning, namely through collaboration, it emphasizes learning by action as a privileged means of promoting child development, notorious in describing and analyzing the activities presented.

Keywords: child, active learning, action research, reflection, collaboration

ÍNDICE

Lista de abreviações	V
Introdução	1
Capítulo 1 - Enquadramento teórico e legal	3
1. Princípios basilares da educação da criança dos 3 aos 10 anos	3
2. Especificidades da Educação Pré-Escolar	12
3. Especificidades do 1.º Ciclo do Ensino Básico	19
Capítulo 2 - Caracterização dos contextos de estágio e metodologia de investigação	28
1. Caracterização da instituição cooperante	28
2. Caracterização do contexto educativo de Educação Pré-Escolar	31
3. Caracterização do contexto educativo 1.º CEB	37
4. Metodologia de Investigação	44
Capítulo 3 - Descrição e análise das ações desenvolvidas e dos resultados obtidos	49
1. Ações desenvolvidas em contexto de Educação Pré-Escolar	49
2. Ações desenvolvidas em contexto de 1.º CEB	66
Metarreflexão	82
Referências	86
Normativos legais	102
Documentos orientadores	103
Obras de literatura para a infância	104

LISTA DE ABREVIACOES

- EPE – Educação Pré-Escolar
- CEB – Ciclo do Ensino Básico
- PES – Prática Educativa Supervisionada
- n.º – Número
- ZDP – Zona de Desenvolvimento Proximal
- TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação
- OCEPE – Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar
- MEM – Movimento da Escola Moderna
- DEB – Departamento de Educação Básica
- CSMP – Comprehensive School Mathematics Program
- NEE – Necessidades Educativas Especiais
- SASE – Servio de Ação Social Escolar
- E – Estagiária

INTRODUÇÃO

O relatório de estágio que se introduz inscreve-se no âmbito do mestrado em Educação Pré-Escolar (EPE) e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB) realizado na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto, particularmente na unidade curricular Prática Educativa Supervisionada (PES). Uma vez que o período de estágio constitui uma componente fundamental na formação de docentes, a reflexão escrita em torno do mesmo legitima-se enquanto culminar de uma etapa de coconstrução de saberes. Neste sentido, objetiva-se o desenvolvimento de uma atitude reflexiva e investigadora que propiciará a qualidade na tomada de decisões inerentes à prática pedagógica desenvolvida nos vários contextos, todos eles singulares e complexos (Ribeiro, 2017/2018).

Considerando que a formação de docentes em ambas as valências educativas está sujeita a um suporte legal, releva-se o regime jurídico da habilitação profissional para a docência na EPE e no 1.º CEB, consignado no Decreto-Lei n.º 79/2014 de 14 de maio. No referido decreto, está patente a existência de dois ciclos de estudos. O primeiro, a licenciatura, destina-se a assegurar a formação basilar na área da docência. Já o mestrado, ciclo de estudos em que o presente relatório se enquadra, assevera um complemento da formação inicial, com vista a que esta seja reforçada e aprofundada. Pertence, pois, ao segundo ciclo de estudos, a componente formativa na área da docência, na área educacional geral, na área das didáticas específicas, culminado na PES.

O cariz generalista do mestrado, que contempla a formação de docentes habilitando-os com um perfil duplo, isto é, para a EPE e para o 1.º CEB, ocasiona uma forte conscientização em relação às especificidades de cada valência educativa. Com efeito, é assegurada uma visão holística do desenvolvimento da criança, o que permite, particularmente, munir os docentes de competências para uma gestão profícua das transições educativas, tal como será explanado ao longo do presente relatório.

Neste enquadramento, repare-se que o relatório se encontra organizado em três capítulos principais, culminado na *Metarreflexão*. O primeiro capítulo, *Enquadramento teórico e legal*, percorre alguns dos textos e autores que maior

relevância apresentaram ao longo do percurso académico, tendo por conseguinte fundamentado a *praxis* em ambas as valências educativas. Em concomitância, analisam-se documentos legais que lidam com a prática educativa. Em resultado da conjugação de pressupostos teóricos e legais, com situações emergentes da prática que explicam a pertinência dos primeiros no presente texto, são percorridos tópicos como o desenvolvimento da criança, o papel da escola, a gestão flexível do currículo, a reflexão e a colaboração.

O segundo capítulo, *Caracterização dos contextos de estágio e metodologia de investigação*, abrange a caracterização dos contextos em que a PES decorreu, permitindo que, ao ser conhecido o contexto, a compreensão das atividades e respetiva reflexão adquira maior sentido. Acresce a este capítulo a apresentação da metodologia de investigação e explanação do modo como foi desenvolvida, particularmente a investigação-ação, metodologia que serviu de base à investigação realizada.

Concorrem para o terceiro capítulo, todos os aspetos acima enunciados, uma vez que é apresentada a descrição e a análise das ações desenvolvidas em contexto, bem como dos resultados obtidos. Principalmente neste capítulo, todavia presente em todos os outros, a reflexão e a análise crítica assumem-se constantes. As dimensões mencionadas revelam-se essenciais ao progresso, aprendizagem e transformação, quer pessoal e profissional, quer das próprias práticas pedagógicas, sendo a inovação um elemento central no processo de formação docente (Nóvoa, 2009). Por esta razão, a *Metarreflexão* é apresentada no final do relatório, patenteando um olhar retrospectivo, no qual a aprendizagem construída durante a PES serve o propósito de ser usada para refletir este mesmo período, com vista ao progresso e constante renovação e transformação de práticas.

CAPÍTULO 1 - ENQUADRAMENTO TEÓRICO E LEGAL

Educadores de infância e professores apenas podem exercer o seu papel de forma competente e com qualidade se possuírem uma formação adequada, que lhes permita adquirir conhecimentos nas várias áreas do saber (Ponte, 1999).

Atendendo à relevância de um conhecimento científico sólido aliado aos princípios legais vigentes, o presente capítulo objetiva percorrer o quadro concetual teórico e legal que sustentou a PES, bem como os paradigmas educacionais considerados essenciais e mais relevantes para o percurso realizado. Deste modo, dividido em três pontos, o capítulo circunscreve um enquadramento geral, relacionado com a valência de EPE e 1.º CEB, e duas partes específicas, relacionadas de forma mais direta com cada um dos níveis referidos.

1. PRINCÍPIOS BASILARES DA EDUCAÇÃO DA CRIANÇA DOS 3 AOS 10 ANOS

A aprendizagem apresenta-se enquanto ato natural e intrínseco à criança, que, desde o nascimento, enceta um percurso no trilho do conhecimento. Neste sentido, perante uma fonte de motivação latente, é conferido à educação o papel de expandir esta motivação, interior e potencial, a todos os domínios da realidade. Desta forma, é proporcionada às crianças a oportunidade de participar em novas experiências, seja a nível das suas faculdades intelectuais, culturais ou artísticas (Portugal, 2009; Sousa, 2003).

Entende-se por aprendizagem um processo interno e cognitivo que não pode ser diretamente observado e que envolve aquisição e modificação de conhecimentos, crenças, estratégias, comportamentos, competências ou atitudes pela experiência (Barros & Pessanha, 2012). Assim, conhecendo a diversidade de teorias que emanam deste conceito, pretendendo explicá-lo, apresentam-se as mais significativas para o presente relatório.

A teoria da aprendizagem social de Bandura (1987, citado por Barros & Pessanha, 2012) afirma que a maioria dos comportamentos humanos são aprendidos pela observação, mediante modelagem, defendendo assim que a aprendizagem ocorre, quer através da experiência do indivíduo, quer através da observação de modelos, isto é, *aprendizagem vicariante*. Note-se, contudo, a diferença entre esta e a abordagem comportamentalista, que dá ênfase à forma como o ambiente modela o comportamento das crianças, mediante recompensas e punições (Portugal, 2009). Isto é, de acordo com o autor supracitado, a observação do modelo apenas predispõe para a ação, não se repercutindo necessariamente na imitação do mesmo. Com efeito, validam-se os momentos de diálogo e observação entre pares, bem como de auto e heteroavaliação, nos quais as crianças são confrontadas com vários modelos, não só o docente, que deverá ser sempre um modelo nas várias dimensões, mas também os próprios pares (Barros & Pessanha, 2012).

Na perspectiva construtivista, preconizada por Piaget, é dada maior relevância ao papel da criança na construção do seu próprio conhecimento do mundo. Esta soma-se a teorias socioconstrutivistas, das quais Vygotsky é precursor, preconizando que a aprendizagem e o desenvolvimento se processam mais pela interação social e não tanto pela mera observação (Portugal, 2009; Mooney, 2000).

Apresentam-se, deste modo, alguns dos autores e pedagogos que, em diversas e distintas áreas ou conceitos, serviram de fundamento a uma praxis planeada e reflexiva. Bruner, responsável pela teoria da instrução ou educação, considerava que se deveria proporcionar às crianças variedade de experiências e métodos educacionais, de modo a promover os vários modos de representação do conhecimento, nomeadamente, motor, icónico e simbólico. Permitindo às crianças relacionarem os diversos assuntos entre si. Além do mais, o autor salienta a importância do *feedback*, enquanto informação retroativa necessária para o progresso (Barros & Pessanha, 2012). Neste sentido, realça-se a importância atribuída ao longo da PES, quer aos vários modos de aprendizagem na planificação dos percursos didáticos, quer ao conceito de *feedback*. Este está espelhado, nomeadamente, na atividade de costura realizada na EPE, apresentada no terceiro capítulo.

Já na pedagogia de Freinet, salienta-se o contributo de que a aprendizagem é realizada através da ação experimental. Além do mais, o pedagogo advoga a

visão de escola como estrutura de formação que prepara cidadãos e onde estes têm acesso à cultura. Assim, ao ser vivida desde a infância, a democracia na escola potencia o desenvolvimento pessoal e social das crianças, através da construção de valores (Niza, 2012). De modo semelhante, mas distanciando-se um pouco desta abordagem, Kilpatrick defende que a escola deve ser encarada como a própria vida da criança e não apenas como uma preparação para a mesma, visão corroborada pelo par pedagógico no encarar da PES (Marques, 2016).

O autor, responsável pela teoria socioconstrutivista, destaca-se sobretudo pelo modo como valoriza as interações no âmbito do desenvolvimento e da aprendizagem, considerando que a experiência pessoal e social não pode ser dissociada. Para Vygotsky, visto que a criança nasce sempre numa sociedade cultural, o seu desenvolvimento orienta-se principalmente pela internalização de signos e símbolos culturais (Yudina, 2009). Desta forma, evidencia a relevante dimensão das interações em relação à perspectiva construtivista que a antecedeu (Mooney, 2000).

Da teoria socioconstrutivista destacam-se ainda conceitos deveras relevantes para a PES, que serão revisitados ao longo do terceiro capítulo, tais como a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) e o *Scaffolding* ou *andaimes*. O primeiro corresponde à “distância entre a tarefa mais difícil que a criança consegue fazer sozinha e a tarefa mais difícil que consegue fazer com o apoio de crianças mais competentes ou de adultos” (Vonta, 2009, p. 23). Ressalva-se que não corresponde a uma qualidade da criança ou potencial de aprendizagem, mas “é essencialmente uma atividade partilhada, produzida em colaboração, na interação da criança com outros mais conhecedores” (Oers, 2009, p. 16). O apoio que o docente ou outra criança pode dar assume-se como *Scaffolding*, a colocação de *andaimes* tendo em vista a promoção da aprendizagem (Vonta, 2009). Ambos os conceitos se traduziram em práticas que privilegiaram o trabalho a pares ou em pequenos grupos, formados tendo em conta as características das crianças, como meio para a realização de aprendizagens.

Ademais, além dos conhecimentos científicos das áreas específicas, da pedagogia e da didática é imperativo que o docente conheça as características desenvolvimentais do grupo de crianças que orienta, a fim de que ao compreender, possa agir adequadamente, propondo atividades e percursos de aprendizagem em conformidade com as idiosincrasias do mesmo. Segundo

Piaget (1970), embora o desenvolvimento seja um processo contínuo, pode ser descrito como uma sequência de estádios. Assim, entre os 3 e os 10 anos, idades abrangida pela EPE e pelo 1.º CEB, as crianças encontram-se na transição do período pré-operatório (2-7 anos) para o estádio das operações concretas (7-11 anos). O primeiro caracteriza-se por um pensamento intuitivo, irreversibilidade e egocentrismo; já o segundo é apontado como a idade da razão, mais tranquilo a nível afetivo e em que o carácter mais instável do pensamento se vai modificando, tornando-se o pensamento verdadeiramente lógico. Contudo, os referidos estádios constituem apenas orientações, não correspondendo impreterivelmente ao nível de desenvolvimento de todas as crianças, sendo que a transição entre estes é gradual (Pessanha, Sampaio, & Serrão, 2011).

Os conhecimentos científicos de educadores e professores devem igualmente aliar-se ao conhecimento do grupo específico de crianças. Compete assim ao educador determinar o currículo com base no conhecimento e competências das crianças, a fim de proporcionar experiências construídas a partir dos seus conhecimentos prévios, segundo Dewey (1938 citado por Mooney, 2000). Além do mais, Niza atribui, do mesmo modo, bastante relevância aos conhecimentos prévios para o melhoramento da construção de conhecimentos, apontado que muitas vezes os docentes não têm em consideração a visão que as crianças vão formando do mundo (Niza, 2011; Folque, 2014).

Focando a atenção na docência, considera-se fulcral que os docentes não estagnem no seu próprio percurso enquanto estudantes, nem mesmo na sua formação inicial, pois esta, ainda que seja sólida, não é suficiente para assegurar um bom desempenho ao longo de todo o percurso profissional (Alarcão & Canha, 2013). Com efeito, face a uma escola que constantemente se submete a transformações, a formação de profissionais da educação é uma área que granjeará atenção ainda no presente capítulo.

Importa reconhecer que as mudanças no sistema educativo são despoletadas, não só pelo dinamismo que lhe é característico e necessário, como também pelas próprias alterações sociais que se repercutem nas instituições educativas, como parte integrante da sociedade que são. É neste enquadramento que o papel da escola e instituições de formação de professores, enquanto potenciadores e orientadores de uma mudança ponderada e eficaz, é sublinhado.

Num momento de mudança de paradigmas educacionais, que se tem estendido para além do período desejável, sendo ainda escassas as

transformações efetivas, está patente a necessidade de renovação pedagógica. Visto uma atualidade em que é preconizado o afastamento do ensino tradicional do antigamente, com vista à sua substituição pelo modelo de escola emergente, entende-se que o conceito de escola, no seu sentido mais profundo, deveria contemplar a escola na dimensão de uma organização aprendente. Isto é, uma organização que se reestrutura e reconstrói internamente e de forma sistémica, face às alterações externas (Abreu, 2003; Yukl, 2002). O conceito de escola aprendente tem ainda implícita a ideia de um espaço de interesse e realização, quer para alunos, quer para docentes, contribuindo a cultura de colaboração para o referido sentimento de realização, de acordo com Fullan e Hargreaves (2000). Antes de mais, entende-se por colaboração uma relação que se orienta para um fim, particularmente, o desenvolvimento profissional dos seus participantes, do sistema, das crianças e da própria sociedade. Ao invés de um mero acumular de contributos pessoais, a colaboração consiste num processo de trabalho articulado e pensado em conjunto, que conjuga de forma harmoniosa os contributos que cada interveniente pode apresentar em dado momento, como se verificará no terceiro capítulo, a título exemplificativo no percurso didático *O caminho para ajudar o amiguinho* (Canha & Alarcão, 2011; Roldão, 2007).

Refere-se ainda que a colaboração é um dos elementos apontados por Nóvoa (2009) como necessário aos novos modos de profissionalidade docente, implicando uma reorganização das práticas, mediante o reforço do trabalho em equipa, intervenção em projetos conjuntos da escola e comunidade educativa, nomeadamente no âmbito de movimentos pedagógicos. Conquanto, a ação com base na investigação continuada é proposta como uma opção na formação de professores, quer inicial, quer contínua (Tinoca, 2017). No que respeita à primeira, realça-se a presença da componente investigativa nos mestrados necessários para obter a profissionalização para a profissão, a que se soma a relevância dada a esta dimensão da profissionalidade docente presente no *Perfil geral de desempenho profissional do educador de infância e dos professores dos ensinos básico e secundário*, Decreto-Lei n.º 240/2001 de 30 de agosto. Já no que concerne à formação contínua, também esta é referida como preocupação em documentos legais como o novo *regime jurídico da habilitação profissional para a docência na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário*, Decreto-Lei n.º 79/2014 de 14 de maio, no qual é ressalvado o seu

papel indispensável. Não obstante o grande relevo de uma formação inicial que permita aos docentes um conhecimento profundo e sólido sobre as matérias específicas, bem como todo o suporte pedagógico-didático inerente à profissão. Note-se que a temática da investigação na docência será alvo de maior destaque e reflexão no capítulo dois, em que consta a explanação da componente investigativa realizada no decurso da PES.

Estabelecendo uma associação entre a escola e os profissionais da educação do século XXI, alarga-se o discurso às exigências a que estes estão sujeitos, no anelo por uma educação que efetivamente promova a aprendizagem. Educadores de infância e professores do 1.º CEB, como profissionais generalistas, têm de estar despertos quer para as necessidades e interesses das crianças, a fim de promover a aprendizagem e o desenvolvimento de competências, para a evolução dos conhecimentos científicos, pedagógico-didáticos e até mesmo tecnológicos. Devendo-se os últimos à necessidade emergente de atualização relativamente às novas tecnologias da informação e comunicação (TIC), que recentemente integraram o alargado quadro de ferramentas disponíveis a usar na educação (Tinoca, 2017). Esta encontra-se assim perante uma mudança comportamental e mental, em que são inúmeros os saberes partilhados em rede, pelo que não é possível tudo conhecer. Deste modo, mediar a descoberta de informação, a sua partilha, interpretação e contextualização, configura um dos maiores desafios ao trabalho docente no século XXI. Note-se, por conseguinte, que, a fim de que a tecnologia promova verdadeiramente aprendizagens, não pode ser usada meramente como uma máquina, mas como uma ferramenta pedagógica, através da criação de ambientes interativos que estimulem a criança a construir o seu próprio conhecimento (Ruivo & Carrega, 2013).

Além do mais, os docentes precisam de dispor de um quadro concetual acerca do desenvolvimento humano e psicológico, que lhes permita aplicar métodos e estratégias diferenciadas (Tinoca, 2017). Constata-se assim, a abrangência, multiplicidade e complexidade de funções requeridas aos educadores, suscitadas pelas vorazes transformações sociais, científicas e tecnológicas (Abreu, 2003).

É neste sentido que se releva a discussão em torno da prática docente, assumindo esta um valor central na construção de uma identidade profissional. Por conseguinte, a prática pedagógica assume-se como uma componente

intencional da formação inicial, cujo objetivo primordial consiste em iniciar os estudantes no mundo da prática profissional docente. Esta, além de integrar o conhecimento teórico refletido em práticas pedagógicas, engloba principalmente o transformar do conhecimento da prática em conhecimento profissional, traduzido na aprendizagem das competências básicas para o desempenho docente (Tinoca, 2017; Formosinho, 2009).

Assim, é mediante as interações com outros docentes, com as crianças e com a comunidade que se efetuam algumas das principais aprendizagens, que embora não compreendam um caráter técnico, são fundamentais para o desenvolvimento profissional (Sarmiento, 2009). Esta afirmação legitima-se com base no facto de que é através de situações reais que os profissionais em formação têm a oportunidade de mobilizar para a ação os conhecimentos curriculares de que dispõem. O que implica uma rutura epistemológica, por vezes geradora de tensões quer interiores, quer com o contexto institucional (Formosinho & Niza, 2009).

Em conformidade com o enunciado, o papel dos orientadores cooperantes adquire enorme relevância, já que acolhendo os estudantes nas suas salas e participando de forma muito direta na sua iniciação à vida e ao mundo profissional, têm um papel preponderante ao nível do desenvolvimento curricular e práticas relacionais destes, assim como na certificação da qualidade profissional (Formosinho & Niza, 2009). Destaca-se deste modo a supervisão enquanto atividade de acompanhamento e monitorização, objetivando a melhoria da qualidade, o desenvolvimento e a transformação, incidindo nas atividades e nas pessoas que as realizam (Alarcão & Canha, 2013).

Perante a apresentação de uma prática não restrita à teoria, contudo desenvolvida em diálogo com esta, importa discorrer acerca do quadro teórico-concetual que suportou a realização da PES. Com efeito, um ponto fulcral no debate atual consiste em saber qual dos elementos deverá ocupar o lugar central da escola. É certo que o docente ocupar esse lugar já não está em discussão, dada a rutura com a pedagogia tradicional, baseada nos conhecimentos e na transmissão dos mesmos. Todavia, o debate concentra-se agora entre a criança e a aprendizagem. Se numa acessão precipitada a resposta mais evidente seja na criança, dado esta dever ser o centro da aprendizagem, de acordo com a pedagogia moderna, que preconizou o colocar das crianças no centro do sistema, na sociedade contemporânea é necessário repensar este mesmo papel,

adicionando a aprendizagem à equação enquanto possibilidade de constituir o aspeto central da escola (Nóvoa, 2007).

Realça-se esta perspetiva por ser a que, ao abranger a criança, considerando o seu desenvolvimento e bem-estar, sem os quais a aprendizagem não ocorre no seu esplendor, não esquece o conhecimento, que durante algum tempo teve quase ausente de algumas práticas pedagógicas. Salienta-se, portanto, que ao centrar a escola na aprendizagem da criança e não na criança em si, são considerados igualmente fatores como os seus contextos sociais e o conhecimento, nomeadamente o domínio das ferramentas do saber essenciais para as sociedades do século XXI. Além do mais, esta visão coaduna-se com o propósito da escola enquanto local onde as crianças aprendem, a estudar e a trabalhar (Nóvoa, 2007). Conforme o referido, aponta-se como orientador da PES o modelo pedagógico inter-estruturante, no qual o foco não está centrado no educador, mas o seu alcance é também maior do que um enfoque limitado ao educando, encontra-se assim na interação estabelecida entre estes (Martins, 2014).

Face a uma escola onde a diferença e a diversidade são uma constante, releva-se a reflexão em torno das abordagens curriculares que melhor encaram e permitem lidar com esta realidade, ademais, consta da Declaração de Salamanca (1994) o princípio de que os sistemas e programas educativos se devem estruturar e ser implementados, tendo em conta e respondendo à diversidade de características e necessidades existentes.

De acordo com as abordagens curriculares descritas por Carvalho e Diogo (1999), consideram-se a humanista, a socio-crítica e a cognitivista como as que mais se coadunam com o modelo educativo da inclusão, pois embora difiram quanto ao modo como encaram o currículo - como conjunto de experiências, no caso dos dois primeiros e como reconstrução do conhecimento no caso do último - convergem quanto ao papel ativo e de participação que a criança deve ter na sua aprendizagem. Numa perspetiva inclusiva, é essencial que as crianças, independentemente das suas idiossincrasias, tenham oportunidade de participar ativamente no contexto de aprendizagem, sendo que por participação não se entende apenas a presença física, mas a real pertença à escola e ao grupo (Rodrigues, 2003). Assim, no terceiro capítulo serão apresentadas estratégias e atividades desenvolvidas no decorrer da PES tendo esta perspetiva como pano de fundo.

Efeito prático de uma perspectiva inclusiva é a diferenciação pedagógica, isto é, a ação no sentido de que cada criança vivencie o mais frequentemente possível “situações fecundas de aprendizagem” (Perrenoud, 2000, p. 9), objetivando que as desigualdades sejam atenuadas e que concomitantemente a qualidade educativa aumente, sendo por isso rigorosa, relevante e complexa (Perrenoud, 2000; Roldão, 1999). Importa ressaltar que a diferenciação não corresponde necessariamente a percursos individualizados, de outra forma, uma pedagogia construtivista não se pode desenvolver sem valorizar as interações entre pares. Deste modo, a pedagogia diferenciada pode corresponder ao acompanhamento mais intensivo das crianças que apresentem dificuldade, pelo docente, ou até processar-se através do trabalho em grande grupo, pequeno grupo ou individual (Perrenoud, 2004; Tomlinson & Allan, 2002).

Neste enquadramento, a gestão flexível do currículo assume especial destaque, na medida em que procura continuamente adequar o currículo às características das crianças. Além do mais, permite que cada uma possa entender o processo de aprendizagem enquanto processo significativo, o que é fulcral perante a grande heterogeneidade e diversidade existente (Diogo & Vilar, 2000; Tomlinson & Allan, 2002).

Embora a gestão flexível do currículo se adeque quer à EPE quer ao 1.º CEB, no caso da primeira é algo, até ao momento, habitualmente respeitado, existindo bastante liberdade no traçar de percursos de aprendizagem, tendo por base as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (OCEPE). Já no que concerne ao 1.º CEB a ação docente é mais limitada, pelo que o tema será alargado no ponto destinado às especificidades do 1.º CEB, ainda no presente capítulo. É todavia consensual, que perante a globalização a que se assiste, numa sociedade em constante transformação, a ideia de um currículo prescritivo, inerte ao contexto e às transformações, é de resto obsoleta (Goodson, 2007).

À semelhança da gestão flexível do currículo, a avaliação, ainda que relevante em ambas as valências educativas, distingue-se no modo como decorre nos diferentes contextos. Por conseguinte, será abordada, tendo em consideração as suas particularidades, em cada um dos pontos destinados às especificidades dos contextos educativos mencionados. Contudo, independentemente do contexto em questão, consiste num processo sistemático, organizado e contextualizado,

que dará origem à tomada de decisões, tendo em vista a melhoria das práticas curriculares (Diogo, 2010).

Por fim, note-se um elemento transversal à EPE e ao 1.º CEB, o momento de transição entre os dois níveis educativos, sabendo que as transições educativas podem constituir uma oportunidade de aprendizagem e crescimento ou pelo contrário, paragem e regressão, dependendo do modo como decorrem (Oliveira-Formosinho, Passos, & Machado, 2016). Além disso, a transição de um nível educativo pré-escolar para a escolaridade obrigatória, por na maioria dos casos corresponder a uma mudança abrupta de rotinas, espaços, tempos e interações deverá ser muito bem acautelada, contando com o contributo dos docentes, das crianças e famílias (Lopes da Silva, Marques, Mata, & Rosa, 2016). Neste âmbito é de extrema relevância a perspetiva bioecológica de Bronfenbrenner, na medida em que assenta na interatividade dos processos-pessoas-contexto-tempo. Por conseguinte, é importante que todos os elementos dos contextos sejam envolvidos neste processo, a fim de que seja assegurada a continuidade de aprendizagens e o equilíbrio que esta necessita para se desenvolver (Oliveira-Formosinho et al., 2016).

2. ESPECIFICIDADES DA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

A EPE acompanha um dos períodos da vida da criança em que esta apresenta maior potencial de aprendizagem e desenvolvimento. Destinando-se a crianças com idades compreendidas entre os três anos e a entrada na escolaridade obrigatória, conforme estabelecido na Lei-Quadro da Educação Pré-Escolar, Lei n.º 5/97, de 10 de fevereiro, deve estimular o desenvolvimento global de cada criança, respeitando as suas características individuais e promovendo comportamentos e atitudes que favoreçam aprendizagens significativas e diversificadas. Neste sentido, assume-se premente a constante reflexão e adequação do contexto educativo referido às particularidades da infância. Considerando a importância das primeiras aprendizagens, atribui-se à educação de infância um papel preponderante e de grande relevo na promoção da igualdade de oportunidades. Entende-se, além disso, que tal depende, em

grande medida, da qualidade do ambiente educativo e da forma como as características de cada criança são reconhecidas e valorizadas por este (Lopes da Silva et al., 2016).

A criança é perspectivada como um ser com agência, isto é, uma pessoa que lê e interpreta o mundo, capaz de construir saberes e cultura e de agir e participar ativamente no curso dos acontecimentos que o rodeiam, na família, escola e sociedade (Oliveira-Formosinho, 2008). Assim, é relevante que sejam consideradas as vivências da criança, através das quais esta vai gerando, testando e consolidando padrões de pensamento, de adaptação e de resolução de problemas (Zabalza, 1998a).

Desta forma, cabe ao educador de infância criar um ambiente de aprendizagem favorável, bem como oportunidades que facilitem o crescimento sociopessoal da criança, a fim de que se atue nos vários âmbitos do educável na EPE, o afetivo, o sensorial-psicomotor, o relacional e o intelectual, segundo Zabalza (1998a). Neste sentido, salienta-se a importância do educador, que é o principal responsável por conceber e gerir o currículo, assim como a organização do espaço, tempo e materiais, atuando como mediador entre a criança e a cultura (Solé & Coll, 2001; Dec. Lei n.º 241/2001 de 30 de agosto). De modo a que todas estas dimensões possam ser desenvolvidas adequadamente, delineou-se um conjunto de princípios gerais pedagógicos e organizativos – as OCEPE. Ressalva-se que as orientações, como referencial genérico e comum, não substituem o espaço de decisão inerente à docência, uma atividade profissional autónoma, contextualizada e intencional que envolve a interação de pessoas (Pascal & Bertram, 2009). Objetiva-se, deste modo, que as OCEPE auxiliem e orientem o educador de infância na tomada de decisões sobre a sua prática, nomeadamente na construção e gestão do currículo no jardim de infância.

O documento referido organiza-se em três principais áreas: Formação Pessoal e Social, Expressão e Comunicação e Conhecimento do Mundo, subdividindo-se em domínios e subdomínios, de acordo com as particularidades dos respetivos âmbitos do saber. As referidas áreas apresentam uma estrutura própria, assim como pertinência sociocultural, incidindo sobre vários tipos de aprendizagem, conhecimentos, atitudes, disposições e saberes-fazer (Lopes da Silva et al., 2016). Destaca-se que *aprender a fazer* é um dos pilares da Educação definidos por Delors, sendo considerada a competência que torna a

pessoa apta a enfrentar diversas situações, nomeadamente situações imprevisíveis desenvolvendo o trabalho em colaboração (Delors et al., 2010).

Note-se que o primeiro documento de orientações curriculares foi aprovado pelo Despacho n.º 5220/97, de 4 de agosto, contudo, em 2016, mediante o Despacho n.º 9180/2016, de 19 de julho foram homologadas as novas OCEPE, devido à necessidade de ajustar as orientações à realidade da atualidade educativa. Desta forma, as OCEPE incluem, além de um enquadramento geral da educação de infância e orientações pertinentes relativas à continuidade e transições educativas, um capítulo dedicado às diferentes áreas de conteúdo (Lopes da Silva et al., 2016).

Uma vez que a sociedade se transforma continuamente, é certo que a educação deve acompanhar essa mesma transformação (Delors et al., 2010), conquanto, baseada em referentes, não só legais, mas igualmente teóricos, que a outorgam. Assim, retomando o primeiro ponto do capítulo em que este texto se inscreve, no qual são apresentadas em traços gerais as perspetivas construtivista e socioconstrutivista, evidencia-se que uma pedagogia de infância desenvolvida neste âmbito conduz a uma pedagogia de participação. Esta designação diz respeito a uma prática que consiste principalmente no proporcionar de ambientes pedagógicos nos quais as interações e as relações sustentam atividades e projetos que permitem à criança e ao grupo construir em conjunto a sua própria aprendizagem, privilegiando os processos de observação, escuta e negociação (Oliveira-Formosinho, 2008).

Neste enquadramento, importa refletir sobre a metodologia de trabalho de projeto que se pode inserir numa Pedagogia-em-Participação, uma vez que garante o direito de a criança ter voz e ser escutada, considerando-a uma pessoa consciente, embora inexperiente (Gambôa, 2011; Katz & Chard, 1997). Assim, mediante construção dos direitos participativos das crianças nos contextos educativos, a criação de espaços de comunicação, tempo e estratégias de escuta, os benefícios serão múltiplos, quer para a criança e comunidade educativa, havendo um diálogo intergeracional de partilha de poderes; quer para a própria sociedade, favorecida pelo desenvolvimento de cidadãos democráticos (Sarmiento, Fernandes, & Tomás, 2017; Clark & Moss, 2001).

Destaca-se pois, de acordo com Dewey (2007) e Oliveira-Formosinho e Formosinho (2011), que a democracia dispõe de um lugar central na Pedagogia-em-Participação, na medida em que esta considera a participação de todos, em

igualdade de circunstâncias. Quando as crianças são vistas como parte integrante e ativa na aprendizagem, colocam questões, resolvem problemas e procuram um sentido para o mundo que as rodeia, desenvolvendo por conseguinte a capacidade de continuar a aprender. Assim, o projeto afigura-se como “uma janela sobre o mundo, um mundo com múltiplas janelas” (Katz & Chard, 1997, p. 73).

A metodologia de trabalho de projeto, abordagem defendida por pedagogos como Dewey e Kilpatrick, assumiu-se enquanto base teórico-prática para o desenvolvimento da *praxis* em contexto educativo pelo par pedagógico, tal como é visível no capítulo três (Gambôa, 2011; Kilpatrick, 2007). De acordo com os mesmos autores e com Katz e Chard, (1997), um projeto é um estudo detalhado sobre determinado tópico, que a criança, ou grupo de crianças, realiza em conjunto com o educador. Além do mais, envolve trabalho de pesquisa no terreno, tempos de planificação e intervenção e tem como objetivo responder aos problemas encontrados (Leite, Malpique, & Santos, 1989). Desta forma, entende-se que quanto mais amplas e variadas forem as possibilidades oferecidas às crianças, isto é, tópicos, objetivos, tipos de situações, recursos, materiais e interações, mais intensas serão as suas motivações e experiências (Malaguzzi, 2016). Ao conferir às crianças a oportunidade e responsabilidade de fazer escolhas, o trabalho de projeto traduz-se em implicações na aprendizagem a vários níveis, cognitivo, estético, social, emocional e moral, contribuindo assim para o desenvolvimento das crianças como ser holístico, tal como está descrito nas OCEPE (Katz & Chard, 1997; Lopes da Silva et al., 2016).

O trabalho de projeto assume-se como uma abordagem que não tem de surgir isolada podendo ser complementar ou suplementar de outros aspetos do currículo. Desta forma, pode estar acoplada a modelos pedagógicos, como é o caso dos modelos construtivistas – onde a metodologia de projeto surgiu, ligada ao aparecimento da Escola Nova – e também socioconstrutivistas – como é o caso do Movimento da Escola Moderna (MEM) (Vasconcelos, 2011).

Considera-se um modelo pedagógico como um sistema educacional que conjuga um quadro de valores, teoria e prática, sendo explícito em termos de métodos e técnicas, processos e realizações, dado que apresenta uma orientação praxeológica específica. Isto é, um modelo pedagógico baseia-se num referencial teórico que conceptualiza a criança e o seu processo educativo, a fim de se traduzir num referencial prático que permite uma reflexão sustentada

antes, durante e após a ação (Oliveira-Formosinho, 2008; Pascal & Bertram, 2009).

Ora, não havendo incompatibilidades entre as OCEPE e a adoção de modelos curriculares, considera-se profícua a adoção de um modelo ou a conjugação de vários, na medida em que nenhum deles é bom ou mau em si mesmo, porém o seu sucesso ou insucesso dependerá da forma como o educador o utilizar (Formosinho, 2007). Com efeito, destacam-se alguns dos modelos e principais características dos mesmos que influenciaram a PES, servindo de base ao desenvolvimento da *praxis* educativa.

Desde o século XVIII que têm existido modelos curriculares, que mesmo não tendo uma componente diretamente ligada à psicologia e estudo científico do desenvolvimento humano, foram indubitavelmente relevantes como precursores dos modelos atuais. Destaca-se, a título de exemplo, Frobel, a quem se deve o conceito de *jardim de infância*. Segundo o autor, o educador deve agir como o pedagogo, considerando as crianças como flores, que florescem se devidamente tratadas (Coll & Martín, 2001).

Já no século XX, surgem modelos como a perspectiva educacional constituída por Montessori, que se sustenta na pedagogia científica, sob os princípios do método experimental, sendo fundamentada na educação sensorial (Angotti, 2008). Maria Montessori, pedagoga, convicta do primado da autoeducação e de que o conhecimento das crianças se baseia nas percepções que têm do mundo, atribuía grande relevância à preparação e adequação do meio e dos materiais, defendendo que estes devem levar à realização do potencial da criança (Spodek & Brown, 1996; Araújo & Araújo, 2008). Além do mais, a autora, ao considerar o movimento como essencial à vida, defende que não se pode conceber a educação nem como moderadora, nem como inibidora deste. Ao invés, deverá assumir-se enquanto orientação e auxílio na seleção adequada que a criança faz de onde despender a energia, deixando-a expandir-se naturalmente (Montessori, s.d.).

Importa, como tal, evidenciar a importância do brincar na educação de infância, uma vez que mediante esta ação a criança compreende e constrói a realidade, imitando-a e criando as suas próprias regras, interage socialmente e expressa as suas emoções. Além de que ao fazê-lo num ambiente estimulante é potenciado o seu envolvimento, bem como o desenvolvimento de aprendizagens

significativas, enquanto a criança opta e age com espontaneidade e autonomia (Heck, 2016; Vale, 2013).

Neste sentido, uma vez que ao brincar as crianças vão construindo representações mentais e se vão apropriando de novos conceitos, que lhes permitem atribuir sentido ao mundo, importa que o adulto atente e participe nestes momentos, conferindo-lhes intencionalidade educativa, sem interferir demasiado. Ao fazê-lo, o educador tem oportunidade, não só de observar evidências de desenvolvimento e necessidades das crianças, a nível expressivo, linguístico, matemático, científico ou relacional, como também de criar situações fecundas de aprendizagem no imediato. É ainda possível partir de curiosidades e interesses demonstrados pelas crianças, durante momentos de jogo espontâneo, para o desenvolvimento de projetos de aprendizagem mais complexos, que impliquem a mobilização de diferentes áreas de conteúdo (Lopes da Silva et al., 2016).

Comum a vários modelos pedagógicos, a relevância do brincar é apresentada igualmente pelo *HighScope*. De acordo com este modelo as crianças envolvem-se mais na brincadeira se tiverem a oportunidade de escolher livremente as suas atividades, quer consistam em brincadeira exploratória, construtiva, faz-de-conta ou jogos (Hohmann & Weikart, 2009). Em conformidade com o apresentado, note-se que este é um fator tido em consideração na PES, sendo privilegiada a escolha que as crianças fazem da área de interesse e dos materiais que pretendem usar.

Neste sentido, o papel do adulto consiste em apoiar e guiar as crianças através das experiências que integram a aprendizagem pela ação. Note-se, assim, que de acordo com Hohmann e Weikart (2009), a aprendizagem pela ação se define como a aprendizagem realizada pela criança mediante a sua ação sobre os objetos, bem como através da sua interação com pessoas, ideias ou acontecimentos, o que lhe possibilita a construção de novos entendimentos.

Seguindo o preconizado por Dewey, isto é, a aprendizagem pela ação, *learning by doing*, a abordagem *Reggio Emilia* também atribui grande importância a este princípio, contudo, de modo diferenciado do *HighScope*, no qual o papel do educador é mais pronunciado (Pinazza, 2008).

Em *Reggio Emilia*, a educação é encarada como uma atividade comunitária, uma vez que todos participam na cultura mediante a exploração conjunta de crianças e adultos que, “abrem tópicos à especulação e à discussão” (Edwards,

Gandini, & Forman, 2016, p. 23). À semelhança do que consta nas OCEPE, porém de forma mais evidente, *Reggio Emilia* atribui grande relevo à interação com a família, sendo que esta é envolvida no processo educativo das crianças, através da comunicação e tomada de decisão conjunta, entre pais e educadores (Lino, 1996; Lopes da Silva et al., 2016). Ora, também estes devem ser envolvidos no processo de avaliação, assim como as crianças. Além de que numa linha socioconstrutivista, estas não devem ser classificadas. Como tal, o que deve ser avaliado é o progresso, mediante a comparação de cada criança consigo própria, de modo a situar a evolução da sua aprendizagem ao longo do tempo, e não através de uma medida uniforme, que não contemple os diferentes ritmos de aprendizagem (Coll & Martín, 2001; Lopes da Silva et al., 2016; Vale, 2016).

Ademais, segundo a Circular n.º 4 /DGIDC/DSDC/2011, acerca da avaliação na EPE, esta deve desenvolver-se de acordo com um processo contínuo e interpretativo que almeja tornar a criança protagonista da sua aprendizagem, permitindo que esta tome consciência das suas aprendizagens, dificuldades e do modo como as pode ultrapassar.

Importa ainda considerar a necessidade de que a avaliação se debruce não somente sobre a evolução no processo de aprendizagem, mas também sobre as questões do bem-estar e da implicação da criança no seu processo educativo. Ao aferir o que as ofertas educativas e condições ambientais provocam na criança o educador tem a possibilidade de refletir e transformar a sua prática, adequando-a (Portugal & Laevers, 2010). Note-se, deste modo, que a avaliação constitui o suporte para o planeamento, tal como está descrito no Despacho n.º 5220/97, de 4 de Agosto.

Por fim, ainda no século XX, surge o MEM, abordagem que segundo Folque (1999) prima pela vivência democrática do grupo, privilegiando a comunicação, negociação e cooperação, a fim de serem criadas condições para que tanto crianças como adultos possam agir enquanto seres com capacidade colaborativa e reflexiva (Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2013).

Este movimento recebeu bastantes influências da pedagogia de Freinet, que foram igualmente adotadas e adequadas ao contexto pelo par pedagógico em colaboração com a educadora cooperante, acerca das quais se reflete mais aprofundadamente no segundo capítulo. Entre as influências recebidas referem-se: o momento de planeamento do dia, no qual a proposta de atividades é construída em conjunto pelos agentes educativos, tríade e crianças; momentos

de diálogo, em que a pedagogia da escuta é exercida intencionalmente tendo como objetivo, não só procurar problemas aos quais as crianças queiram dar resposta, como igualmente perceber o que o grupo sabe e quer saber sobre determinado tópico de interesse. Existem ainda momentos de atividades em grupo, em que são exploradas diversas formas de comunicação e expressão. Além destes, enunciam-se os momentos de comunicação, nos quais se realiza a socialização das produções das crianças. Por último, enuncia-se o momento de avaliação, no qual é realizada uma reflexão conjunta dos momentos mais significativos, do que foi feito e do que ainda é pretendido fazer, a fim de dar continuidade ao projeto. Note-se que os projetos podem apresentar diferentes tipologias, ao poderem ter um caráter de intervenção, resolução de problemas, investigação, ou produção (Elias & Sanches, 2008; Folque, 2014).

Neste âmbito, ressalva-se o papel do educador de infância como responsável pela dinamização e organização dos espaços e materiais, bem como pela escolha de atividades diversificadas e estimulantes, de forma participativa, democrática e promotora da cooperação. Evidencia-se, deste modo, a importância da atitude e postura do docente, no sentido em que esta se refletirá na postura das crianças (Folque 2014; Niza 1998).

Assim, considera-se que independentemente do modelo ou modelos pedagógicos utilizados é relevante e decisivo assegurar que o aprender está ligado ao aprender a aprender (Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2011).

3. ESPECIFICIDADES DO 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO

O 1.º CEB dá continuidade à EPE, porém em moldes distintos, já que possui um caráter mais formal e estruturado. De acordo com a Lei de Bases do Sistema Educativo, Lei n.º 46/86, de 14 de outubro, artigo 8.º, alínea a), o nível educativo em questão objetiva “o desenvolvimento da linguagem oral e a iniciação e progressivo domínio da leitura e da escrita, das noções essenciais da aritmética e do cálculo, do meio físico e social, das expressões plástica, dramática, musical e motora”. Semelhantemente à EPE, o perfil docente do 1.º CEB é generalista, o que no caso do segundo se traduz no facto de um só

profissional ser responsável pela aprendizagem das crianças nas várias áreas curriculares, assim como pelo seu desenvolvimento integral enquanto cidadãos. Além disso, o professor deste nível educativo exerce a sua ação num regime de monodocência, o que se reflete ao nível das interações numa ligação criança-adulto ou aluno-professor bastante próxima, dado o longo período temporal e experiencial que juntos percorrem.

Neste sentido, importa que o docente considere o *tato pedagógico*, descrito por Nóvoa (2009) enquanto capacidade relacional e de comunicação, que permite não só alcançar o respeito, como igualmente conquistar os alunos para o trabalho escolar. Importa, do mesmo modo, que este adquira junto das crianças reconhecimento intelectual, pedagógico e moral, ao ser visto como alguém detentor de um vasto conhecimento, bem como de uma atitude crítica e intelectualmente ativa. O professor deve ser então alguém em quem a criança pode confiar para o escutar e conduzir no trilho da vida e aprendizagem, enquanto está na escola (Estanqueiro, 2010). Assim, também o perfil docente apresenta as suas particularidades, patentes no Decreto-Lei n.º 241/2001, de 30 de agosto, onde consta o *Perfil específico de desempenho profissional do professor do 1.º ciclo do ensino básico*. No documento legal referido é ressaltado o papel do professor como responsável pelo desenvolvimento do currículo, competindo ao mesmo mobilizar e integrar os conhecimentos científicos das áreas que o fundamentam, objetivando primordialmente a promoção da aprendizagem dos alunos.

De acordo com o que está descrito no Decreto-Lei n.º 176/2014, de 12 de dezembro, a matriz curricular do 2.º ano do 1.º CEB, no qual foi realizada a PES, organiza-se em quatro áreas principais, a Matemática, à qual estão destinadas no mínimo sete horas semanais; o Português, que conta com o mesmo tempo letivo; o Estudo do Meio, a que devem ser dedicadas pelo menos três horas e Expressões Artísticas e Físico-Motoras, às quais está prevista a dedicação do mesmo tempo. Além do mais, está reservada uma hora e meia como mínimo para o Apoio ao Estudo e uma hora para a Oferta Complementar, perfazendo um mínimo de 22,5 horas letivas semanais. As crianças têm ainda a possibilidade de frequentar Atividades de Enriquecimento Curricular (AEC), ocupando cinco a sete horas e meia e Educação Moral e Religiosa, que dispõe de uma hora por semana.

Considerando a matriz curricular, importa salientar que a escola é a unidade básica de referência para o desenvolvimento curricular, dado que é nesta que se refletem as orientações gerais de adaptação do currículo nacional às exigências e especificidades do contexto. Assim, cabe ao professor assumir uma posição perante os níveis de decisão curricular, sendo ele o principal gestor do currículo, pelo que deve garantir a sua adequação à diversidade dos alunos, seja esta relativa ao sexo, cor, origem, religião, condição física, social ou intelectual (Sanches & Teodoro, 2007; Zabalza, 1992a).

Com vista ao enquadramento concetual do currículo, a análise do Programas e Metas Curriculares das áreas curriculares referidas, adquire sentido. Assim, ao colocar o enfoque no Português, uma das áreas nucleares, releva-se o carácter linguístico e cultural da área, que abarca os domínios da *Oralidade, Leitura e Escrita, Educação Literária e Gramática*. O primeiro pode ser dividido em compreensão e expressão oral, pelo que é expectável que durante o 1.º CEB seja aprofundado, tanto o conhecimento, como o domínio da linguagem oral (Buescu, Morais, Rocha, & Magalhães, 2015).

Profundamente ligado ao anterior, está o domínio da *Leitura e Escrita*, dado que a linguagem escrita se assume como uma representação da linguagem oral. Assim, são várias as dimensões a abordar no referido domínio, que ademais faz convergir duas funções diferentes da linguagem por se apoiarem ambas maioritariamente em capacidades comuns, a título de exemplo, a consciência fonológica, a consciência ortográfica, compreensão e produção textual (*idem*).

No que concerne ao domínio da *Educação Literária*, que no 1.º e 2.º ano é denominada *Iniciação à Educação Literária*, destaca-se a sua relevância enquanto promotor da consistência e do sentido do ensino explícito da língua, visto articular o mesmo com a matriz cultural e de cidadania (*idem*).

Já no referente ao domínio da *Gramática*, transversal a todos os outros domínios, é pertinente evidenciar o objetivo de que “o aluno se aperceba das regularidades da língua e que, progressivamente, domine as regras e processos gramaticais, usando-os adequadamente” em diversas situações (Buescu et al., 2015, p. 8).

Focando a Matemática, como área curricular de grande relevo na formação escolar e pessoal das crianças, salientam-se os três domínios em que, tanto o Programa, como as Metas Curriculares, homologadas a 3 de agosto de 2012, se organizam, *Números e Operações, Geometria e Medida e Organização e*

Tratamento de Dados. Ressalva-se que cada domínio concorre para o desenvolvimento das três grandes finalidades do ensino da Matemática: a estruturação do pensamento, a análise do mundo natural e a interpretação da sociedade.

Ao nível do domínio dos *Números e Operações* são desenvolvidas as quatro operações com números naturais, estendendo-se aos números racionais não negativos, a partir do 3.º ano. Para a abordagem de conteúdos neste domínio salienta-se a importância do cálculo mental, uma vez que as estratégias de cálculo mental quando conhecidas, compreendidas e aplicadas permitem um cálculo rápido e eficaz. É de notar que o cálculo mental permite a utilização de estratégias pessoais, contudo, existe um conjunto de estratégias que devem ser abordadas e colocadas em prática em contexto pedagógico (Carvalho, 2011).

Relativamente ao segundo domínio enunciado, são apresentadas as noções básicas da geometria, assim como operações de medida de diversas grandezas. Já no domínio de *Organização e Tratamento de Dados* são enfatizados “diversos processos que permitem repertoriar e interpretar informação recolhida em contextos variados, aproveitando-se para fornecer algum vocabulário básico da Teoria dos Conjuntos, necessário à compreensão dos procedimentos efetuados” (Bivar, Grosso, Oliveira, & Timóteo, 2013, p. 6).

Por sua vez, o programa de Estudo do Meio, que preconiza a visão globalizada que as crianças têm da realidade, salienta, nos seus princípios orientadores, a estrutura aberta e flexível do programa, cabendo ao professor agilizar e recriar o mesmo, em conformidade com o contexto (Departamento de Educação Básica (DEB), 2004).

O programa da referida área curricular encontra-se dividido em seis blocos, *À descoberta de si mesmo, À descoberta dos outros e das instituições, À descoberta do ambiente natural, À descoberta das inter-relações entre espaços, À descoberta dos materiais e objetos e À descoberta das inter-relações entre a natureza e a sociedade*, sendo que o último apenas se destina ao 3.º e 4.º ano. Note-se que o programa reporta a 2004, porém é já o mesmo desde 1990, não tendo sido revisto desde então, pelo que são evidentes as discrepâncias entre este, à semelhança do programa de Expressão e Educação Artística e Físico-Motora, e os programas e metas das restantes áreas, que têm vindo a ser atualizados ao longo dos anos. Além do mais, salientam-se as lacunas verificadas no referido programa, nomeadamente no que diz respeito ao escasso

desenvolvimento de processos científicos propostos, tais como, formulação de problemas, hipóteses, controlo de variáveis e planeamento experimental nos anos iniciais (DEB, 2004; Silva, Morais, & Neves, 2013).

Já no que concerne ao programa de Expressão e Educação: Físico-motora, Musical, Dramática e Plástica (DEB, 2004), importa referir que se encontra organizado segmentando as diferentes expressões e dividindo igualmente cada uma delas em blocos. Apesar destas se agruparem num mesmo programa, apresentam didáticas distintas, pelo que a abordagem a cada uma destas deve ser realizada tendo em consideração as particularidades de cada uma. Não obstante, existem alguns pontos de convergência entre todas as áreas de expressão, como o objetivo de que as crianças desenvolvam competências de comunicação e expressão através das várias formas artísticas, o apreço pelo trabalho colaborativo, assim como a premissa de que poderão ser articuladas com outras áreas curriculares, algo natural e desejável na vida escolar (DEB, 2004).

Neste sentido, é perentória a reflexão acerca da articulação curricular, que embora tão discutida, encontra ainda entraves na atual configuração do sistema educativo, sendo que segundo Leite (2012), de modo geral, “os currículos escolares continuam a privilegiar uma organização fundada nas disciplinas” (p.88), além da organização e monotorização exercida pelos agrupamentos.

No capítulo III será visível, através da apresentação das práticas realizadas, que é possível uma verdadeira articulação disciplinar, sendo esta benéfica para a aprendizagem das crianças. Note-se que a maioria das práticas realizadas no decorrer da PES se inscreve no modelo de interdisciplinaridade. Este modelo tem como ponto de partida as disciplinas, todavia, está patente a inter-relação das mesmas, sendo que se podem estabelecer desde processos de comunicação, até à integração de conteúdos e conceitos fundamentais, proporcionando uma visão global das situações, influenciada pela perspetiva de cada uma das disciplinas de base (Leite, 2012).

A noção de sequencialidade, que tal como a de articulação adquire sentido no desenvolvimento curricular, remete por sua vez para a ideia de sucessão e continuidade, segundo Leite e Pacheco (2012). Neste contexto, enuncia-se, a título exemplar, uma prática que se encontra em conformidade com a noção referida, a metodologia de *Papy*, inscrita num projeto do qual a escola onde a PES se realizou é participante. Esta metodologia desenvolve o currículo em

espiral, o que permite dar resposta aos diferentes ritmos de aprendizagem dos alunos, além de permitir que estes construam experiências interligadas de complexidade progressiva. Criado pelo matemático belga Georges Papy e introduzido em 1950, o currículo do Comprehensive School Mathematics Program (CSMP), a fim de introduzir as crianças na aritmética mecânica e mental, conjuga o sistema binário com o sistema decimal no seu material primordial, *A Minicalculadora*. Esta consiste numa variedade de ábaco bidimensional, que usa o sistema binário em placas, organizadas de acordo com o sistema decimal (CSMP, 1979; Papy, 1970). Além deste instrumento pedagógico, o programa do CMSP é também suportado pela linguagem das cordas e pontos – relacionadas com noções no âmbito dos conjuntos; e setas – que estimulam o pensamento sobre as relações entre objetos e funções (Mattos, Roldão, & Almeida, 2015).

Note-se que todo o programa se desenvolve no sentido de introduzir às crianças ideias matematicamente importantes, evitando que a rigidez da linguagem verbal, normalmente associada à aprendizagem da Matemática, a condicione. Assim, é promovida a aprendizagem adequada ao nível de desenvolvimento e interesses dos alunos, como é o caso de histórias ou da interligação com o seu quotidiano (Mattos et al., 2015). Esta estratégia, adquire sentido na medida em que, de acordo com Comenius, considerado o pai da Didática, esta consiste na “arte de ensinar tudo a todos” (Nicolay, 2011). Verifica-se ainda um paralelismo com Barderas (2000), que define didática enquanto ramo da Pedagogia que se refere aos modos, procedimentos, formas e métodos de ensino, tendo como preocupação o processo educativo, particularmente no ensino.

Ao processo educativo, está intimamente ligada a avaliação, desta forma, assume-se pertinente a reflexão em seu torno. Uma vez que se considera que esta desempenha múltiplas funções, servindo diversos objetivos, não só para os alunos que são avaliados, como igualmente para o professor, escola, família e até sistema social (Sacristan, 1996). A avaliação constitui, de acordo com o artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 17/2016 de 4 de abril, “um processo regulador do ensino e da aprendizagem, que orienta o percurso escolar dos alunos e certifica as aprendizagens desenvolvidas”, tendo por objetivo central a melhoria do ensino e da aprendizagem baseada num processo contínuo de intervenção pedagógica”. Ainda neste decreto são apresentadas as modalidades de avaliação

das aprendizagens, nomeadamente, diagnóstica, formativa e sumativa. Ressalva-se que a segunda é considerada a modalidade primordial de avaliação, uma vez que possibilita a obtenção de informação privilegiada e sistemática nas diversas áreas curriculares, devendo constituir o elemento basilar de apoio às aprendizagens.

Soma-se ao documento legal a perspetiva de Pacheco (2006), segundo o qual uma escola sem avaliação formativa e que não seja capaz de incorporar mecanismos curriculares eficazes, a fim de que os alunos ultrapassem as suas dificuldades de aprendizagem, perpetuará os maus resultados. Não obstante, também a avaliação diagnóstica e sumativa têm a sua importância. A primeira, dado que ao averiguar os conhecimentos e aptidões que os alunos possuem, possibilita a superação de eventuais dificuldades dos mesmos, permitindo fundamentar possíveis planos didáticos ou estratégias de diferenciação pedagógica (Diogo, 2010). A segunda, na medida em que, embora se destine a classificar e certificar os alunos, realiza-se com o objetivo de analisar globalmente o que os alunos sabem ou são capazes de fazer. Deste modo, pode ser entendida como um mecanismo de regulação formativa, ao invés de ser encarada exclusivamente como uma avaliação final desprovida de sentido e intencionalidade educativa (Fernandes, 2004; Diogo, 2010).

Neste âmbito, importa ainda considerar perspetivas mais atuais que preconizam a colaboração dos próprios alunos na sua avaliação. A promoção, desde cedo, de capacidades metacognitivas, de que a autoavaliação é exemplo, contribui para a preparação das crianças para as exigências da sociedade atual. Consistindo esta forma de avaliação no processo da regulação por excelência, visto ser um processo interno ao próprio sujeito (Fernandes, 2002; Santos, 2002). Com efeito, foram vários os momentos na PES em que as crianças refletiram e se autoavaliaram, sobretudo ao nível da interação social. Todavia, seria igualmente interessante que esta análise se estendesse ao campo das aprendizagens curriculares, pois mesmo não estando prevista para o 2.º ano, consistiria numa forma de iniciar a sua prática.

O processo enunciado pode inscrever-se na área de competências *Desenvolvimento pessoal e autonomia* que consta do *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória*, dado coadjuvar o reconhecimento dos seus pontos fracos e fortes e como tal, a tomada de consciência da importância de crescerem e evoluírem. Para isso, deverão ser capazes de expressar as suas necessidades,

procurando o auxílio mais eficaz para alcançarem os seus objetivos (Ministério da Educação, 2017). Destaca-se ainda que o documento referido, estruturado em Princípios, Visão, Valores e Áreas de Competências, se afirma como uma referência para a organização de todo o sistema educativo, na medida em que contribui para a convergência e a articulação das decisões inerentes a cada dimensão do desenvolvimento curricular (Ministério da Educação, 2017). Desta forma, importa estabelecer uma vez mais uma ponte com a prática, dado que este configurou um dos documentos legais que a orientou.

Uma vez que a operacionalização do referido perfil de competências implica intencionalidade na ação educativa e sabendo o papel que a diferenciação pedagógica desempenha na promoção das aprendizagens, é perentório um certo grau de autonomia escolar, que se reflete na gestão flexível do currículo, de modo a assegurar uma escola inclusiva que responda à heterogeneidade dos alunos (Heacox, 2006; Cardoso, 2004). Deste modo, retomando esta temática, já abordada na parte geral do capítulo evidencia-se a possibilidade de flexibilizar estratégias, atividades, metodologias, tempo e espaços educativos, bem como a organização dos alunos, no sentido de aproximar a escola da realidade. Objetivos e conteúdos podem igualmente ser alvo de flexibilização no caso de não coincidirem com as aprendizagens essenciais (Diogo & Vilar, 2000; Lopes, 2003). Note-se que a gestão do currículo decorre na tradução do currículo prescrito, ou seja, decisões, configurações legais e documentos normativos e/ou orientadores, no currículo concretizado, que corresponde aos efeitos e aprendizagens efetivas dos alunos, como consequência das tarefas realizadas (Diogo & Vilar, 2000).

Neste enquadramento, importa refletir acerca do manual escolar. Este estabeleceu-se em Portugal em 1941, segundo Tormenta (1996), de modo a minimizar o trabalho em grupo dos professores, permitindo-lhes trabalhar de forma mais isolada, sem a necessidade de construção de uma identidade na relação com os outros, assim como propondo uma única opção de acordo com os ideais governativos. Transcorrendo gerações, o manual assumiu-se como elemento securizante da ação docente, sendo frequentemente seguido de modo sequencial e sem adequação ao grupo, desvirtuando toda a possibilidade de gestão flexível do currículo pelo professor e de criatividade resultante da interação aluno-professor. Assim, além do conforto que permite aos docentes que optam pela sua utilização acrítica, o manual é igualmente encarado como

certificação da ação na visão da sociedade em geral, sendo por conseguinte portador de um peso preponderante no discurso popular em torno da educação.

Ao se refletir acerca da razão pela qual a utilização do manual se tem vindo a perpetuar no formato enunciado, a insegurança no conhecimento científico dos docentes aponta-se como a principal justificação, na medida em que estes o utilizam como base para uma transposição mecânica do conhecimento. Com efeito, importa investir na formação de professores, munindo-os das ferramentas cognitivas e operativas que lhes permitam dominar os conceitos que ensinam, fazendo as adequações didáticas necessárias para que as crianças aprendam (Sá & Varela, 2007). Neste âmbito, aponta-se a utilização comedida e bastante pontual do manual durante a PES, sempre integrado de forma harmoniosa na sequência de atividades em questão, como poderá ser verificado na planificação *As cores do arco-íris*, apresentada no capítulo três.

Importa igualmente salientar a diferenciação pedagógica como parte integrante dos percursos didáticos propostos, por vezes associada ao uso do manual, através da alteração de exercícios, adequando os mesmos às diferentes necessidades e níveis de aprendizagem. Outras vezes associada ao trabalho mais individualizado, mas sempre no âmbito do trabalho realizado em grande grupo, ou ainda ao trabalho em cooperação dos alunos, aspeto privilegiado e entendido por Nóvoa (2007), como o elemento central da diferenciação pedagógica.

Desta forma, a diferenciação curricular assume especial relevância, na medida em que o ensino inclusivo valoriza o progresso dos alunos no contínuo da aprendizagem, considerando o que eles já sabem e o que precisam de aprender. Subjaz a esta análise, a possibilidade de alterar o ritmo, o nível ou as metodologias que o professor utiliza habitualmente, em resposta às necessidades, aos estilos ou aos interesses de cada aluno, de modo a garantir um bom nível de educação para todos (Heacox, 2006; Sanches & Teodoro, 2007).

Em suma, é requerido aos professores que promovam oportunidades para os alunos desenvolverem o seu potencial de pensamento crítico, através de práticas e estratégias adequadas (Vieira & Tenreiro-Vieira, 2015). Sendo que para que tal aconteça importa considerar as particularidades do contexto, como constará no capítulo seguinte.

CAPÍTULO 2 - CARACTERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS DE ESTÁGIO E METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

Considerando a perspectiva ecologista de Bronfenbrenner (1996), é inevitável atentar para o contexto educativo, bem como recorrer à sua análise, de modo a melhor compreender a interação pedagógica e tudo o que lhe está inerente.

Neste sentido, ao longo do capítulo é apresentada a caracterização da instituição cooperante, assim como de ambos os contextos educativos em que decorreu a PES.

Além disso, consta ainda do presente capítulo a explanação da metodologia de investigação que sustentou, não somente a prática educativa, como também a elaboração do relatório em que este capítulo se inscreve.

1. CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO COOPERANTE

Situada na cidade de Rio Tinto, freguesia maior e mais populosa de Gondomar, com 47 mil habitantes, a instituição insere-se num meio cuja pequena indústria e os serviços são as atividades económicas que predominam (Câmara Municipal de Gondomar, 2017).

De acordo com o Projeto Educativo 2017-2021, a escola que recebeu o par pedagógico pertence a um agrupamento, formado por cinco estabelecimentos de ensino, abarcando as etapas educativas desde a EPE ao 3.º CEB.

O agrupamento está organizado de acordo com uma hierarquia em que as diversas estruturas internas se interligam e coadjuvam no sentido de promover e zelar pelas finalidades educativas da instituição, nomeadamente “Organizar, planear e inovar para o sucesso”, “Educar para os valores” e “Promover o sentido de pertença em todos os elementos da Comunidade Educativa” (Agrupamento, 2017-2021, p. 7).

É pertinente referir que o agrupamento foi constituído em concordância com a Recomendação n.º 4/2011 publicada em Diário da República 2.ª série — n.º

80 — 26 de Abril de 2011, na qual está patente o princípio da complementaridade que entende a escola “no âmbito de uma malha maior”, isto é, compreende a importância de que os vários elementos se complementem, particularmente através da articulação entre ciclos, assim como da cooperação, visível na partilha de recursos físicos e humanos.

Neste âmbito, releva-se ainda o conceito de centro escolar, dado ser este o contexto em que a prática decorreu. Assim sendo, importa referir que a constituição de um centro escolar resulta num enfoque claro na EPE e no 1.º CEB, inserindo-se em zonas de maior concentração populacional, tal como ocorre neste caso particular (*idem*).

No que concerne à escola básica onde decorreu a PES, destaca-se que esta constitui um centro escolar construído com base em uma antiga escola, após mais de 50 anos de existência. Inaugurado em 2013, o edifício, moderno e bastante amplo, dispõe das valências de EPE e 1.º CEB, possuindo, respetivamente, seis e vinte salas. Além do mais, apresenta um refeitório, uma biblioteca, um gabinete de Educação Especial e um pavilhão gimnodesportivo, assim como um espaço exterior de grandes dimensões. A instituição está igualmente equipada com acessos adequados a pessoas com mobilidade reduzida, como é o caso de rampas de acesso, corredores largos e um elevador, já que o edifício apresenta dois andares (Agrupamento, 2017).

Embora ambas as valências educativas coexistam no mesmo edifício, estão separadas por dois corredores de acesso diferentes e espaços exteriores distintos, desta feita, raras vezes se entrecruzam. Excetuam-se os momentos em que as crianças da EPE frequentam o recreio do 1.º CEB em simultâneo com os alunos deste ciclo, como estratégia ao nível da transição educativa.

O horário de funcionamento da instituição é das 07h:30min às 19h:30min, sendo que existem especificidades que distinguem a EPE do 1.º CEB.

As atividades curriculares da EPE decorrem entre as 09h:00m e as 12h:00m e entre as 13h:30min e as 15h:30min, havendo um alargamento de horário inserido numa componente de apoio familiar, dinamizada pela Câmara Municipal, que recebe as crianças entre as 07h:30min e as 09h:00min, e entre as 17h:30min e as 19h:30min. Paralelamente a este, existe a *Escola a Tempo Inteiro*, assegurada por uma instituição particular, que funcionando no mesmo horário, destina-se aos alunos do 1.º Ciclo. Neste ciclo as atividades curriculares funcionam entre as 09h:00min e as 13h:00min e entre as 14h:30min e as

15h:30min, sendo que as AEC funcionam entre as 16h:30min e as 17h:30min (Agrupamento, 2017).

Um dos pilares da educação são indubitavelmente as interações, já que a aprendizagem é considerada uma atividade social que progride através da interação da criança com outras crianças e adultos. Por conseguinte, importa apresentar os recursos humanos, corpo docente e não docente que forma a escola (Onrubia, 2001; Pascal & Bertram, 1996; Yudina, 2009).

Pertencem ao corpo docente um total de 35 profissionais: 13 professores titulares; duas professoras de apoio com horário completo; duas professoras de apoio a tempo parcial, sendo uma delas a coordenadora; seis educadoras de infância; uma professora e uma educadora que dinamizam as atividades da biblioteca; duas professoras de Educação Especial que apoiam sete crianças com Necessidades Educativas Especiais (NEE); uma professora de Inglês; três professores de Educação Física; dois professores de Expressão Lúdica e dois professores de Música.

Já o corpo não docente é formado por nove funcionários do quadro e sete funcionários do centro de emprego, sendo que quatro desempenham funções na EPE e três no 1.º Ciclo. Importa neste âmbito referir que o 1.º CEB é frequentado por 330 alunos e são cerca de 130 as crianças que frequentam a EPE e como tal, é notória a insuficiência de auxiliares de ação educativa a que se assiste na instituição.

Comuns às duas valências, são os projetos *Heróis da Fruta* e *Eco-Escolas*, ambos integrados nas parcerias do agrupamento. O primeiro objetiva promover o consumo diário de fruta, sensibilizando para a importância de uma alimentação saudável, estende-se ainda à promoção do exercício físico e de um estilo de vida saudável (Associação Portuguesa Contra a Obesidade Infantil, 2010-2017). Já o segundo assume-se enquanto projeto internacional que visa fomentar e reconhecer ações desenvolvidas pela escola, no âmbito da Educação Ambiental para a Sustentabilidade (Foundation for Environmental Education, 2014).

2. CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO EDUCATIVO DE EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

O grupo de crianças da sala quatro, que recebeu a díade na PES em EPE, é formado por 25 crianças com idades compreendidas entre os quatro e os seis anos, sendo que 12 pertencem ao sexo masculino e 13 ao sexo feminino. Note-se a heterogeneidade etária do grupo, que somada às idiossincrasias características de cada grupo, se reflete ao nível das interações e diversidade de atividades a desenvolver.

Na referida faixa etária, as crianças encontram-se no estágio de desenvolvimento pré-operatório, segundo Piaget. Neste estágio, as crianças iniciam a utilização e compreensão de símbolos, começam a compreender o sistema de causa-efeito que envolve os acontecimentos na natureza que a rodeia, além de que desenvolvem a empatia, isto é, são capazes de imaginar como o outro se sente, na relação com este. Contudo estão ainda numa fase de egocentrismo, assumindo que todos pensam da mesma forma que esta, pelo que, por vezes, a compreensão da perspectiva do outro só se realiza mediante a reflexão orientada (Papalia, Olds, & Feldman, 2001).

Prosseguindo a caracterização do grupo, importa referir que o grupo de crianças é bastante ativo, curioso e revela interesse essencialmente em temáticas ligadas às ciências e à Natureza. Este interesse é visível, a título de exemplo, na realização do jogo espontâneo no exterior, em que muitas crianças privilegiam os elementos da Natureza, ao invés de levarem os seus próprios brinquedos para o recreio. Soma-se ao referido, o facto de trazerem frequentemente elementos como folhas, flores, ramos ou bolotas para a sala, a fim de partilharem com o restante grupo; ou ainda o seu interesse em investigar e conhecer fenómenos, animais e espécies. O grupo demonstra, além disso, um grande interesse pelos livros e pela leitura, mesmo que as crianças não sejam ainda leitores do código alfabético.

Relativamente ao nível socioeconómico das crianças e das suas famílias verifica-se que, de modo geral, é médio, havendo contudo alguns casos em que é notória alguma carência, ao nível da alimentação, verificando-se que pelo menos uma criança não toma o pequeno-almoço com alguma regularidade.

Note-se que uma das crianças apresenta um défice auditivo, pelo que utiliza próteses auditivas que lhe permitem ter uma integração total no grupo sem qualquer tipo de constrangimento. Excetuando o cuidado acrescido que este tem de ter para não perder os aparelhos, ao qual se soma a atenção que os agentes educativos e as próprias crianças também apresentam em relação ao mesmo, revelando um sentido de cuidado e partilha de responsabilidade.

Atentando para o espaço, encarado como o terceiro educador pela abordagem educativa *Reggio Emilia* (Lino, 2012), e sendo a necessidade que as crianças têm de um ambiente apropriado onde possam viver e aprender o conceito fundamental que sustenta a obra pedagógica de Montessori, importa refletir sobre este (Röhrs, 2010). Releva-se o facto de a sala de atividades apresentar uma boa iluminação natural, com altas portas e janelas envidraçadas, além de uma fonte de água. Além disso observaram-se fatores como a temperatura, considerada ideal para o trabalho das crianças e da educadora; a segurança, assegurada essencialmente através de esquinas arredondadas e do facto das tomadas não estarem ao alcance das crianças, assim como os objetos cortantes, à exceção das tesouras que estas utilizam. Já relativamente à higiene e limpeza da sala, considera-se adequada, havendo a preocupação constante da auxiliar de ação educativa em manter a sala higienizada. Contudo, o horário da mesma não permite um acompanhamento ideal de momentos relevantes na rotina do grupo, como até ao lanche da manhã inclusive, ou as atividades do período da tarde.

Relativamente ao conforto, tendo como base a abordagem sistémica e ecológica enquanto perspetiva de compreensão da realidade, entende-se que a sala, ao constituir um microssistema no qual crianças e adultos interagem, deve estar adaptada às características e necessidades de ambos (Lopes da Silva et al., 2016; Zabalza, 1992b). Neste enquadramento importa referir que as dimensões são consideradas reduzidas em relação ao número de crianças que dela usufruem. Desta forma, não é favorecido um clima agradável de aprendizagem, quer pelo pouco espaço, quer pelo ruído gerado.

Não obstante as dimensões da sala de atividades, são várias as áreas de interesse em que está organizada: a área da casinha, a área da garagem, a área das experiências científicas, a área dos jogos e construções, área das TIC, a área do teatro, a área da biblioteca, a área das artes plásticas e a área da pintura.

Verifica-se deste modo que a sala está completamente preenchida, sendo que muitas das áreas se entrecruzam.

Considerando a importância do brincar e do jogo autónomo que imita a rotina, situações da vida real e situações imaginárias salienta-se a área da casinha, enquanto espaço privilegiado para que esta se desenrole. Esta área é, segundo Hohmann & Weikart (2009), um espaço de brincadeira e cooperação, no qual as crianças se podem envolver em atividades de jogo simbólico espontâneo, imitando diversos papéis sociais. Deste modo vão adquirindo conhecimento do mundo, desenvolvendo a linguagem, assim como a formação pessoal, aquisição de regras e valores, através das interações com os seus pares. Semelhantemente a esta aponta-se a área da garagem, que é do mesmo modo promotora de aprendizagens do âmbito social e de conhecimento do mundo.

Focando a atenção na área das experiências científicas, denota-se o facto de ter surgido do grande interesse que as crianças têm nesta temática. Constitui deste modo um relevante estímulo à curiosidade e atitude investigativa das crianças, que realizam experiências recorrendo a materiais disponíveis na mesma: a água que vão buscar à fonte de água existente na sala, assim como a elementos da Natureza, que recolhem no recreio, nomeadamente folhas e cápsulas de eucalipto, ou que resultam do seu lanche, como cascas de tangerina.

Já a área dos jogos e construções caracteriza-se por reunir, num armário de grande dimensão, variados jogos pedagógico-didáticos relacionados com as diferentes áreas de conteúdo. Nomeadamente, do Conhecimento do Mundo, da Matemática e da Expressão e Comunicação, através de puzzles, jogos de tabuleiro, jogos de construção, jogos de seriação, entre outros, sendo que a maioria implica o trabalho da Formação Pessoal e Social, mediante a realização dos jogos individualmente, a pares ou em grupos. Realça-se assim a importância do jogo já evidenciada no primeiro capítulo.

A área das TIC apresenta apenas um computador *Magalhães* operacional, que as crianças utilizam quase exclusivamente para a realização de jogos.

No que diz respeito à área do teatro, esta apresenta um fantocheiro e diversos fantoches de variadas tipologias, incluindo fantoches realizados pelas crianças. Esta área interliga-se com a área da biblioteca, um espaço de enorme riqueza literária, em que abundam livros de qualidade. Apesar de não ser uma área muito frequentada durante as atividades de jogo espontâneo, é bastante utilizada diariamente na troca de livros, dado que o grupo está envolvido num

projeto intitulado *Leitura em vaivém* dinamizado pelo Plano Nacional de Leitura. O projeto mencionado consiste em possibilitar às crianças levar para casa um livro à sua escolha, lê-lo e fazer um registo acerca da sua leitura, que é posteriormente apresentado ao grupo, e trocar novamente o livro, escolhendo outro, sempre que quiser. Desta forma, é fomentado o gosto pela leitura, além de que os diferentes ritmos das crianças são respeitados, havendo crianças que trocam de livro quase diariamente, outras semanalmente e outras ainda mensalmente. Contudo, por vezes a demora deve-se, não à falta de interesse das crianças na leitura, mas, como estas referem, à indisponibilidade familiar para as acompanhar, uma vez que ainda não são leitoras autónomas.

No que concerne às áreas das artes plásticas e da pintura salienta-se a diversidade de materiais que as crianças têm à sua disposição, podendo usar uma panóplia de materiais e conseqüentemente técnicas, o que fomenta o desenvolvimento da sua criatividade, bem como de competências de motricidade fina e intelectuais.

Neste sentido, relativamente aos materiais que integram a sala e particularmente as várias áreas de interesse, evidencia-se a sua diversidade, riqueza e potencial enquanto estímulo didático e promotor de aprendizagens. Sendo que os critérios de seleção dos materiais são na sua grande maioria cumpridos, quer a nível da variedade, como já foi referido, quer a nível da funcionalidade, durabilidade, valor estético e segurança.

Além do mais, as paredes da sala estão completamente preenchidas de quadros e tabelas, assim como dos trabalhos das crianças. Destaca-se deste modo a importância de expor e decorar a sala com os próprios trabalhos realizados pelos educandos, visto que assim estes são valorizados, havendo não só uma motivação para a sua realização, como um reconhecimento pela mesma (Katz, 2016). No entanto, o facto de a sala estar de tal modo preenchida de materiais, quadros e trabalhos expostos, conduz a uma certa confusão ao nível da organização, verificando-se de alguma forma um ruído ambiental, estético e funcional.

Focando a atenção nos quadros e tabelas existentes na sala evidencia-se a existência de quadros de presenças e de meteorologia, e tabelas relativas aos *Heróis da fruta*, cujo objetivo seria o seu preenchimento diário, todavia, várias vezes estes quadros ou tabelas não são preenchidos, pelo que o seu preenchimento é realizado no dia seguinte. Estes momentos consideram-se, por

consequente, relevantes em certas situações e durante determinado período de tempo. Particularmente por permitirem às crianças compreenderem o funcionamento de uma tabela de dupla entrada, como meio de organização de dados, assim como da própria noção temporal e de divisão diária e semanal do tempo, numa fase mais precoce do seu desenvolvimento. No entanto, verifica-se que é despendido demasiado tempo com estas questões, quando já é algo bastante familiar ao grupo. A rotina apresentada integra o acolhimento, realizado logo pela manhã, englobando as tarefas enunciadas, assim como algumas *Canções de bom dia*.

Além do enunciado, outro momento que marca a rotina diária, seguindo-se ao acolhimento, é o planeamento diário, traço do Movimento da Escola Moderna (MEM), que também pode ser associado ao modelo educativo *HighScope*, no que respeita ao ciclo planear-fazer-rever – já que o plano do dia é afixado num espaço dedicado aos planos dos vários dias da semana e verificado no final do dia, sempre que possível. Observe-se portanto que a organização do tempo recai sobre duas unidades: o dia e a semana, distribuídas segundo a Lei-Quadro da Educação Pré-Escolar, com cinco horas diárias em cinco dias por semana (Folque, 2014; Lei n.º 5/97, 10 de fevereiro).

Os momentos de diálogo em grande grupo são deveras privilegiados no decorrer de todo o dia, sendo que a educadora procura escutar e estimular a comunicação e expressão das crianças. Além do mais, é notória uma preocupação em explorar os interesses e necessidades revelados pelas mesmas, o que se reflete no planeamento das atividades e percursos didáticos. Evidencia-se assim a necessidade de flexibilizar a rotina, embora exista uma planificação pré-definida, no sentido de apoiar a iniciativa da criança, permitindo que esta construa as suas ações com base nos seus planos, interesses e talentos (Hohmann & Weikart, 2009). A educadora demonstra-se recetiva às sugestões do grupo, flexibilizando a planificação de modo a responder, adequadamente, ao que são os interesses e necessidades do grupo e de cada um, individualmente (Folque, 2014; Niza, 1998).

Exemplo da flexibilização da planificação é o momento de atividades de jogo espontâneo, realizado sempre que pertinente, pelo menos uma vez por dia. Há crianças que variam as áreas de interesse por que optam, enquanto outras escolhem exclusivamente uma. Desta forma direcionou-se a ação no sentido de que estas crianças pudessem descobrir as potencialidades de outras áreas,

através do convite e de um acompanhamento inicial mais próximo ou da sugestão de que se juntassem a algum colega em determinada tarefa. Tal repercutiu-se na mudança de alguns hábitos, isto é, apesar de continuarem a ter uma área predileta, as crianças passaram a escolher autonomamente também outras áreas.

Note-se que durante os períodos de atividades de jogo espontâneo é procurado, pela equipa educativa, acompanhar, brincar e até desenvolver pequenos projetos com as crianças nas diferentes áreas, quer de forma individual, quer em pequenos grupos. Entendendo que através da brincadeira é apoiado o processo de aprendizagem pela ação, assim como o desejo espontâneo que a criança tem em aprender (Hohmann & Weikart, 2009). Referem-se a título exemplificativo, a realização de perfume de eucalipto, tinta de café ou a construção de uma casa com um material de encaixe pertencente a um jogo lúdico-pedagógico.

No final do dia é reservado um momento para a comunicação dos trabalhos realizados, no qual são partilhadas as descobertas realizadas, se formulam questões e são dadas opiniões sobre a forma como o trabalho foi desenvolvido, podendo surgir novas ideias para futuros trabalhos (Folque, 2014).

Retomando a dimensão do espaço, importa refletir acerca das instalações sanitárias. Estas dispõem de um amplo espaço comum a ambos os sexos, o que várias vezes gera algum desconforto, principalmente nas crianças mais velhas do grupo. Além do mais, não raras vezes, não existe papel higiénico acessível às crianças, nem líquido nos dispensadores para que possam lavar as mãos e assim aprenderem e praticarem alguns dos procedimentos básicos de higiene.

Já colocando o enfoque nas interações, assume-se pertinente refletir acerca do papel que a educadora apresenta, que já foi sendo referido ao longo no presente ponto, mediante a apresentação da gestão espacial, temporal e do grupo. É notória a intencionalidade da orientadora cooperante em relação aos três âmbitos de ação do educador: sensibilidade, referente à consideração que o adulto tem pelos sentimentos e bemestar da crianças; autonomia, referente ao modo como a criança tem liberdade e sendo igualmente responsabilizada pelas ações; e estimulação, relativa ao modo como o adulto intervém no processo de aprendizagem fomentando o mesmo (Laevers, 1994; Novo & Mesquita-Pires, 2009).

Dado que a criança é escutada e tem um papel ativo no processo de coconstrução do conhecimento, esta afirmação traduz-se na relevância atribuída à negociação de atividades e projetos, bem como na planificação, realizada com e pelas crianças (Gambôa, 2011). Este envolvimento da criança na planificação está, todavia, condicionado pelos fatores externos e burocráticos, nomeadamente de implementação de dinâmicas e atividades que, várias vezes, em nada se relacionam com o trabalho que as crianças desenvolvem na sala de atividades.

No que concerne ao envolvimento da família na rotina do jardim de infância salienta-se que constitui um aspeto acautelado, havendo bastante comunicação entre os contextos, assim como dinâmicas como a ida dos pais à sala contar uma história, partilhar vivências ou explicar em que consiste a sua profissão.

Note-se ainda a preocupação demonstrada pela educadora no que concerne à transição educativa das crianças, da EPE para o 1.º CEB. Tal é evidente mediante a existência de um padrinho do 1.º CEB para cada criança da EPE, sendo que realizam ao longo do ano várias atividades de articulação pedagógica em colaboração. Ademais durante o período de recreio do 1.º CEB, a educadora faz questão que as crianças de ambas as valências partilhem o espaço, a fim de que estas se familiarizem com esta realidade, já que a maioria irá fazer a referida transição no ano letivo que se segue.

3. CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO EDUCATIVO 1.º CEB

O par pedagógico teve oportunidade de desenvolver a PES na sala do 2.º A, uma turma constituída por 25 alunos, oito crianças do sexo feminino e 17 do sexo masculino. Apesar de oficialmente a turma apresentar mais um elemento, nunca houve contacto com o mesmo, uma vez que, devido a motivos de saúde, a criança não iniciou o ano letivo junto do grupo.

As idades das crianças variam entre os seis e os oito anos, e como tal encontram-se na transição entre o estágio de desenvolvimento pré-operatório e o estágio das operações concretas, de acordo com Piaget. Esta transição caracteriza-se essencialmente pelo facto de as crianças se tornarem capazes de

usar operações mentais para resolver problemas concretos, já que começam a conseguir analisar uma situação tendo em conta vários fatores, ao invés de se focarem apenas num. A nível dos relacionamentos, consigo mesma e com os outros, verifica-se que as crianças são menos egocêntricas, demonstrando uma capacidade crescente de compreender os pontos de vista dos outros, sendo então mais flexíveis e tolerantes, focando-se, contudo, apenas no presente (Papalia et al., 2001).

No que se refere ao nível socioeconómico, destaca-se que a turma se encontra num nível médio, sendo que sete crianças pertencem ao escalão A e três ao escalão B de serviço de ação social escolar (SASE).

O grupo de crianças integra um aluno com NEE, estando a ser estudada a hipótese de um quadro de autismo e um aluno que está sinalizado pela professora cooperante para ser avaliado em relação à possibilidade de ter NEE, pelas dificuldades de aprendizagem que apresenta. Estas crianças, assim como mais três, beneficiam de aulas de apoio educativo, 90 minutos por semana, por estarem sinalizadas com dificuldades de aprendizagem. A criança com NEE é ainda acompanhada por uma docente de Educação Especial, porém apenas dois blocos de 45 minutos por semana.

A turma é, naturalmente, heterogénea, diferenciando-se ao nível do ritmo de aprendizagem e de trabalho, autonomia e capacidade de concentração. Note-se que dois alunos, um deles com NEE e outro que não adquiriu as competências mínimas do 1.º ano, diversas vezes realizam trabalho diferenciado, utilizando o manual desse mesmo ano de escolaridade principalmente na área curricular de Português. Já no que respeita às áreas de Estudo do Meio e Matemática acompanham a maioria das aulas com algumas adaptações, nomeadamente ao nível da resolução de exercícios – complexidade dos mesmos e tempo de resolução.

Não obstante, o grupo afigura-se bastante ativo e curioso, sendo o interesse em aprender comum à maioria, se não a todas, as crianças, o que confere dinamismo ao processo de ensino-aprendizagem, havendo uma notória consciência da importância do aprender que o fundamenta.

De modo geral, as crianças interessam-se por dinâmicas que envolvam o jogo, a atividade motora, a dramatização ou jogo simbólico, música e recurso a factos do seu dia-a-dia, materiais concretos, assim como a utilização das novas tecnologias. Quando recursos relacionados com os elementos apresentados são

utilizados, a turma está mais concentrada e envolvida no seu processo de construção do saber.

Ao nível das interações entre as crianças salienta-se um espírito de ajuda, cooperação e partilha, visível não só em momentos de trabalho cooperativo, mas também no decorrer da rotina diária, em situações como:

S: “Não tenho borracha.”

GG: “Queres que te empreste?”

Pontualmente há situações que contrariam o referido, nas quais a conduta das crianças não é apropriada, a título exemplificativo, registou-se um momento em que alguns elementos proferiram palavras e frases trocistas em relação à criança com NEE, atitude que foi alvo de reflexão pela díade, dado se tratar de um momento educativo assegurado pela mesma. Não obstante, situações como esta não são frequentes, note-se ainda que ao invés de atitudes discriminatórias, a normalidade em relação à criança com NEE é de apoio e incentivo por parte da maioria dos elementos da turma.

Um problema detetado ao nível das interações entre as crianças são as acusações mútuas relativamente a acontecimentos que decorreram enquanto brincam. Tal situação cria não só um ambiente desconfortável na turma, como também perpetua uma mentalidade de desresponsabilização própria e acusação dos outros, além de retirar bastante tempo útil de ensino-aprendizagem. Como forma de minorar esta situação, a professora titular introduziu um sistema de delegados, renomeados todas as semanas pelo delegado anterior. Os cargos existentes são os de delegado de turma, do recreio, da arrumação, dos recados e da cantina, sendo que todos os assuntos que os colegas precisem de tratar devem dirigir-se aos responsáveis e estes é que têm a incumbência de transmitir à professora. Deste modo, as crianças vão-se apercebendo da importância da responsabilidade, nomeadamente através do desempenho de um cargo, do qual podem ser destituídos se não apresentarem um comportamento adequado, além de que os conflitos são resolvidos num ambiente mais calmo e organizado, em que há espaço para a escuta e para o diálogo, aspeto destacado por Folque (2014).

Neste âmbito importa refletir acerca das regras da sala e do modo como estas foram introduzidas, já que apesar de não estarem redigidas e afixadas são um elemento do conhecimento da turma, convocado várias vezes para o diálogo. Uma vez que a docente acompanha o grupo desde o 1.º ano, logo no início do

mesmo dinamizou momentos de diálogo e de elaboração conjunta de regras, tendo em vista que as crianças as entendessem como fulcrais para o bom funcionamento do tempo letivo, já que elas próprias as haviam elencado por reconhecerem a sua importância. Salientam-se o respeito por todos e pelas suas opiniões, as regras de tomada de palavra e o zelo pela limpeza e arrumação da sala entre várias outras que poderiam ser mencionadas.

A rotina diária contempla diversos momentos de trabalho, quer individual, a pares ou em grupo, dependendo da intencionalidade pedagógica. Assim, também a disposição da sala varia, ajustando-se ao modelo que melhor se adapta ao que a atividade em questão requer.

Até ao final do mês de outubro, a disposição das mesas mais frequente era em filas, estando duas mesas de dois unidas ou uma mesa de dois isolada, ao longo de quatro filas. Contudo, esta não correspondia a uma disposição de sala com a qual a professora titular se identificasse, apesar de durante algum tempo ter sentido a necessidade de a aplicar, devido ao comportamento da turma. Não obstante, quando a docente verificou ser possível mudar a disposição para “U”, fê-lo, de modo a promover momentos de interação responsável entre as crianças. Note-se que este modelo permite que todos os aprendentes se vejam uns aos outros e como tal facilita o processo comunicativo (Fosnot, 1998).

Apesar de a sala ter uma dimensão aceitável e adequada para o número de alunos, o modo como todo o mobiliário está orientado impede que esta disposição seja implementada na sua plenitude. Está patente a limitação da necessidade de colocar algumas mesas no centro, dado não se verificar espaço útil para todas as mesas estarem inseridas no “U”.

No que concerne aos lugares ocupados pelas crianças, releva-se que a escolha é efetuada pela professora titular, salvo algumas exceções. A título de exemplo, no dia de aniversário dos alunos, quando algum deles tem um bom comportamento e a docente considera pertinente premiá-lo ou em resultado de algum jogo, cuja compensação dos vencedores é a referida.

Ainda no que se refere ao espaço importa delinear as principais áreas. O espaço central, onde as crianças estão mais tempo, dispõe das respetivas mesas e cadeiras. A sala apresenta uma área de biblioteca e ludoteca, espaços a que as crianças se podem dirigir quando terminam as suas tarefas mais cedo; assim como um armário onde são guardados alguns materiais didáticos. Verifica-se igualmente uma área onde estão organizadas as capas individuais e os materiais

usados para a Expressão Plástica. É nesta área que se encontra a fonte de água da sala, utilizada sobretudo nas atividades que envolvam a expressão referida. Na parede frontal, está o quadro de giz e a minicalculadora de *Papy*, bem como *placards* relativos a algumas temáticas abordadas, além dos quadros de comportamento e de nomeação dos delegados. Já a parede do fundo da sala está reservada exclusivamente para a exposição de trabalhos ou projetos realizados pelos alunos, como é o caso do projeto de outono ou da alimentação.

Destaca-se que o espaço é atraente e confortável quer devido à boa iluminação natural, assegurada mediante a existência de uma parede quase toda envidraçada e por iluminação elétrica de qualidade, quer devido à boa ventilação, assegurada com facilidade graças às amplas janelas, contribuindo deste modo para que se estabeleça um ambiente confortável e promotor de aprendizagens.

O mobiliário de sala de aula adequa-se igualmente às necessidades da faixa etária em questão, dispondo de cadeiras e mesas de tamanho adequado, em cujo o único reparo é o facto de não terem um suporte para que as crianças possam guardar os livros, o que implica que estas tenham o seu material em cima da mesa durante o dia e o coloquem sobre as cadeiras no final do mesmo.

Relativamente aos materiais, evidencia-se que não existem em abundância na sala, há exceção da minicalculadora de *Papy*, sempre presente e utilizada quase todas as aulas, por ser o elemento básico da metodologia de ensino de Matemática em vigor na escola, bem como de alguns materiais estruturados e não estruturados como um ábaco, dados e cartas, guardados no armário dos materiais. Todavia, há bastantes materiais de diferentes áreas curriculares disponíveis na escola, que podem ser requisitados e utilizados sempre que necessário. Existem em número suficiente para serem utilizados pelos alunos, que os manipulam com total autonomia nos momentos reservados para o trabalho com os mesmos. Não só devido à metodologia de *Papy*, que recorre bastante ao uso de materiais, mas igualmente à forma como a professora titular de turma planifica a rotina diária, isto é, demonstrando preocupação com o envolvimento de todos os sentido na aprendizagem, os materiais são usados com bastante frequência (Botas & Moreira, 2013).

Ao nível de recursos tecnológicos recentes, a sala não é muito rica, dispondo somente de um leitor de *CD's* portátil, usado principalmente para a audição do *CD* complementar dos manuais, e de um computador com ligação à *internet* e

colunas, que serve para a visualização de imagens, vídeos ou realização de jogos. Esta situação não é a ideal, já que devido às reduzidas dimensões do ecrã as crianças se têm de sentar no chão e tentar visualizar o conteúdo, tarefa dificultada para as que ficam mais afastadas do monitor. Na biblioteca é possível encontrar um quadro interativo, usado habitualmente apenas para a projeção, já que não existe a caneta apropriada para a sua manipulação, no entanto, o horário está completamente preenchido com atividades dinamizadas pelas bibliotecárias para todas as turmas do 1.º Ciclo e grupos do Pré-Escolar, pelo que a professora não pode utilizar o espaço para as suas aulas. Todavia, existe na escola um projetor e uma tela de projeção que podem ser requisitados. Por conseguinte, as novas tecnologias não são um recurso privilegiado na rotina diária, sendo utilizadas pontualmente.

Ainda no concernente à organização do tempo e das rotinas, importa salientar que são estruturadas e planeadas de acordo com uma planificação mensal que vai sendo adaptada e flexibilizada no dia-a-dia. O trabalho diferenciado é uma constante, já que é necessário adaptar a rotina aos diferentes ritmos de aprendizagem das crianças, assim como às necessidades e aos interesses das mesmas. Atente-se como exemplo, para o facto de quando a professora percebe que determinada estratégia não está a sortir efeito, muda a abordagem ou até a atividade e retoma-a reformulando o que considera pertinente, num momento futuro.

A interação com a turma é assim um fator a que a professora dá bastante relevo, sendo notória a intencionalidade pedagógica que coloca em cada momento ou atitude. Refere-se, a título exemplar, o modo como zela pelo desenvolvimento da autonomia dos aprendentes, preconizando a aprendizagem ativa; a forma como promove o exercício de valores de justiça, responsabilidade e cuidado mútuo, criando vários momentos de reflexão conjunta e individual, de auto e heteroavaliação, acerca das atitudes e comportamentos que merecem ser valorizados ou alvo de mudança. Além de que, também de modo a manter a turma envolvida, pergunta com frequência se todos concordam com determinada afirmação. Caso não haja aprovação unanime, gera-se um pequeno debate em que todas as ideias são escutadas, devendo cada opinião ser respeitada e posteriormente desenvolvida, se necessário.

Salienta-se neste sentido, a relação de respeito e confiança visível entre os alunos e a professora, por se sentirem num ambiente securizante e agradável em que o pensamento é estimulado e o tempo de resposta respeitado.

Centrando o enfoque nas interações pedagógicas, releva-se igualmente a interação promovida pela professora titular entre a escola e a comunidade, especificamente com as famílias. Apesar de não ser uma temática consensual, desencadeou um processo de reflexão, que acompanhou toda a PES. Se por um lado não é o papel do professor educar as famílias nem interferir na dinâmica que estas apresentam, por outro lado, é inevitável a relação que se estabelece entre a postura e até por vezes a aprendizagem das crianças e a sua família e meio envolvente (Bronfenbrenner, 1996). Assim, cabe ao docente gerir esta influência, tendo em vista o sucesso do processo de desenvolvimento da criança.

Neste sentido, observou-se que a professora da turma tem uma relação de proximidade com as famílias, objetivando que estas se envolvam na educação escolar dos seus educandos. Para tal, marca reuniões individuais com regularidade, isto é, sempre que considere vantajoso ou necessário; comunica com os encarregados de educação através da caderneta ou por *email*, propondo por vezes o envio de fotografias relacionadas com algum assunto abordado na sala; sugere a realização de projetos familiares em torno de temáticas como o outono ou a alimentação; ou ainda, calendariza, de acordo com a disponibilidade dos mesmos, um dia em que possam ir à escola e desenvolver uma pequena atividade, partilha ou interação.

Da dinâmica escolar, consta igualmente a participação dos alunos em atividades promovidas na instituição, como é o caso das AEC, em que onze alunos da turma estão inscritos pelo menos em uma atividade.

4. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

No âmbito da docência, a investigação concebe-se enquanto atividade autorreflexiva realizada pelo docente com a finalidade de melhorar a sua prática. Em conformidade com o referido, foi adotada uma postura traduzida em ações práticas e concretas, numa aproximação à investigação-ação, que será explicitada no decorrer do presente ponto (Latorre, 2008).

Ao se perspetivar a relevância de refletir, articulando quadros de referência, teóricos e práticos, considera-se que a investigação se concretizou como indagação sistemática e autocrítica, baseada no profundo desejo de conhecer, compreender e agir no contexto (Ribeiro, 2013; Stenhouse, 1998). Assim, a metodologia de investigação-ação foi considerada, entre outras metodologias de investigação, a mais adequada para o desenvolvimento dos objetivos da formação docente.

Aponta-se, por conseguinte, a definição de investigação-ação enquanto um dispositivo de vaivém entre investigação e ação, pelo que os saberes construídos, sobre e na ação, são reincorporados na mesma, sendo necessário que, em contexto educativo, esta seja feita pelos e com os docentes (Caetano, 2004). Neste sentido, ao ser concebida como uma atividade autorreflexiva realizada pelo docente com a finalidade de melhorar a sua prática, a investigação-ação apresenta várias implicações na formação de professores, nomeadamente ao constituir um meio para que esta ocorra (Gómez, Flores, & Jiménez, 1999). Além do mais, permite melhorar, inovar e compreender os contextos educacionais, com o objetivo de promover uma educação de qualidade (Latorre, 2008; Ribeiro & Moreira, 2007).

Para que o propósito apresentado se consubstanciasse como realidade, a PES desenvolveu-se confluindo numa perspetiva ecológica de mudança interativa entre atores do processo e contextos. Face ao enunciado, entende-se que a formação não ocorre antes da mudança pretendida, como preparação para a mesma, mas em simultâneo, já que se produz no esforço de inovação e procura de sentidos e percursos de transformação da escola. Assim, mediante a prática investigativa, é fomentada a construção de uma atitude profissional reflexiva e investigativa, através de uma ação indagadora, que vai transformando o profissional (Vasconcelos, 2009).

A componente prática da formação não se realizou de modo individual, todavia, concretizou-se essencialmente mediante a colaboração entre o par pedagógico, orientadoras cooperantes e supervisoras institucionais. A colaboração com o par pedagógico decorreu diariamente, quer ao nível da planificação de atividades, quer no que concerne à observação mútua e reflexão conjunta. De modo semelhante, ambas as orientadoras cooperantes contribuíram para o enriquecimento formativo mediante a colaboração em cada uma das fases enunciadas. Já as supervisoras institucionais, mediante, não só as observações em contexto e reuniões de reflexão com a tríade, mas igualmente através da mediação e *feedback* regular, apoiaram e estimularam o par pedagógico a progredir, criando o seu “estilo pessoal de intervenção” num ambiente de confiança e estímulo cognitivo (Sá-Chaves, 2000, p. 75). Verificou-se assim a dimensão colaborativa, característica da metodologia utilizada, sendo que de acordo com o princípio da formação cooperada, a formação não poderá decorrer de modo isolado, mas pelo contrário, deverá processar-se pela interação dos saberes diferenciados (Estrela & Estrela, 2001).

Com efeito, a colaboração assumiu grande relevo no processo formativo, estando-lhe subjacente a partilha de conhecimento e saber experiencial, assim como de responsabilidade pelos percursos de ação, a fim de reconstruir e modificar a prática, em prol daqueles a quem se direciona, as crianças. Salienta-se portanto a relação que o processo de investigação-ação estabeleceu com as dimensões reflexivo-ativa e crítico-transformadora (Alarcão & Canha, 2013; Carr, 2002).

As dimensões mencionadas inscrevem-se no processo cíclico que caracteriza a metodologia de investigação utilizada. Assim, tendo por base o contexto em que a PES foi desenvolvida, após identificado um problema ou área de intervenção, foram delineadas estratégias para o colmatar, sustentadas pela recolha e análise de dados. Tal repercutiu-se na reflexão e tomada de decisões que deram de novo início ao processo, havendo uma constante troca de impressões e resultados investigativos entre os participantes (Tinoca, 2017). Verifica-se assim que no processo de desenvolvimento de sucessivos ciclos de investigação, ação e reflexão crítica alternam-se, almejando a melhoria do contexto e da prática (Tinoca, 2017; Coutinho et al., 2009).

Neste enquadramento, o processo de investigação-ação pode ser definido como uma espiral de ciclos de investigação e ação constituídos pelas seguintes

fases: planificar, atuar, observar e refletir (Latorre, 2008). Note-se que é estreito o paralelismo que se pode estabelecer entre estas e as fases de ação docente, patentes nas OCEPE.

Centrando a análise na planificação, destaca-se que esta teve por base a observação, objetivando que esta se concretizasse de modo a dar resposta às necessidades e interesses evidenciados pelas crianças. Deste modo, entende-se planificação como qualquer momento de tomada de decisões e opções pedagógicas que conduzam à elaboração de um plano de ação, no caso da PES, sob a forma de grelhas ou guiões de ação. Tais instrumentos constituíram o produto do processo “de procura, seleção, confronto, conceção, formulação e reformulação” previamente realizado (Vieira, 1993, p. 127).

No que respeita à ação, releva-se que decorreu com a intenção de alterar, a fim de melhorar, determinada situação ou circunstância. Como é exemplo a construção de estruturas de promoção do jogo espontâneo no espaço exterior da EPE, por ter sido verificada a necessidade das mesmas; ou o desenvolvimento de atividades e estratégias direcionadas à promoção de determinada aprendizagem, cada vez que era detetada uma necessidade específica. Assim, uma vez desenvolvidas as estratégias planificadas, seguiu-se a observação dos efeitos das mesmas, validando o conhecimento direto e específico dos acontecimentos (Coutinho et al., 2009).

Atendendo ao enunciado, importa referir que a observação apresentou um cariz intencional e atento, tendo em conta as situações relevantes que surgiram durante a observação para as quais a observação não estava direcionada inicialmente. De entre os diversos tipos de observação possíveis, optou-se pela observação sistemática, participante, direta e indireta, que atendeu a aspetos grupais e individuais, verbais e gestuais, assim como molares e moleculares (Estrela, 1994; Trindade, 2007). Assumindo-se como um método interativo de recolha de informação, que requer uma implicação do investigador nos acontecimentos ou fenómenos que está a observar (Gómez, et al., 1999).

Mediante a observação direta e indireta, foram recolhidos os dados que serviram de suporte à investigação. De modo comum às duas valências educativas, recolheram-se registos fotográficos, o que permite aclarar detalhes como forma de ilustrar a ação. No caso da PES no 1.º CEB, a observação, semiestruturada, recorreu a instrumentos de recolha de dados como um guião de observação direta do contexto, um guião de observação indireta,

nomeadamente, uma entrevista à orientadora cooperante e guiões de observação e registo de aprendizagens das crianças. Já em EPE, a observação foi essencialmente não estruturada, sendo que eram registadas todas as informações emergentes da prática, consideradas pertinentes. Para tal, recorreu-se ao diário de formação, também usado no 1.º CEB (Bogdan & Biklen, 1994; Coutinho et al., 2009).

O diário constituiu um instrumento de grande relevo, já que nele foram registadas todas as notas de campo, de natureza teórica, metodológica ou prática. A título de exemplo, nele constam evidências de aprendizagem como o discurso das crianças, sendo que este será evidenciado no capítulo terceiro através da sua mobilização, de modo a sustentar as atividades apresentadas, ou situações consideradas relevantes e ideias de ação prospetiva (Máximo-Esteves, 2008). Acrescenta-se ainda que o diário constituiu um instrumento reflexivo de análise, no qual foram expressos, não somente os dados observados, como também os pensamentos e sentimentos gerados pela observação, tal como expresso por Gómez, Flores e Jiménez (1999).

Importa assim discorrer acerca da reflexão no âmbito da investigação-ação, enquanto fase desta metodologia, bem como enquanto elemento que transcorreu o processo. Foram, deste modo, convocados os contributos de Dewey (1989), relativamente ao pensamento reflexivo. Definido pelo autor como análise ativa e detalhada a toda a suposta forma de conhecimento, à luz de um quadro teórico devidamente fundamentado e capaz de sustentar as conclusões para as quais tende (Máximo-Esteves, 2008).

Neste âmbito, salienta-se que a reflexão serviu como ponto de partida para a elaboração de um novo plano de ação, dando deste modo início a um novo ciclo de investigação. Sob este ponto de vista, a reflexão visada consiste na reflexão sobre a reflexão na ação, isto é, a reflexão que ocorre numa fase final, segundo uma análise retrospectiva, com vista ao progresso. Todavia, a reflexão teve ainda lugar na prática sob a forma de reflexão na ação, isto é uma análise que decorre durante a prática; e reflexão sobre a ação, que tem lugar após a ação, sendo todos estes contributos de Schön (1992; Alarcão, 1996).

Elencam-se ainda as narrativas, elaboradas no decurso da PES em ambas as valências, como um suporte à reflexão, na medida em que através da sua construção, paralelamente à PES, foram desenvolvidas competências de metacognição e metarreflexão, fulcrais para a ação docente (Ribeiro, 2011). Com

efeito, evidencia-se que a reflexão, quer individual, quer em colaboração, apresenta extrema relevância no combate à reprodução acrítica do saber profissional, adquirindo sentido desde a formação de educadores e professores, perpetuando-se por toda a prática educativa subsequente (Ribeiro, 2011).

Posto isto, dado o curto período de tempo em que a PES se desenvolveu, numa perspetiva de trabalho investigativo, considera-se que não apresentou a duração necessária e por conseguinte o espaço temporal satisfatório para se desenvolverem todas as fases da investigação-ação, ciclicamente, a fim de que possa, legitimamente, ser considerada metodologia de investigação-ação. Todavia, as influências desta metodologia investigativa, de natureza qualitativa, conferiram ao processo um carácter reflexivo e congruente com o percurso de formação e construção de saber em que a PES se inscreve.

Por fim, realça-se que, ao encarar a investigação-ação como um processo de ação e transformação, esta constitui um compromisso ético de serviço à comunidade, assumido no decorrer da PES enquanto compromisso imediato, mas cujas implicações ao nível da auto e metarreflexão o perpetuam junto dos seus intervenientes (Latorre, 2008).

CAPÍTULO 3 - DESCRIÇÃO E ANÁLISE DAS AÇÕES DESENVOLVIDAS E DOS RESULTADOS OBTIDOS

São várias as dimensões que conduzem à aprendizagem, não se limitando esta a processos lógicos ou racionais, mas compreendendo aspetos como a intuição, imaginação e criatividade. Com efeito, o professor deve considerar a existência de vários tipos de inteligência, segundo a teoria das inteligências múltiplas e assim adequar as suas práticas de modo a alcançar todas as crianças (Gardner, 2001).

Dividido em dois pontos, o capítulo integra primeiramente uma secção dedicada à problematização reflexiva e crítica do percurso desenvolvido em contexto de EPE. Seguindo-se o segundo ponto, dedicado à descrição e análise das ações desenvolvidas no 1.º CEB.

1. AÇÕES DESENVOLVIDAS EM CONTEXTO DE EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

Na EPE, cada momento está imbuído de um grande potencial de fomento ao desenvolvimento de aprendizagens. Emerge desta realidade o facto de que a vivência da criança no contexto de jardim de infância se pauta pela relação entre ambiente educativo, comunidades de experiência e profissionais, e as oportunidades de desenvolvimento e aprendizagem geradas (Oliveira-Formosinho, 2014; Musatti & Vandebroek, 2018). Com efeito, a PES desenvolvida no referido contexto educativo, primou pelo desenvolvimento de atividades e práticas ampliadas, alicerçadas nos interesses, experiências pessoais e necessidades evidenciadas pelas crianças (Pinazza, 2008).

Como consta do segundo capítulo, um dos tópicos de interesse mais representativo do grande grupo é a Natureza. Aliado a outros interesses, que foram sendo observados no decorrer da prática pedagógica, serviu de ponto de partida para o desenvolvimento de vários projetos, no âmbito de uma

metodologia de trabalho projeto. Os projetos foram-se sucedendo, apresentando durações variadas, prática sustentada com o preconizado por Vasconcelos et al. (2011). Segundo os autores, não é imperativo que as fases de desenvolvimento de um projeto decorram de forma linear. Ao invés, há lugar para o entrecruzar e reelaborar sistémico, à medida que se gera dinamismo, conhecimento e descoberta. Além do mais, desde que seja garantida a unidade e o faseamento, podem coexistir mais do que um projeto na sala de atividades.

O projeto, que maior duração e amplitude apresentou, intitulado *Crescer a brincar: entre a arte e a Natureza*, aduziu sobretudo um caráter de produção, embora tenha sido complementado por atividades de cariz investigativo (Folque, 2014). Por conseguinte, desenvolveu-se em torno da utilização de elementos da Natureza e materiais de desperdício, utilizados para a construção de estruturas e dinamização de atividades quer orientadas, quer de jogo espontâneo (Barriga, 2012). A observação das atividades de jogo autónomo das crianças permitiu verificar o interesse pela construção de casas (Gambôa, 2011). A título exemplificativo, veja-se a casa construída com um dos materiais lúdico-pedagógicos de encaixe disponíveis na sala de atividades.

Ao ser verificado o referido interesse, delineararam-se atividades no âmbito da leitura, como foi o caso dos contos tradicionais do património literário oral *O Capuchinho Vermelho* ou *Os Três Porquinhos*, ambos relacionados com as casas. Neste âmbito, realça-se que a leitura em voz alta a crianças se demonstra fundamental para a compreensão das funções da linguagem escrita, pois só ao escutar a leitura, se torna possível assistir à transformação das marcas gráficas em linguagem. Ademais, a participação das crianças nas leituras revelou-se uma constante, mediante a expressividade vocal ou gestual de modo a tornar os momentos de leitura mais significativos, ricos e interativos (Teberosky & Colomer, 2003).

Posteriormente, a ambos os momentos de leitura e exploração do conto, verificou-se a apropriação realizada pelas crianças através da realização de jogos de faz-de-conta em que as crianças se disfarçaram das personagens, ou desenharam as mesmas, sendo possível identificar algumas das suas características através da leitura dos registos gráficos. Houve ainda crianças que prepararam um teatro de fantoches em que recontaram, introduzindo novas situações e detalhes, a história d' *Os Três Porquinhos*. O momento em que o apresentaram ao restante grupo permitiu que expressassem os seus

sentimentos e entendimentos verbais através da Expressão Dramática (Katz, 2016). Além de que foi de facto bastante rico sob análise das várias áreas de conteúdos, quer da Expressão e Comunicação, quer da própria Formação Pessoal e Social.

Salienta-se ainda o diálogo estabelecido após o reconto do segundo conto tradicional referido:

Let: “Podíamos construir uma casa com palha no telhado, madeira nas portas e tijolo nas paredes.”

Estagiária (E): “Ah que boa ideia Let, podemos usar diferentes materiais para construir uma casa.”

(todo o grupo ficou entusiasmado e começou a trocar ideias e impressões entre si)

Let: “Vou falar com o meu pai para arranjar materiais!”

P: “O meu avô tem pregos!”

RG: “Precisamos de uma grua para construir o telhado!”

O diálogo das crianças continuou, sendo consideradas outras possibilidades de materiais. Todavia, durante algumas semanas os avanços no projeto foram diminutos, por ter sido colocado um maior enfoque no envolvimento em miniprojectos que surgiram paralelamente, decorrentes de tópicos de interesse individuais, de pequeno ou grande grupo (Katz & Chard, 1997). Note-se neste ponto o carácter de construção progressiva e flexível de um projeto. Isto é, este concretiza-se processualmente, mediante uma evolução que pode não ter sido prevista nos mesmos moldes desde o seu começo. Neste sentido os meios vão sendo adaptados aos fins ou objetivos (Lopes da Silva, 1998).

Após a leitura do livro *A árvore da escola* de António Sandoval e entoação da música *Computador* de Luísa Sobral, o diálogo de preparação da construção de estruturas foi retomado. A leitura do livro realizou-se no exterior ao lado de uma árvore, objetivando-se o proporcionar de um contacto prazeroso com a linguagem escrita através da criação de um ambiente de leitura favorável (Lopes da Silva et al., 2016). Tal estratégia agradou bastante às crianças, que posteriormente pediram para repetir a experiência. Ademais, no final da leitura foram convidadas a acariciar a árvore, à semelhança do que era descrito na obra. Este momento foi vivenciado com bastante intensidade pelas crianças, que além de expressarem corporal e verbalmente diferentes formas de demonstrar carinho, especificaram-no no que concerne ao cuidado com as árvores e da

Natureza. Estabeleceu-se deste modo uma articulação entre as áreas de Expressão e Comunicação e de Conhecimento do Mundo.

Posteriormente, foi explorado um livro tipo enciclopédia acerca das diferentes casas do mundo, a fim de que as crianças conhecessem uma maior diversidade de realidades. Ressalva-se assim a importância da aprendizagem na “companhia da natureza, dos livros e das pessoas”, como concretização de uma educação pela ação e participação (Oliveira-Formosinho & Costa, 2011, p. 92). Tal reflete-se no interesse e na competência leitora e investigadora observada nas crianças, que não raras vezes, quando têm curiosidade sobre algum assunto se dirigem autonomamente à biblioteca da sala, que dispõe de uma grande variedade de livros, como retratado no segundo capítulo.

Da leitura mencionada resultou a vontade de construir casas e tendas em que as crianças pudessem brincar, principalmente devido à escassez e quase inexistência de materiais de fomento ao jogo no exterior. Mediante o diálogo em grande grupo, decidiu-se que a casa seria construída dentro da sala e as tendas no exterior. Dessarte, ao se entender que o proporcionar de uma grande variedade de materiais, que possibilite a reprodução de modelos e a criação, promove a aprendizagem da criança pela ação, foram colocados ao dispor das crianças caixas de cartão, rolos de tecido e tecidos diversos, em combinação com materiais usados com frequência como tesouras, fio e fita-cola (Hohmann & Weikart, 2009).

Com efeito, o momento em que as crianças, em pequenos grupos, experimentaram a construção de casas e tendas, constituiu verdadeiramente um momento prazeroso de aprendizagem. Envolvidas numa atividade de brincadeira construtiva, como tipificado por Hohmann e Weikart (2009), as crianças exploraram as características dos materiais, assim como as possibilidades da sua utilização. Soma-se ainda o desenvolvimento de noções matemáticas como a medida, o equilíbrio, a inclinação e a espessura. Pelo que se presentificam as aprendizagens matemáticas desenvolvidas em contexto, como preconizado por Reame, Ranieri, Gomes, e Montenegro (2013).

Alguns grupos funcionaram de modo mais autónomo, em que uma ou duas crianças assumiram o papel de responsáveis e orientaram as restantes na construção; outros necessitaram de uma maior mediação por parte do par pedagógico, essencialmente no que concerne à negociação, dimensão que importa ser desenvolvida na construção de um ambiente democrático. Subjaz

ao supramencionado um jardim de infância em que a democracia se perspetiva como *modus vivendi*, ou seja, que se consubstancia enquanto experiência vivida (Moss, 2018).

Independentemente do modo de gestão do grupo, o fomento da colaboração transcorreu a atividade e a PES, mediante a preparação de condições adequadas ao desenvolvimento da interpersoalidade, tomada de perspetiva e decisão, bem como resolução de conflitos (Oliveira-Formosinho & Araújo, 2008). Privilegiou-se igualmente a comunicação do trabalho desenvolvido, isto é, cada grupo de crianças explicou ao restante grupo como construiu a sua casa ou tenda, explicitando os materiais, modo de execução e os objetivos do que haviam realizado. Na medida em que se considera a comunicação e expressão oral, enquanto dimensões fundamentais do desenvolvimento linguístico, ao constituírem um relevante aspeto da interação social (Sim-Sim, Silva, & Nunes, 2008). Houve, do mesmo modo, lugar para o diálogo entre grupos, que comentaram e partilharam impressões sobre as construções, num espaço de entrecruzar de ideias e argumentos, enriquecedor das linguagens (Azevedo & Oliveira-Formosinho, 2008). Denota-se, neste âmbito, a intenção de que as crianças desenvolvam um olhar crítico e estético, bem como a capacidade de apreciar o trabalho do outro (Lopes da Silva et al., 2016).

Durante o enunciado momento de diálogo uma criança explicou o porquê de terem usado um arco no centro da tenda:

D: “Fizemos assim para ficar maior.”

MR: “Maior nem sempre é melhor!”

G: “Rima!”

Este breve excerto demonstra a transversalidade e o carácter holístico da vivência no jardim de infância (Formosinho, 2016). Se inicialmente uma criança explicou o que fez e a intenção de tornar maior, o que se relaciona com a mensurabilidade dos objetos e a relação de comparação; logo, em seguida, outra criança conduziu o diálogo para o campo da moralidade, reforçando que não é por ser maior que tem melhor qualidade. Ao ouvir esta afirmação, outra criança interveio ainda, demonstrando ter focado a sua atenção na dimensão fonológica da frase proferida, sendo para tal necessário desviar a sua atenção do significado das palavras. Importa, deste modo, ressaltar a sensibilidade na identificação de rimas enquanto indicador de desenvolvimento ao nível da consciência fonológica (Adams, Foorman, & Beeler, 2006).

Colocando a ênfase nas fases do projeto, segue-se à definição do tópico de interesse (fase I) e à planificação (fase II), ambas já abordadas, a execução (fase III). Esta etapa teve início com base nos registos fotográficos das experiências realizadas pelas crianças em pequenos grupos. A referida prática aponta-se assim enquanto demonstração de que a documentação constitui indelevelmente um instrumento pedagógico com muitas potencialidades, dado permitir que os participantes baseiem as suas interpretações e apreciações em situações autênticas e concretas (Musatti, 2018).

No que concerne à construção da casa, as crianças sugeriram que esta ficasse a rodear a já existente área da *Casinha*. A execução foi realizada ao longo de algumas semanas, paralelamente a outras atividades e projetos. Decorreu num ambiente salutar de escolha e alternância individual de atividades, no qual não foi necessária a intervenção do adulto no sentido de incentivar a sua realização. Algumas crianças estiveram mais envolvidas na colocação das caixas, que deram forma à estrutura, outras na colocação de cola branca, do papel ou na pintura, mas todas se envolveram ativamente. Verificando-se que quando as crianças têm oportunidade de escolher livremente as atividades, é mais provável que estas se envolvam nas mesmas, enquanto brincam (Hohmann & Weikart, 2009).

Note-se que a atividade proporcionou inúmeras aprendizagens, não apenas durante a sua construção, mas igualmente nos momentos de jogo espontâneo a que deu origem. Mesmo antes de a pintura estar concluída o RG dedicou-se a organizar os utensílios da cozinha utilizando as cavidades interiores das caixas como prateleiras. Ademais, as crianças simularam uma loja de gelados ou um restaurante, o que promoveu noções de interação social, em que estas recriavam o mundo do adulto. Despoletou ainda a ideia de fazer moedas, para que fosse possível realizar as trocas comerciais com mais veracidade. O material foi construído pelas crianças em massa de modelar, sendo patente que a sua utilização fomentou a integração de noções matemáticas como a correspondência termo-a-termo, a contagem ou operações simples em momentos de jogo espontâneo. Comprova-se, de facto, que são inúmeros os momentos e espaços da vida da criança em que estão presentes noções matemáticas, bem como situações nas quais a criança é levada a problematizar e, por conseguinte, a mobilizar diferentes recursos para a sua resolução – comunicação, expressão, planeamento, negociação e interação com o outro

(Reame et al., 2013). Além de que as iniciativas apresentadas corroboram o exposto no segundo capítulo. Isto é, demonstram que a área da *Casinha* constitui um espaço em que as crianças adquirem conhecimento do mundo em interação com os seus pares, mediante atividades de jogo simbólico espontâneo, em que imitam diversos papéis sociais (Hohmann & Weikart, 2009).

A referida pertinência no desenvolvimento de competências sociais e matemáticas perpetuou-se na construção das tendas. Esta envolveu ainda dinâmicas como a seleção dos sítios para a colocação das mesmas e ponderação dos fatores positivos e negativos das várias sugestões, o escavar e martelar os fundamentos, colocar e amarrar os tubos e amarrar os tecidos. Relacionando-se as atividades realizadas no jardim de infância, baseadas nos conhecimentos informais das crianças, com os conhecimentos utilizados pela sociedade nas variadas áreas de conhecimento (Folque, 2014).

Salienta-se que o processo planejar-fazer-rever se revelou fulcral no decorrer do processo, visto que, ao planejar, seguir o plano e refletir sobre o que se fez, é promovido nas crianças o desenvolvimento da competência de planejar e desenvolver ações no sentido de realizar aquilo a que se propõem. Por conseguinte, as crianças começam a ter uma visão de si próprias enquanto agentes com capacidade para pensar, decidir e resolver problemas (Hohmann & Weikart, 2009).

Neste enquadramento, apresenta-se um dos problemas que surgiu, o facto de uma das tendas ter abatido durante o fim-de-semana, devido às condições meteorológicas verificadas. Pois embora o fundamento fosse de madeira, o suporte dos tecidos eram rolos de tecido em papel. Tal constrangimento revelou-se frutífero, dado que, além da experimentação e da reflexão gerada após o insucesso da construção, houve abertura para o envolvimento da família em atividades do grupo, visto que um pai acedeu ao pedido do grupo para ajudar na construção de uma nova tenda. Neste sentido, relaciona-se esta intenção educativa com características da abordagem pedagógico de *Reggio Emilia*, na qual a interação e a vivência de comunidade educativa constitui um dos seus pilares, havendo espaço para o real envolvimento das famílias (Lino, 2013).

Com a finalidade de apresentação à comunidade, porém com objetivos tão distintos quanto a promoção do desenvolvimento da noção de sequência temporal e o fomento ao desenvolvimento da criatividade, foi pensada a dramatização de uma história relacionada com o projeto aglutinador, cuja

leitura as crianças haviam apreciado de sobremodo: *O estranho caso das árvores roubadas*, de Renato Filipe Cardoso. O início dos ensaios da dramatização foi precedido pelo reconto da história utilizando a metodologia *Canevas*, que divide a narrativa em três ações principais, sendo completada por ações intermédias de menor relevo. Além do mais, após a divisão provisória dos papéis, consoante as preferências das crianças, foi escrito o guião em pequenos grupos, de acordo com as personagens participantes de cada cena.

A dramatização não chegou a ser presenciada pelo par pedagógico, não obstante, no decurso do processo de preparação e dos ensaios foi notório o envolvimento da maioria das crianças. Este está subjacente à preservação do aspeto lúdico do jogo dramático, na medida em que as crianças puderam experimentar o improvisado oral e gestual na recriação de personagens e situações (Gauthier, 2000). Enuncia-se inclusivamente o caso de algumas crianças que apresentaram uma atitude muito mais ativa do que o habitual, ao lembrarem efusivamente pormenores da história, fazendo propostas de diálogos e interpretando personagens.

O projeto envolveu ainda uma visita à floresta, por se considerar que as aprendizagens se podem expandir quando as crianças conhecem diferentes realidades e têm oportunidade de se envolver com o que aprendem em contexto (Harlen & Qualter, 2006). Verifique-se ainda que os passeios e visitas de estudo são uma prática semanal no MEM (Folque, 2014).

A visita à floresta englobou o planeamento da mesma, em grande grupo, de modo a que se estabelecessem objetivos concretos, assim como uma reflexão posterior (Harlen & Qualter, 2006). Durante esta, as crianças partilharam as suas descobertas, o que haviam recolhido, do mesmo modo que as suas impressões sobre o estado da floresta, relacionando-o com a sua última visita à mesma. Deste diálogo resultou um painel complementado por registos gráficos que, aliados às afirmações das crianças, se assumem materiais que permitem perspetivar a visão que as crianças estão a construir do mundo, assim como o modo como estabelecem relações (Vasconcelos, 2016). A título exemplificativo, refere-se o caso da R que registou o seu momento predileto da visita, o deslocamento pela cidade, por ser a primeira vez que o fazia com o restante grupo.

No referido registo gráfico e verbal identificam-se marcas das componentes relacional e emocional, tão presentes nos contextos de EPE, desde o

desenvolvimento psicomotor, até ao intelectual, social e cultural, embora por vezes esquecidas (Zabalza, 1998b). Com efeito, emerge a intencionalidade pedagógica no trabalho de dimensões da área de Formação Pessoal e Social, a vários níveis ao longo das PES, de modo transversal aos diferentes projetos, tal como preconizado pelas OCEPE (Lopes da Silva et al., 2016).

Destarte, impõe-se a análise reflexiva da atividade culinária de confeção de bolachas realizada com as crianças, que, no âmbito da Formação Pessoal e Social, objetivava estimular o desenvolvimento da colaboração e responsabilidade em tarefas de grupo. Sob esta perspetiva, almejava-se que as crianças partilhassem os materiais, utensílios e ingredientes, desenvolvendo assim a noção de cuidado com o outro. No entanto, por as crianças estarem organizadas em três pequenos grupos, estando apenas disponível um conjunto de materiais para cada um deles, observou-se alguma ansiedade na realização da atividade. Embora as crianças tenham sido autónomas na seleção de materiais e ingredientes e todas tenham participado em várias etapas da confeção das bolachas, o que proporcionou momentos de alegria e aprendizagem, emergiu da reflexão sobre a ação que não se reuniram as condições suficientes para a prática da partilha, por não ter sido assegurado material necessário. Assim, ao invés de haver uma bacia para cada seis crianças, o ideal seria que esta existisse numa razão de uma para duas ou três crianças no máximo (Zan, Edmiaston, & Sales, 2004). Além do mais, deveriam ter sido disponibilizadas colheres mais apropriadas para o efeito, assim como rolos de massa em maior número. Contudo, sob o ponto de vista da preparação, avalia-se positivamente a atividade, na medida em que possibilitou o desenvolvimento de aprendizagens de cariz motor e intelectual, linguístico e matemático. Após a pesquisa e discussão de várias receitas, em grande grupo, foi criada uma receita. Organizadas em três grupos, as crianças estiveram envolvidas na escrita da receita, procuraram os ingredientes em folhetos relativos a produtos alimentares, recortaram-nos, colaram-nos e registaram pictograficamente, através do desenho e simbolicamente, mediante da representação do numeral, a quantidade necessária de cada ingrediente. Note-se que durante todo o processo, o diálogo e a comunicação foram privilegiados, estimulando-se o pensamento matemático, particularmente no que concerne à medição, correspondência termo a termo, contagem e adição (Zan et al., 2004).

Em conformidade com o enunciado, a EPE é desafiada a relacionar o conhecimento e atividades das crianças com os conhecimentos usados pela sociedade nas diversas áreas (Folque, 2014). Neste sentido, além da comunicação dos trabalhos realizados, como ocorreu com a leitura e apresentação das receitas em grande grupo, são igualmente privilegiados momentos de partilha de notícias e novidades.

Por referirem notícias relacionadas com as tempestades que haviam afetado o país, notou-se, além de um interesse, misturado com preocupação e medo, o enunciar quase indiferenciado das palavras tempestade e *tsunami*. Neste enquadramento, partiu-se deste tópico de interesse para a realização de um pequeno projeto, sendo que as crianças contribuíram com os seus conhecimentos prévios e sugestões de questões a serem indagadas (Katz, 2016).

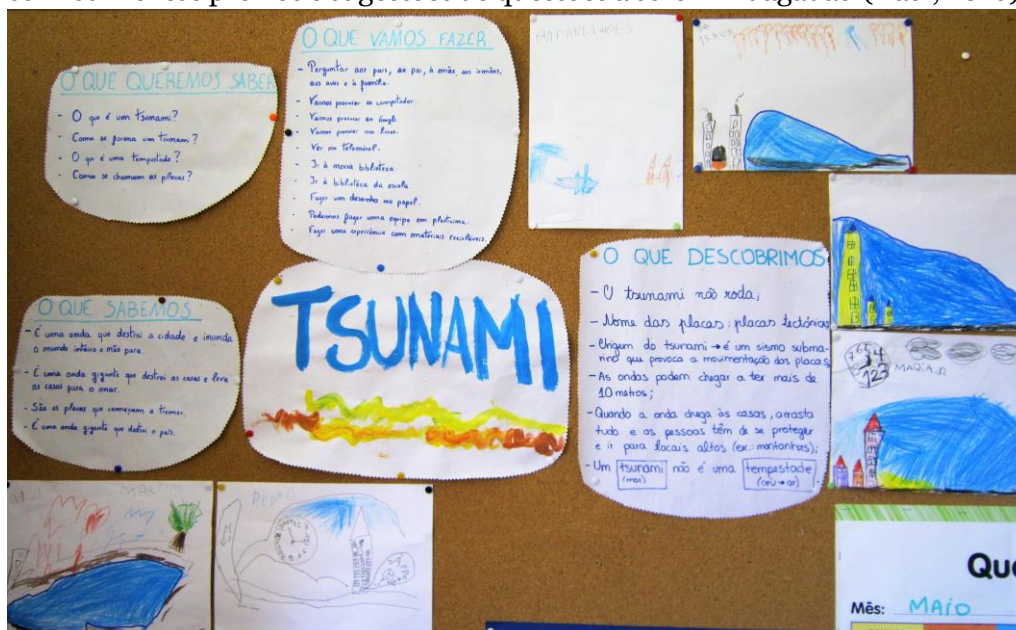


Figura 1 - Projeto Tsunami

Desta forma, o projeto teve início com o seu planeamento, através do diálogo em grande grupo. Isto é, foram reunidos os conhecimentos prévios das crianças (o que sabemos), as indagações resultantes da curiosidade (o que queremos saber) e as possibilidades de ação nesse sentido (como vamos fazer) (Reis & Martins, 2017).

Entre as ações a que se propuseram constavam “Perguntar aos pais”; “Ir à nossa biblioteca”; “Ir à biblioteca”; “Procurar no computador” e “Fazer uma experiência científica”; “Fazer desenhos do *tsunami*”, tendo-se procurado

concretizar cada uma das mesmas em diferentes momentos ao longo da semana. Denotou-se particularmente a visualização de um vídeo explicativo do fenómeno (Visionarium, 2013), que foi alvo de grande atenção e curiosidade do grupo. Este solicitou a sua visualização novamente por várias vezes, ainda na biblioteca, o que de resto se perpetuou quando o vídeo foi colocado no computador da sala e as crianças autonomamente retornaram ao mesmo no decorrer de todo o período em que a PES decorreu. Tal iniciativa, aliada às evidências de compreensão do fenómeno, constitui um indicador de qualidade do recurso (Forneiro, 1998). Outra evidência da compreensão, pelo menos de parte do fenómeno, ocorreu enquanto o diálogo decorria. O RL, o RG e o J começaram a imitar o efeito da onda do *tsunami* com o tapete em que estavam sentados na biblioteca, demonstrando terem compreendido o efeito da movimentação das placas tectónicas na movimentação da água e, por conseguinte, na formação da onda. A descoberta foi valorizada, na medida em que se convocou a atenção de todo o grupo para a atividade que as três crianças estavam a desenvolver.

Aponta-se além do mais, o seguinte diálogo, como evidência do conhecimento construído:

E: “Então o que é um *tsunami*? É a mesma coisa que uma tempestade?”

Todos: “Não!”

E: “Então o que é?”

J: “É quando as placas batem e fazem uma onda gigante.”

E: “Muito bem, e como se chamam as placas?”

P: “Placas tectónicas.”

Presenciou-se deste modo, um momento de grande envolvimento do grupo, que além de demonstrar interesse e motivação no tópico apresentado, evidenciou a riqueza e a importância da comunicação como meio de desenvolvimento do pensamento e da linguagem (Vigotskii, 2016). Desenvolvendo-se esta em ambientes em que as crianças têm experiências sobre as quais querem falar e onde têm alguém atento às mesmas, envolvendo-se num diálogo (Hohmann & Weikart, 2009). Ressalva-se, por conseguinte, que pensamento e linguagem cooperam na construção de ideias e no planeamento de ações, bem como na execução e discussão das mesmas (Malaguzzi, 2016).

Com vista a que as crianças melhor compreendessem as causas do fenómeno, realizou-se uma experiência de simulação de um *tsunami*. O papel ativo das

crianças verificou-se no decorrer de todo o processo, desde a seleção dos materiais a utilizar, até à elaboração e construção da estrutura. Salientando-se assim a importância de que as crianças aprendam através de experiências que impliquem a sua ação (Harlen & Qualter, 2006). Concomitantemente, foram colocadas questões acerca do fenómeno e dos elementos nele envolvidos, verificando-se, uma vez mais, a crescente compreensão do *tsunami*, e como tal das suas implicações e relação com o seu dia-a-dia. Devido ao facto de o tamanho e formato da caixa não serem os ideais para o tamanho das placas e de estas, por serem menos densas do que a água, flutuarem, não foi possível realizar a experiência do modo que tinha sido pensada. Todavia, foi simulado o movimento das placas e posteriormente, resultado da reflexão na ação, estas foram retiradas e cada criança pôde experimentar provocar uma onda, como se fosse um *tsunami*, aproveitando a estrutura em plástico que fazia uma espécie de rampa até ao que simulava ser a cidade. As crianças estiveram deveras entusiasmadas e envolvidas ativamente na demonstração do fenómeno, corroborando a imagem de criança enquanto ser competente e ativo, cuja motivação para a aprendizagem se arraiga no interesse intrínseco da tarefa, bem como nas motivações intrínsecas das mesmas (Katz & Chard, 1997; Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2011). Além do mais, através da atividade que implicavam os vários sentidos e a ação sobre os objetos, as crianças aperceberam-se de propriedades de materiais e substâncias em interação, como é o caso da flutuação ou do exercer uma força (Kamii, 2003).

Ainda no âmbito do projeto mencionado, realizou-se uma atividade de sonorização de uma tempestade, pretendendo-se reincidir na distinção entre esta e o *tsunami*. Durante a atividade, as crianças experimentaram a produção sonora com instrumentos não convencionais, realizados com materiais de desperdício como sacos plásticos, tampas e garrafas. Através da exploração das potencialidades sonoras dos materiais, assim como de características do som, como o ritmo e a intensidade, metade do grupo preparou a experiência auditiva para a outra metade (Mateiro, 2012). Esta quando regressou à sala, após um jogo no exterior, apreciou e identificou os sons que se pretendiam simular, tais como chuva, granizo, trovoadas ou vento. Posteriormente, os grupos trocaram, de modo a que todas as crianças do grupo pudessem usufruir da experiência e através dela desenvolver aprendizagens.

As atividades musicais transcorreram de forma constante o decurso da PES, principalmente em projetos nos quais se interrelacionavam com as várias áreas de conteúdo (Mateiro, 2012). Assim, abrangeram a atividade supramencionada, no âmbito da composição, mas também atividades de audição ativa e de interpretação (Wuytack & Palheiros, 1995). O poema musicado *A casa* de Vinícius de Moraes e a música *Computador*, já enunciada, são exemplos de propostas de índole interpretativa, ambas no âmbito do projeto que deu origem à casa e tendas. O acompanhamento musical foi nestes momentos realizado por um *ukulele*, visto se entender que a utilização de um instrumento outorga o enriquecimento ao nível musical viabilizando com maior eficácia diversas estratégias pedagógicas. Ademais, as músicas foram aprendidas com recurso a gestos, como estratégia de memorização (APEM, 2015-2018). Semelhantemente, a música *Pei-peí, o meu peixinho* adaptada pelo par pedagógico como recurso no âmbito do projeto em torno dos animais aquáticos, recorreu, do mesmo modo, ao uso de instrumentos musicais, a guitarra, e instrumentos de percussão usados pelas crianças, considerando-se que estes contribuem para o desenvolvimento de noções musicais como o acompanhamento rítmico (Tafuri, 2006).

Retomando o projeto sobre o *tsunami*, apraz convocar a metodologia socrática de maiêutica, segundo a qual, tendo por base o diálogo, um interesse leva a outro (Santos, 2014). No que à presente reflexão diz respeito, o enunciado presentifica-se na medida em que no decurso do referido projeto de investigação emergiu o interesse e a curiosidade das crianças relativamente aos peixes. Por se considerar que este tópico poderia resultar em oportunidades de aprendizagem, foi dado início a mais um projeto investigativo, de caráter mais abrangente, acerca dos animais aquáticos (Reis & Martins, 2017).

Das atividades orientadas realizadas no âmbito do projeto, cuja maioria consta da planificação semanal, coloca-se especial enfoque reflexivo na atividade de costura. Esta implicava unir dois moldes da figura de um peixe, tubarão ou golfinho, previamente cortados e furados, através da utilização de uma linha e agulha de plástico, além do seu preenchimento com algodão ou materiais de desperdício como restos de tecido ou jornal. A atividade requereu, deste modo, a mobilização de competências ao nível da motricidade fina e coordenação óculo-segmentar, tendo sido observado um grande

desenvolvimento no que concerne às competências enunciadas em várias crianças, particularmente, R, P, A, MB, J.

A atividade permitiu a atuação ainda ao nível da construção da imagem que a criança tem de si própria, enquanto sujeito competente e agente de um processo em cooperação com os seus pares (Gambôa, 2011). Neste sentido, considera-se que a equipa pedagógica agiu sobre a base da diferenciação pedagógica, direcionando a sua atenção às necessidades particulares de cada criança. Assim, os desafios propostos foram a cada uma conforme o seu nível de desenvolvimento e atentando, igualmente, para a ZDP, tal como explicitado no primeiro capítulo (Tomlinson & Allan, 2002). Exemplos do enunciado são as diferentes mediações exercidas entre as crianças (MM, V, R) e a atividade que desenvolviam, destacando-se que a atividade foi realizada em pequenos grupos, para que houvesse um maior acompanhamento se necessário. A MM, muito motivada, embora ansiosa, exercia muita força na colocação da agulha, tentando furar o tecido, por não encontrar os furos já efetuados. A criança foi sendo orientada e aconselhada a realizar a tarefa com calma e procurando os furos antes de colocar a agulha. Ao fazê-lo, comprovava que a tarefa se tornava mais simples e exclamava “Estou a conseguir! Está mesmo bem!”. A situação apresentada constitui-se exemplo do papel do adulto enquanto mediador que vai colocando *andaimas*, tendo em vista potenciar o desenvolvimento da criança, o que corrobora o apresentado no primeiro capítulo (Papalia & Feldman, 2013).

Por sua vez, a V afirmava: “Já estou cansada, não quero fazer mais”, visto que a tarefa estava a ser demasiado complexa, pelo facto de a força e grau de precisão que exigia serem superiores ao seu desenvolvimento a este nível, contudo, com auxílio completou a tarefa. De outra forma, a R realizou a atividade com autonomia quase total e ao conseguir fazer os pontos demonstrava o seu regozijo dizendo: “É muito fácil, eu gosto muito!”. Quando terminou o seu peixe foi apresentá-lo ao peixe da sala, o *Douradinho*, nome escolhido através de votação.

Nos dias que se seguiram à finalização da costura, as crianças personalizaram o seu animal aquático, a fim de que este fosse pendurando no teto, em consonância com a perspetiva de que os tetos podem ser considerados espaço útil para a colocação de estruturas construídas pelas crianças (Gandini, 2016).

No decorrer do projeto, ao qual foi dada continuidade pelo grupo mesmo após o fim da PES, foram surgindo novas questões, nomeadamente relativas a características de animais ou à nomenclatura associada. Face ao que, frequentemente as crianças recorreram a livros tipo enciclopédia (Vasconcelos, 1998), onde não somente procuravam esclarecer as suas dúvidas, a título de exemplo: “A lagosta anda na água?”, como do mesmo modo investigavam acerca de espécies aquáticas que despertaram o seu interesse. Além destas, as enciclopédias da biblioteca da sala de atividades começaram a ser bastante solicitadas para leituras relativas a animais ovíparos e vulcões, ambos tópicos de interesse do grupo. Os animais ovíparos por uma questão bastante pragmática, o facto de os peixes, que tanto interesse ocasionaram, serem ovíparos, como também os bichos-da-seda, cujos ovos, guardados desde o ano anterior, eclodiram.

Já o pequeno projeto em torno do vulcão surgiu de um interesse individual, que, todavia, se alargou ao grande grupo, principalmente pelo desejo expresso por todos em realizar a experiência de simulação de uma erupção. Assim sendo, demonstra-se, tal como evidenciado no primeiro capítulo, que o projeto se assume enquanto meio para o desenvolvimento holístico das crianças, já que lhe estão subjacentes aprendizagens no âmbito de vários domínios (Vasconcelos et al., 2011).

Para a realização da experiência, as crianças construíram um modelo de cone vulcânico em barro, material, que pelas suas características, a exploração é satisfatória em si mesma, como se verificou (Hohmann & Weikart, 2009). Após o levantamento das ideias prévias, preparou-se um conjunto de pequenos vídeos demonstrativos do modelo interno da Terra, assim como de uma erupção, almejando que compreendessem o fenómeno natural. O diálogo foi retomado e a experiência realizada, tendo em conta que esta apenas demonstra o efeito da erupção efusiva e não a sua causa. Como algumas crianças já tinham realizado a atividade experimental, enunciaram os materiais necessários. Após todas terem participado de alguma forma na preparação da experiência, esta decorreu conforme previsto, refletindo-se na observação entusiasmada das crianças.

Terminada a experiência, a L levantou a questão: “Esta lava também vai ficar dura?”, ao que várias crianças responderam prontamente: “Não, claro que não, esta lava não é a sério!”. Outra criança, não completamente convencida do

resultado, sugeriu: “Podemos deixar assim até amanhã e ver o que acontece...”. Todo o grupo concordou, como tal o tabuleiro com a experiência foi deixado na sala, apesar do intenso odor a vinagre. Este diálogo reflete a atitude científica que se procura desenvolver nas crianças, uma vez que os seus conhecimentos são elaborados mediante processos de construção, verificação e reelaboração de hipóteses, em que têm a oportunidade de testar as suas ideias (Moss, 2018; Harlen & Qualter, 2006). Assim, evidencia-se a importância de preparar as situações de modo a que estas se possam traduzir em momentos fecundos de aprendizagem, convocando-se Rodrigues (2014), segundo o qual “só quem ativamente espera pode encontrar o inesperado”.

De facto, no dia seguinte verificou-se que a mistura havia solidificado, não numa camada rochosa, mas o vinagre evaporou e o fermento ficou seco e corado. Posteriormente as crianças registaram graficamente a atividade e comunicaram, deste modo, as aprendizagens construídas (Katz, 2016).

A este respeito, importa relevar a importância do registo gráfico que, à semelhança do papel que teve na visita à floresta e no projeto acerca do *tsunami*, foi usado para registar e ilustrar aprendizagens, através da construção de um painel colocado *a posteriori* nas paredes da sala. Já no projeto das casas, o registo gráfico foi usado inicialmente como planificação arquitetónica da construção que pretendiam realizar, isto é, o registo não constituía um fim em si mesmo, mas um ponto de partida para o desenvolvimento de outras etapas do projeto (Katz, 2016).

Além das aplicações referidas, o registo é passível de ser usado como forma de divulgação das atividades e projetos desenvolvidos pelo grupo (Reis & Martins, 2017). No que concerne às atividades e projetos supramencionados, quando os pais ou comunidade educativa visitava a sala, as crianças falavam-lhes das vivências experienciadas, através dos registos. Todavia, a divulgação (fase IV) encontrou ainda outros mecanismos como a realização de um cartaz convidativo para que todas as crianças da instituição pudessem ver e brincar com as tendas e casa construídas (Chard, 2000).

Neste âmbito, importa refletir acerca das atividades de articulação pensadas para decorrer entre o grupo de crianças e uma turma do 2.º ano, especificamente a turma na qual o par pedagógico realizou a PES no 1.º CEB. Este tipo de atividade visou de forma mais direta a divulgação das aprendizagens. Conquanto, objetivou igualmente o alargamento de atividades

em contexto vivencial que antecipassem a transição de nível educativo. A respeito do que se evidencia, que permitiu às crianças da EPE conhecerem os espaços e um pouco da dinâmica do 1.º CEB, no caso da atividade de divulgação do projeto dos animais aquáticos. Considera-se portanto que a comunicação e colaboração entre os microssistemas mais significativos para uma vivência tranquila da transição assumem especial relevância (Oliveira-Formosinho, Lima, & Sousa, 2016). Algo que será retomado na *Metarreflexão*, com vista à reflexão que se debruça sobre a transição entre ciclos educativos.

No que concerne à atividade de divulgação do projeto de produção da casa e das tendas, as crianças do 1.º CEB dirigiram-se à sala e ao espaço exterior da EPE, onde com muito agrado observaram e exploraram as estruturas, bem como outros materiais elaborados pelas crianças para o jogo no recreio. Quando o grupo foi reunido, as crianças da sala explicaram como tinham procedido à construção, explicitando as razões que as motivaram a fazê-lo e interpretando a música que serviu de inspiração, *Computador*. Além desta música, as crianças ensinaram ao grupo do 1.º CEB outras músicas aprendidas no decorrer da prática, como a música africana *Kokoleoko*. A fase inicial de aprendizagem desta música, pelo grupo da EPE, ilustra uma atividade de audição ativa, na medida em que através da dança, as crianças atentam para particularidades sonoras, como é o caso do ritmo (Wuytack & Palheiros, 1995).

Na coreografia da dança prevaleceram os movimentos com a mão ou o braço direito, havendo frequentemente a utilização desta terminologia, a fim de promover a associação do signo linguístico ao referente. Note-se, de igual modo, a utilização da dança como meio de potenciar aprendizagens, quer motoras, quer relacionadas com os demais âmbitos do saber, contribuindo para o desenvolvimento integral da criança ao estabelecer uma relação corpo-mente (Nanni, 1998). Importa ainda referir que durante o dia e mesmo na semana seguinte, não raras vezes, as crianças cantaram e interpretaram espontaneamente a música, sincronizando o canto com o movimento e aliando-o a momentos de jogo, o que demonstra a abrangência e articulação proporcionada por atividades deste género (McPherson, 2008).

Com efeito, realça-se o papel da arte enquanto promotora do desenvolvimento psicomotor e cognitivo da criança, mediante uma educação que integra competências físicas, intelectuais e criativas (Mbuyamba, 2006). De

facto, a arte, nas suas várias vertentes, foi amplamente considerada na tomada de decisões pedagógicas, algo que perdurou na PES realizada no 1.º CEB.

2. AÇÕES DESENVOLVIDAS EM CONTEXTO DE 1.º CEB

A PES em contexto de 1.º CEB foi percorrida pelas diversas áreas curriculares, dispondo cada uma da sua relevância e do seu espaço, por vezes intercruzado, numa configuração de articulação curricular já patenteada no primeiro capítulo. Não obstante, a poesia, temática do projeto desenvolvido, cursou toda a prática, tendo surgido como motivo e motivação para a grande maioria dos percursos de atividades desenvolvidos pelo par pedagógico. Com efeito, não sendo o elemento central, será o fio condutor do presente ponto.

Focando inicialmente a atenção no projeto, intitulado *A Casa da Poesia*, realça-se que este surgiu de forma orgânica, ao ter sido verificado na turma um desinteresse geral pela poesia. Neste sentido, pensou-se em fomentar o gosto por este género literário contrariando a tendência verificada, visto se considerar que este apresenta grandes potencialidades no âmbito da promoção da leitura, ao formar o sentido estético da criança, sem o conformar; e do desenvolvimento pessoal e social, ao estimular a imaginação e criatividade (Guedes, 1995).

Importa referir que, enquanto tipo de discurso distinto, o texto poético de qualidade se afigura como um investimento forte não só no contacto com rimas, aspeto estilístico predominante do género poético, parte da tradição cultural portuguesa e que se assume como uma forma de trabalho da consciência linguística, mas igualmente em relação a outros aspetos linguísticos como a sintaxe, o léxico, o grafismo ou até o ritmo (Cabral, 2002).

Deste modo, pensou-se inicialmente num percurso de atividades, *A Casa Engraçada*, em que se integrou *A Casa da Poesia*, uma caixa de cartão personalizada. Todavia, ao perceber as potencialidades que o objeto poderia apresentar como impulsionador de um projeto no âmbito da poesia, optou-se pelo desenvolvimento do mesmo, expandindo-o mediante a seleção de textos poéticos, criação de dinâmicas de leitura e preparação de ambientes adequados à mesma. Assim, surgiu o projeto *A Casa da Poesia*, que foi posteriormente

desenvolvido e aprimorado, enquanto projeto, tendo como principais objetivos: fomentar um ímpeto para a criação de laços entre as crianças e a literatura, mais especificamente o gênero poético; dar a oportunidade de ouvir ler e ler textos diversificados e com sentido, a fim de que elas próprias desejem ser leitoras; desenvolver a competência leitora, proporcionando momentos de exploração lúdica da linguagem, onde se torna possível lidar com palavras, sons, e descobrir as relações entre ambos através de múltiplas linguagens (Sequeira, 2000).

O projeto foi operacionalizado em dois focos de ação distintos, culminando ambos na *Casa da Poesia*. Se por um lado o par pedagógico organizava atividades variadas sob o gênero poético, por outro, as crianças eram convidadas a procurar e levar para a sala poemas de que gostassem, podendo envolver a família nessa busca. Os poemas eram partilhados com os colegas em pequenas sessões de leitura - intituladas *Poetas ao Palco*, em analogia com uma dinâmica, já existente na turma, *Estrelas ao Palco* - muito apreciadas por todos. Posteriormente, as crianças guardavam-nos na *Casa da Poesia*, para que sempre que desejassem os pudessem visitar. Note-se que o momento em que os poemas eram guardados, estava igualmente imbuído de significado, pois cada criança que lá colocasse um poema poderia pintar uma parte da casa - que chegou à sala a preto e branco, de modo a ir sendo construída por fora, através da pintura, e por dentro, ao ser preenchida de poemas.

Já no que concerne às atividades desenvolvidas em sala de aula, evidencia-se que as diversas dinâmicas e jogos, quer fonológicos, de movimento, de imagem, de audição musical, quer de mímica, se assumem como uma forma de fomentar o gosto pela leitura, particularmente, do texto poético. Com efeito, considera-se a potencialidade da utilização de recursos diversificados para brincar com as palavras e com os ritmos, em atividades de exploração do gênero literário em questão (Sim-Sim et al., 2008). Assim, ao longo do presente ponto destacam-se os poemas e respetivas atividades que mais relevo tiveram para as temáticas apresentadas.

Através da observação participante, a que se somaram os questionários às crianças da turma aplicados no final do projeto, conclui-se o efeito positivo que este apresentou no alcançar dos objetivos previamente estabelecidos, verificável através de afirmações como (JD): “Porque tem letras pra nós gostarmos de ler.”, em que é visível a associação da poesia ao gosto pela leitura, ou (I): “Eu gosto muito da poesia, porque a poesia é muito divertida.”, que demonstra o gosto

pelo género literário. Além do mais, 84% das crianças afirma que gosta muito de poesia e 76% dos alunos afirma que com o projeto *A Casa da Poesia* passou a gostar mais do género literário em questão. Acresce ao enunciado, a compreensão de algumas das características da poesia, ainda que em linhas muito gerais e, por vezes, com ideias subjacentes pouco assertivas, expressas através de frases como: (G): “A poesia é um texto que tem rimas.”; (I): “A poesia é um poema escrito por um(a) poeta.”; (S): “Palavras em textos pequeninos.”.

Contudo, a *reflexão sobre a ação* e *reflexão sobre a reflexão na ação* são convocadas para o discurso, já que é premente esta análise a fim de melhor avaliar os resultados, bem como planear uma possível ação futura (Alarcão, 1996). O projeto teve uma duração muito curta para que todos os objetivos fossem eficazmente cumpridos, assim denota-se que seria benéfica uma segunda fase do projeto na qual, a partir das informações recolhidas no questionário, pudessem ser clarificadas algumas noções que transpareceram no mesmo, tais como a distinção errónea entre a poesia e o texto: (F): “A poesia é um texto que é parecido com um texto mas é um poema.” ou (V): “A poesia é textos com *algomas palavras que rimam.”, ainda que apenas uma minoria as tenha apresentado.

Ainda enquanto limitações encontram-se as diferenças de acompanhamento por parte dos encarregados de educação, o que gerou alguma desigualdade no acesso a poemas para partilhar na sala. Não obstante, tal foi contrariado ao ser dada a opção às crianças de partilharem poemas que encontrassem no manual e com os quais se identificassem, ou nos livros da biblioteca da escola.

Consideradas as limitações, elencam-se como potencialidades do projeto a dinâmica que permitiu criar quer ao nível das atividades planeadas, quer ao nível da investigação literária e partilha de poemas realizada pelas crianças. Permitiu ainda cativar as crianças para a leitura, através de uma articulação curricular, reforçando e coadjuvando o carácter globalizante da aprendizagem da criança. A título exemplificativo, refere-se o poema *A Casa* de Vinícius de Moraes que, à semelhança de outros como *A Ana quer* de Manuel António Pina e o poema introdutório d’*O livro das sete cores* de António Torrado e Maria Alberta Menéres, foi explorado envolvendo, entre outras áreas, a música. Expressão que, em simbiose com a arte literária, apresenta uma grande potencialidade educativa ao proporcionar a aprendizagem holística do mundo à criança (Wuytack & Palheiros, 1995).

O poema de Vinícius de Moraes foi um dos mais apreciados pelas crianças, sendo mesmo o mais referido como preferido, com pelo menos 12 nomeações, aquando da realização dos questionários. Primeiramente, foi lido o poema e exploradas as palavras que as crianças não conheciam, em seguida decorreu a interpretação da música, na qual o poema foi aprendido e cantado verso a verso, juntamente com os gestos, que facilitaram a aprendizagem e permitiram uma maior concentração e envolvimento na atividade. Além disso, o facto de a música ter sido tocada ao vivo com um *ukulele* contribuiu para o ambiente agradável que foi criado (APEM, 2015-2018).

A exploração oral do poema não foi muito prolongada, assim após um breve levantamento das ideias principais, seguiu-se a realização de uma ficha de registo, cujo último exercício motivou um diálogo de análise mais detalhada em torno das emoções, estados ou sentimentos despertados pelo poema. Deste diálogo resultaram interações tradutoras da reflexão interior realizada pelas crianças, a partir das quais se gerou uma discussão acerca da liberdade:

D: “Fez-me sentir liberdade...porque não tinha paredes...por isso...”

JD: “Eles eram pobres por isso não eram livres!”

G: “Pode-se ser pobre e ser livre [em tom de desabafo consigo próprio].”

Na referida sequência didática, foram realizadas atividades no âmbito da Matemática sob a temática da *Casa*. Por se considerar o espaço um elemento de enorme relevo na ação educativa, uma vez que atua de forma subjetiva enquanto promotor ou indutor de comportamentos, optou-se pelo espaço exterior, ao se considerar o mesmo como facilitador de interações e um promotor de sentimentos e atitudes positivas (Heck, 2016).

A atividade de construção do Diagrama de *Venn* realizou-se com as crianças sentadas com disposição circular; cada uma possuía uma peça dos blocos lógicos e deveria dirigir-se ao centro, ao conjunto correspondente sempre que a sua peça pertencesse ao nomeado. O jogo foi se complexificando, até que as características solicitadas implicavam a interseção de conjuntos. Autonomamente, as crianças perceberam a necessidade de interseção de dois conjuntos quando determinada peça dos blocos lógicos pertencia a ambos, colocando várias hipóteses, que verificaram de seguida, encontrando a solução. O mesmo se passou no caso da reunião, embora tenham despendido mais tempo na experimentação e tomada de decisão. Note-se, desta forma, que a atividade foi planeada atendendo à perspetiva construtivista, visto que os alunos

construíram significados acerca dos conteúdos que constituem o currículo escolar, no caso, interseção e reunião, através de uma atitude ativa, mediada pelo par pedagógico (Solé & Coll, 2001). Salientam-se, além disso, as vantagens do trabalho com blocos lógicos, na medida em que contribuem para o desenvolvimento dos alunos ao nível da classificação, através do conhecimento das formas geométricas e das suas propriedades (Moreira & Oliveira, 2004).

Tanto a atividade como a sistematização da mesma, já no interior da sala, demoraram mais tempo do que o previsto. Tal aconteceu, por não seguirem o programa tradicional de ensino da Matemática, mas sim a metodologia de *Papy*, cujas características foram apresentadas sucintamente no primeiro capítulo. Assim, as crianças não estavam familiarizadas com conceitos como: “conjunto”, a que habitualmente nomeiam de “corda”; “cardinal”; e “interseção”, apesar de conhecerem o seu significado. Note-se que a metodologia referida valoriza de sobremodo os saberes práticos em detrimento da nomenclatura. Contudo, tal não se demonstrou um entrave ao desenvolvimento de aprendizagens, sendo perceptível, não só a motivação, como também evidências de aprendizagem, verificadas nas fichas de registo realizadas a pares.

As fichas foram corrigidas e partilhadas em grande grupo na manhã seguinte, recorrendo à projeção de uma ficha de cada par. A estratégia foi adotada, dada a importância da discussão das resoluções, na medida em que é através do diálogo que as crianças podem perceber onde erraram e como é possível avançar. Além disso, quanto mais oportunidades as crianças têm para refletir sobre algo, mais elas o compreendem (Smole, 2013; Cândido, 2001).

Nesta perspetiva, observou-se que as crianças ficaram bastante entusiasmadas e envolvidas na atividade, por verem o que tinham feito a ser projetado para toda a turma. A proposta didática consistiu assim num importante momento de promoção da comunicação matemática, em que se primou por assegurar que o trabalho de cada criança era respeitado por todos, o que de facto se verificou. Deste modo, foi criado um ambiente favorável ao desenvolvimento da cooperação e do respeito mútuo entre os alunos, promotor de aprendizagens significativas (Smole, Diniz, & Cândido, 2010).

A esta atividade iniciada no exterior, soma-se, ainda no âmbito da Matemática, em articulação com a Expressão Físico-motora, um jogo, inserido no percurso didático *As cores do arco-íris*, que serviu de motivação e de base para a construção do diagrama de *Carroll*. Atente-se para a relevância do

desenvolvimento e trabalho físico-motor, na medida em que o movimento permite à criança estabelecer relações consigo, com os outros, com o material e com o espaço, o que é imprescindível para o seu desenvolvimento motor, operatório e mental (Arribas, 2000). Ademais, este pode ser aliado ao jogo, cuja utilização orientada confere ao mesmo o papel de instrumento facilitador do desenvolvimento de competências matemáticas, por despertar a motivação interna, característica da reação das crianças face ao lúdico (Mendes & Mamede, 2012).

Dado a turma estar numa transição da metodologia de *Papy* para o currículo tradicional, o par pedagógico desenvolveu atividades articulando ambas as vertentes, sempre que possível e pertinente, a fim de que a transição se processasse de modo natural e profícuo. Exemplo do referido é a atividade de introdução do ábaco, pensada por se notar que em algumas crianças do grupo o sentido de número não estava desenvolvido, nomeadamente no que concerne à compreensão da grandeza relativa dos números (Serrazina, 2007), nem do sistema posicional e decimal. Embora a maioria apresentasse uma grande facilidade em trabalhar com números bastante elevados, decorrente do trabalho com a minicalculadora de *Papy*. Ora, de acordo com o NCTM (2000) é essencial que os alunos desenvolvam um conhecimento sólido acerca do sistema de numeração de base 10, bem como do valor posicional até ao final do 2.º ano.

A atividade decorreu conforme esperado, sendo que os alunos entenderam a necessidade de mudar as 10 peças da casa das unidades para uma peça na casa das dezenas, conforme demonstra a seguinte afirmação:

AM: “Tens de tirar as peças todas das unidades e pôr uma das dezenas.”

Importa referir que foi realizado o mesmo processo no ábaco, no quadro, no material multibásico MAB (sigla de *Multibase Arithmetic Blocks*), e na minicalculadora de *Papy*, em simultâneo, o que foi vantajoso por envolver vários alunos, mas principalmente por recorrer à comparação do processo com materiais por eles já conhecidos.

Note-se particularmente o momento em que o M, aluno com NEE, compreendeu o processo de formação de números superiores a 10, através da utilização e manuseamento do ábaco, material que apoia a compreensão do sistema decimal. Foi evidente o regozijo da criança ao perceber como poderia construir os números com recurso ao ábaco, pelo que autonomamente começou a fazê-lo:

M: “Três, dois, 32!” (...) “Três, três, 33!”

E: “E se puser mais um aqui [nas dezenas]?”

M: “43!”

Neste sentido, realça-se que uma das formas de promover experiências de aprendizagens enriquecedoras, bem como a construção de saberes matemáticos é através da utilização de materiais manipuláveis, os quais se evidenciam pelo seu papel ainda mais determinante graças ao caráter abstrato da matemática (Botas & Moreira, 2013). Uma vez que os materiais podem surgir associados ao jogo, importa discorrer sobre este, atividade crucial para o crescimento matemático, que constituiu um aspeto transversal às sequências didáticas desenvolvidas (Moreira & Oliveira, 2004). Realizado quer ao ar livre, quer no interior, por se considerar a sua potencialidade mais do que motivadora, promotora de aprendizagens, o jogo pode ser utilizado como recurso de consolidação de conhecimentos ou mesmo de introdução de novos conteúdos, como é visível nas planificações realizadas (Lopes & Rocha, 2016).

Desta forma, acrescentam-se às atividades já referidas os jogos matemáticos realizados no âmbito da segunda aula supervisionada, inserida na sequência didática *O caminho para ajudar o amiguinho*. Tendo como principal foco a aprendizagem na área da Matemática, embora em articulação com Português, Estudo do Meio e Expressão Dramática, pensou-se em trabalhar os conteúdos já abordados de forma lúdica. A estratégia mencionada objetivava rever os conteúdos e consolidar os conhecimentos, bem como desenvolver o gosto e o interesse por estes, mediante jogos interativos e dinâmicos, como o programa *ATR-mini* apresenta (Direção-Geral da Educação, 2017).

A atividade teve como mote o percurso do astronauta desde a Lua até à Terra, após a audição da gravação de pedido de ajuda do mesmo às crianças para o regresso. Além do mais, a leitura faseada do poema *Planeta azul*, de Luísa Ducla Soares, simulando a aproximação à Terra, assumiu o caráter de fio condutor da ação. Observe-se que o conteúdo deste permitiu igualmente o despertar da consciência ecológica, uma vez que através da interpretação das estrofes, promoveu breves momentos de reflexão acerca da sustentabilidade ambiental, poluição e ação humana no ambiente, aspetos deveras relevantes na formação de cada criança (Harlen, 2006). Com efeito, faz-se notar o modo como a literatura, em particular a poesia, providencia às crianças, a oportunidade de estabelecer conexões entre os conceitos científicos e as suas próprias

experiências, motivando-os para o conhecimento do mundo e aprendizagem de novos conceitos e ideias (Ward, Roden, Hewlett, & Foreman, 2006).

Aliou-se a motivação a um momento de retorno à calma inscrito numa atividade de jogo simbólico, sendo que ao segurarem no objeto “Lua” as crianças deveriam dizer “Esta esfera bem redondinha é...”, completando a frase de acordo com a imagem que criassem a partir dos elementos da realidade, transformando-a numa nova realidade, expressando-se, deste modo, o ciclo completo da imaginação (Vygotsky & Fróis, 2012). Enunciam-se assim dois exemplos de frases completadas pelas crianças: (D): “...a pinta do ‘i.’” e (M): “...uma bola de neve.”. A referida articulação com a Expressão e Educação Dramática, além de apelar à imaginação e promover a concentração das crianças, permitiu estabelecer simultaneamente a ligação com o tema da aula.

Focando a análise nos jogos, de soma, subtração, relação maior, menor ou igual e orientação espacial, realça-se que os alunos com maiores dificuldades de aprendizagem foram convidados a jogarem nos primeiros níveis, a fim de que, ao se adequarem ao seu grau de desenvolvimento, fossem desafiadores, mas exequíveis, mantendo as crianças motivadas (Sprinthall & Sprinthall, 1993; Barros & Pessanha, 2012). Atuou-se assim, segundo a teoria designada *scaffolding*, enunciada no primeiro capítulo. Além de que, desta forma, foi possível garantir o envolvimento de todos os alunos, através da diferenciação pedagógica, que não se traduziu num trabalho diferenciado, mas na adequação do nível proposto (Serrão & Barros, 2012).

Já no último jogo, cujo enfoque assentava na orientação espacial, foram formados pares considerando novamente a ZDP, na qual crianças com diferentes níveis de desenvolvimento trabalham juntas (Yudina, 2009). A referida opção deveu-se, não só ao maior grau de dificuldade do jogo e ao facto de possibilitar a participação de um maior número de crianças, como também ao objetivo de promover a aprendizagem cooperativa. Esta permite desenvolver competências de produção e transformação nos alunos, enquanto agentes sociais, verificando-se as suas repercussões ao nível da educação para a vida em sociedade (Bessa & Fontaine, 2002). Apresenta-se assim um exemplo de como a escola se deve adaptar e organizar, permitindo que independentemente das suas limitações, todas as crianças recebam respostas adequadas e de qualidade (Ferreira, 2007).

Além do mais, salienta-se a relevância de uma cultura colaborativa docente em que a responsabilidade é partilhada sem que o esforço seja diminuído, conduzindo a um aperfeiçoamento da prática educativa (Fullan & Hargreaves, 2000). Destaca-se, por conseguinte, o culminar do percurso, com o aparecimento do astronauta, momento bastante exemplificativo da colaboração em díade, totalmente inesperado pelas crianças e que muito apreciaram. Note-se que o mesmo não implicou a perda de autoridade do professor, pelo contrário demonstrou a relevância do carinho e afeto que devem existir numa sala de aula.

Atentando para o já enunciado poema *A Ana quer*, salienta-se o papel que assumiu, enquanto motivador de toda a sequência didática. Convocando as novas TIC, criou-se um avatar digital recorrendo ao programa *Voki* para animar uma personagem, a Ana. Esta estabeleceu a ligação entre as várias atividades dinamizadas, além de ter cativado e motivado as crianças para a sucessão das mesmas. É, neste sentido, que se coloca o enfoque no papel das novas TIC enquanto forma apelativa de motivar os alunos mediante uma abordagem eficaz e pertinente, corroborando o apresentado no capítulo primeiro (Cardoso, 2013).

O percurso culminou numa atividade cuja motivação consistiu na audição da leitura do poema e do mesmo musicado pelo *Bando dos Gambuzinos*, seguindo-se um interessante diálogo acerca do modo como os poetas brincam com as palavras, que surgiu a partir da questão colocada pela LR: “O que é desnascer?”:

E: “Os poetas brincam com as palavras, por isso é que há poemas como este [*A Ana quer*], que nos fazem rir, ou outros que até nos fazem chorar.

G: “Mas não se pode brincar com as palavras, pois não?” (com expressão de preocupação)

E: “Às vezes podemos, os poetas podem. Quando estamos a escrever poesia ou outros tipos de texto, podemos fazer algumas brincadeiras, inventar palavras, por exemplo!”

Considera-se alvo de destaque o diálogo do qual foi retirado o excerto apresentado, na medida em que através de algo que encararam como uma brincadeira, as crianças depararam-se com a produtividade da língua, não apenas no sentido fantástico, como na própria dimensão lexical (Rodari, 1993).

Igualmente pertencente ao percurso enunciado, o jogo da *Caixinha da leitura engraçada* consistia em retirar um papel da caixa em que estava descrita uma forma como a criança deveria ler, a título de exemplo: “Lê como se fosses um gigante com uma voz muito forte” ou “Lê como se fosses um robot” e ler o

poema consoante o mesmo. Visto que a expressividade reflete a competência do leitor, dado que converte a compreensão do significado no modo como lê em voz alta o texto, o jogo de leitura expressiva apresentado constituiu uma estratégia de promoção da fluência da leitura (Ribeiro et al., 2016; Fernandes & Ribeiro, 2014).

A ação mencionada superou em larga medida o esperado, já que ao estabelecer um agradável encontro com o texto e o impresso, demonstrou como momentos com um maior caráter de ludicidade, agregados ao convívio com a língua e fruição estética, podem constituir oportunidades de aprendizagem e atribuição de sentido à leitura (Fonseca, 1994). Todas as crianças estiveram interessadas e empenhadas, sendo que quase todas, mesmo as crianças que têm bastantes dificuldades na leitura, se voluntariaram para ler o poema à turma de acordo com o pedido no papel, o que proporcionou momentos muito divertidos de treino e aprendizagem da leitura. Com efeito, realça-se a relevância da experiência de ler e ouvir ler enquanto estímulo a esta dimensão do Português, sobretudo para quem lê. De facto, a leitura em voz alta implica um grande envolvimento pessoal, pois à medida que os desafios vão sendo ultrapassados com sucesso, as crianças são compensadas com o gosto pela leitura (Soares, 2003).

Ainda no âmbito desta sequência didática importa analisar a atividade que introduziu as crianças à escrita do texto narrativo, tendo esta dimensão do currículo sido continuada e estimulada pelo par pedagógico nas várias sequências didáticas elaboradas, sabendo que a aprendizagem da expressão escrita está sujeita a um percurso de evolução, no qual a consciência das características e funções desta se vão aprofundando (Barbeiro, 1999).

Foram promovidas as três principais componentes do processo de escrita de acordo com Barbeiro e Pereira (2007), isto é, planificação, textualização e revisão, nomeadamente através de dinâmicas particulares, direcionadas para as mesmas, assim como mediante fichas de escrita com espaços destinados a cada um destes momentos. Uma situação reveladora da importância e do impacto que a utilização das fases de escrita teve ao ser inserida logo desde o começo da iniciação à produção textual é a questão colocada por um aluno durante avaliação sumativa de Português:

D: “Onde é que respondemos às perguntas? Não tem os quadradinhos...”

(referindo-se às questões de planificação textual que constam das folhas de escrita que a turma estava habituada a usar em produções semelhantes.)

Nesta primeira abordagem à produção escrita do texto narrativo foi usado o *Criador de Histórias* da Escola Virtual, apresentado às crianças como *Roleta das Ideias*, em que são sorteadas as categorias da narrativa, de modo a responder às questões: Quem?; Quando?; Onde?; O quê?; Como?, o que permitiu à turma escrever uma narrativa coletiva. Note-se que a escrita colaborativa se assumiu como estratégia, uma vez que permite desencadear e apoiar o processo de escrita, integrando quase de forma espontânea uma componente metadiscursiva que permite apresentar e discutir propostas ou opiniões, procurar alternativas, assim como tomar decisões conjuntas, reforçando o sentimento de participação (Barbeiro & Pereira, 2007).

No momento que se seguiu, já depois do intervalo, foi iniciada uma atividade a pares, em que cada um teve oportunidade de recorrer à roleta, a fim de descobrir as características do texto a escrever, dentro da categoria pela qual havia optado, como são exemplo: aventura, fantasia e ficção científica. O conjunto de atividades cumpriu o seu propósito, uma iniciação prazerosa à escrita do texto narrativo, na medida em que as crianças gostaram de criar e escrever as suas próprias histórias, demonstrando-se motivadas para a escrita.

Neste âmbito, salienta-se que os pares foram previamente pensados pelo par pedagógico, tendo em conta os seus níveis de desenvolvimento, objetivando atuar na ZDP, preconizada por Vygotsky, acerca da qual já se discorreu no primeiro capítulo. De igual modo, importa ainda destacar a atividade realizada no âmbito do percurso *O caminho para ajudar o amiguinho* em pares heterogéneos, formados por um elemento do 1.º e outro do 2.º ano, enquanto exemplo dos grandes benefícios do trabalho colaborativo e da aprendizagem colaborativa.

Verificou-se que a maioria dos pares, cujas crianças da turma do 2.º ano habitualmente apresentam um ritmo de trabalho mais lento e dificuldades de aprendizagem, terminaram mais cedo, por terem trabalhado realmente em colaboração. Ao invés de algumas crianças que individualmente realizam as tarefas propostas com bastante rapidez, porém não se adaptaram ao trabalho em pares, em que tinham de realizar as atividades em conjunto a fim de avançar. Deste modo, também se atuou ao nível da competência social, sendo visível a evolução do trabalho em colaboração de alguns pares no decorrer da atividade.

Retomando a iniciação à escrita do texto narrativo, note-se que teve continuidade no percurso didático elaborado com base nas cores do arco-íris, suplementado por poemas d'*O livros das sete cores*. Destarte, recorreu-se ao programa *StoryBird* para a realização de uma atividade no espaço da biblioteca. Este consistiu num momento bastante rico, que despertou a atenção das crianças e a facilitou, dado que à medida que se ia escrevendo o texto, adequando a narrativa à sequência de imagens previamente definida, as crianças podiam acompanhar na tela interativa o que ia sendo escrito.

Durante o processo de elaboração da narrativa, foi notória uma evolução em relação à atividade do mesmo tipo realizada anteriormente, no sentido em que as crianças demonstraram desde logo ter compreendido a necessidade de definir a personagem e situar a ação no tempo e no espaço. Além do mais, realça-se a compreensão da importância de não usar repetições desnecessárias, dado que após os dois slides iniciais e no decorrer do resto da narrativa, foram as próprias crianças a alertar para tal, mediante afirmações como:

D: “Não podemos dizer outra vez Raimundo [nome da personagem principal], vamos dizer ‘o menino!’”

LR: “Ou ‘o rapaz!’”

Di: “Ou ‘ele’.”

Neste âmbito, importa ainda considerar a utilização da escrita digital, com recurso ao computador, em alternativa à primeira atividade que requereu a utilização da escrita manuscrita. Por conseguinte, apontam-se vantagens, na presente atividade, pela possibilidade constante de proceder à reformulação de passagens já escritas, assim como pela maior facilidade com que é criado um produto final, cuja produção se reflete na própria relação com a escrita, nomeadamente através da elaboração de um pequeno livro (Tavares & Barbeiro, 2011).

Colocando o enfoque na área do Estudo do Meio, particularmente nas ciências, salienta-se a atividade experimental realizada no decurso do percurso didático visado nos parágrafos anteriores, planeada de modo a responder à questão “Todos os objetos têm cor?”, colocada pelas crianças numa das intervenções anteriores. Note-se que a atividade foi planeada considerando a relevância que as atividades experimentais têm no desenvolvimento do pensamento científico das crianças. Sendo que este se revela fundamental, especificamente na sociedade atual em que sociedade, ciência e tecnologia se

interligam e requerem dos cidadãos uma atitude informada e responsável, a fim de que tomem decisões conscientes acerca do que os rodeia (Harlen, 2006).

Uma vez que a cor resulta da radiação luminosa, como já Newton afirmava, de acordo com Feijó (2008), e sabendo que a cada frequência da luz visível está associada uma cor, almejou-se realizar uma atividade experimental, a fim de que as crianças o compreendessem. Assim, pretendia-se que as crianças verificassem a dispersão da luz branca, através da criação de um pequeno arco-íris, com recurso à luz solar e a um prisma de vidro. Objetivava-se, igualmente, que explorassem e compreendessem como a luz passa ou não através dos diferentes materiais e, como tal, tomassem conhecimento de conceitos como transparente, translúcido ou opaco (Martins et al., 2007).

Destaca-se a dificuldade inicial que as crianças demonstraram em compreender o conceito de questão de investigação, isto é, que o objetivo da mesma seria gerar uma experimentação, após a qual se poderiam retirar conclusões e então responder, se possível, à questão (Martins et al., 2007). No entanto, cada aluno insistia na resposta que acreditava ser verdadeira, mesmo antes de realizar qualquer verificação. Assim, a determinação observada foi canalizada para o levantamento de ideias prévias e justificação das mesmas. Criaram-se hipóteses que se testaram, posteriormente, procedendo-se à experimentação do efeito da luz em variados materiais, promovendo nas crianças uma atitude científica (Harlen, 2006). Esta etapa decorreu com a participação constante das crianças, quer na realização efetiva das atividades, quer nos pequenos momentos de reflexão que foram acontecendo. Além dos materiais previstos, os alunos apresentaram ainda curiosidade face ao comportamento da luz em outros objetos, como é exemplo o balão e procederam então à experimentação.

Neste sentido, reflete-se acerca de como, ao construírem novos significados, as crianças carecem de novos vocábulos para os exprimir, pelo que passam a integrá-los no seu discurso com relativa facilidade, como foi verificado particularmente com o termo translúcido (Sá & Varela, 2004).

Em suma, realça-se a importância que a realização da atividade experimental teve na resposta à questão, colocada aquando do percurso didático *Quando eu nasci e senti*. Ademais, através da sua realização, foi possível satisfazer a curiosidade em relação a algo que realmente despertou o interesse do grupo. Entende-se esta ação como um estímulo à atitude ativa e investigadora natural

das crianças, que ao ser estimulada, contribuirá para a fundamentação de futuras aprendizagens (Howe, Davies, McMahon, Towler, & Scott, 2005).

Releva-se igualmente analisar uma outra atividade experimental realizada pela turma, inserida na sequência didática *O caminho para ajudar o amiguinho*. Note-se que o conceito sequência didática pode ser definido como um conjunto de atividades organizadas, de maneira sistemática, em torno de um tópico (Miquelante, Pontara, Cristóvão, & Silva, 2017). A atividade iniciou-se com a intervenção de um fantoche, o Zé Faneca, com o qual as crianças estavam familiarizadas, uma vez que este foi integrado em alguns percursos didáticos já organizados pelo par pedagógico. No decorrer de atividades relacionadas com as profissões, este pedia aos alunos para ajudarem o astronauta a chegar à Lua. Seguiu-se um diálogo de ativação de conhecimentos prévios, no qual a maioria das crianças disse que o foguetão era um modo de transporte aéreo, à exceção de um aluno, que disse:

G: “Não é aéreo, porque anda no espaço...”

Ocorreu então uma reflexão e diálogo em grande grupo acerca do ar, concluindo-se que este só existe na atmosfera e não no espaço, deste modo o JP disse rapidamente que o foguetão seria “espacionário”, ao que o GM respondeu, corrigindo “Espacial!”. Note-se a importância de relacionar a nova aprendizagem como os saberes das crianças, na medida em que, de acordo com Ausubel, a aprendizagem significativa tem lugar quando o conteúdo é relacionado com conhecimentos prévios do aluno, que atribui significado próprio aos conteúdos que assimila (Barros & Pessanha, 2012).

A presente atividade experimental implicou igualmente o envolvimento constante das crianças, pelo que, de diferentes formas, todas contribuíram para ajudar o astronauta a ir da Terra até à Lua. A título exemplificativo, a medição dos quatro metros de fio necessários, foi realizada por duas crianças, utilizando como referência a distância do chão ao ombro de uma das crianças, relacionando a Ciência com a Matemática, como demonstração das possibilidades de articulação e visão integrada dos saberes no quotidiano escolar e especificamente da Matemática em contextos práticos (NCTM, 2003).

No momento em que só faltava colar o balão à palhinha, salienta-se o levantamento de ideias realizado, acerca do lado para o qual se deveria colocar a abertura do balão. Duas crianças defenderam que a abertura deveria ser colocada do lado oposto ao da “Terra”, mas não conseguiram explicar a razão da

sua opção; enquanto todas as outras disseram que deveria ficar do lado da mesma. Quando questionados acerca da sua opinião, um aluno afirmou:

G: “Porque é onde estão os propulsores e sai o ar! Se for ao contrário vai contra a Terra!”.

Valorizada a ideia da criança e a fim de a reformular, fazendo-a passar por um percurso que a pretendia aproximar de uma ideia cientificamente mais correta e adequada à situação, a experiência realizou-se, com grande entusiasmo de toda a turma, tendo mesmo sido repetida (Pereira, 2002; Howe et al., 2005). Posteriormente, completou-se o guião de exploração em conjunto e três alunos representaram o seu esquema da atividade no quadro - por constituírem três formas diferentes, porém válidas, de representar a atividade. Através do diálogo com base nas mesmas, recapitularam-se os procedimentos tomados, bem como a razão destes, comprovando-se assim a importância do desenho e do registo para a perceção das ideias e da compreensão que a criança apresenta acerca de determinado processo (Harlen, 2006).

Ainda no âmbito das atividades realizadas com base em profissões, criou-se um jogo de tabuleiro, *Dentogo*, relacionado com a profissão de dentista, remetendo para a saúde dentária. O jogo surgiu com o objetivo de introduzir conteúdos relacionados com a denteição e os cuidados de higiene oral, embora já tivessem sido abordados muito superficialmente aquando da visita da enfermeira SF à turma, a convite do par pedagógico. O referido momento foi bastante apreciado pelas crianças, que planearam a visita ao discutirem e elencarem as questões que pretendiam colocar, além de ter constituído uma fonte de aprendizagem em variados domínios da saúde. Todavia, retomando o jogo, importa realçar que os alunos, sem exceção, estiveram empenhados e focados no jogo. Assim, ao responderem às questões, foram compreendendo e aprendendo os diferentes aspetos da denteição e dos cuidados a ter com a sua higiene oral, de forma lúdica.

Importa ainda destacar a diversidade de áreas e competências trabalhadas através deste jogo. Nomeadamente no âmbito da leitura, dado que as crianças liam à vez os cartões com as questões e respostas; bem como na área da Matemática, em que através da utilização dos dados se fomentou o desenvolvimento do *subitizing* concetual. Segundo Clements (1999), o processo enunciado ajuda as crianças a desenvolverem estratégias aritméticas e deste modo o cálculo mental.

Ao longo da atividade gerou-se algum ruído, conquanto não se encara o mesmo como negativo, já que consistiu no borburinho natural da aprendizagem, reflexo do envolvimento das crianças. Dessarte, mediante a observação e circulação pelos vários grupos verificou-se o modo como as aprendizagens se foram efetivamente realizando. Ademais, sustenta-se a posição apresentada com base em Estanqueiro (2010), que defende que embora o silêncio dos alunos seja indispensável para a concentração nas tarefas, não é mais produtivo do que uma boa comunicação.

Neste sentido, explana-se ainda uma atividade realizada no âmbito das Expressões Artísticas que confirma a riqueza dos momentos e aprendizagens resultantes dos mesmos, num ambiente de trabalho e estímulo à criatividade (Barriga, 2012). Nomeadamente no decurso da sequência didática *As cores do arco-íris*, já mencionada, as crianças foram convidadas a ilustrar com aguarelas os vários versos do poema introdutório d'*O livro das sete cores*, de António Torrado e Maria Alberta Menéres, enquanto escutavam músicas adequadas à atividade artística em questão. Além de ter sido um momento muito apreciado pelas crianças, o resultado, associado à gravação de uma atividade de composição musical realizada *a posteriori*, com base no mesmo poema, permitiu a produção de um vídeo. Foi evidente o entusiasmo com que as crianças o visualizaram, comentando e elogiando o seu trabalho, assim como o dos colegas, num ambiente verdadeiramente construtivo (Godinho & Brito, 2010).

Neste sentido, apraz convocar Freire (2000, p. 37):

Sonhamos com uma escola que, sendo séria, jamais vive sisuda. A seriedade não precisa ser pesada. Quanto mais leve é a seriedade, mais eficaz e convincente é ela. Sonhamos com uma escola que, porque é séria, se dedique ao ensino de forma não só competente, mas dedicada ao ensino e que seja uma escola geradora de alegria.

METARREFLEXÃO

No âmbito da formação docente, não se considera possível a construção de um perfil docente investigador e praxeológico dissociada de uma formação que trabalhe as competências enunciadas em articulação com as experiências observadas em contexto educativo. Neste sentido, a reflexão assume-se fulcral, na medida em que conjuga o quadro teórico com a prática, contribuindo para o desenvolvimento do docente, que de modo processual constrói a sua forma de conhecer e agir com intencionalidade pedagógica (Ribeiro, 2013).

Com efeito, no presente capítulo revisitam-se tópicos de discussão abordados no relatório em que esta metarreflexão se inscreve, comuns ou particulares à EPE e ao 1.º CEB, visando-se a sua análise reflexiva mais detalhada, suportada em teoria, prática e convicções pessoais, no âmbito da profissionalidade docente (Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2013).

Convoca-se a citação que encerrou o capítulo precedente, na qual foi salientado o papel da componente emocional na aprendizagem, com o intuito de retomar a reflexão em torno da necessidade que se coloca à escola atual em se assumir enquanto instituição que adota uma abordagem holística da criança. Quer isto significar, que é premente a *desdicotomização* dos binómios cuidados/educação, razão/emoção e corpo/mente, dadas as incontáveis possibilidades de ação na interação de ambos os elementos dos pares dicotómicos mencionados, como é verificável nas propostas de ação refletidas no terceiro capítulo (APEI, 2018).

Enceta-se assim a reflexão focada nas similitudes e contrastes observados e percecionados entre EPE e 1.º CEB, ancorada na referida linha de pensamento. A monocência é transversal a ambos os contextos, do mesmo modo que a abordagem globalizada das várias áreas do saber (Formosinho, 2016). Ainda que esta seja indelevelmente identificada na EPE, verifica-se todavia no 1.º CEB. Contudo, se numa acessão imediata ambos os contextos parecem funcionar complementarmente, após um olhar mais profundo identificam-se fatores de descontinuidade educativa. Como tal, coligem-se alguns aspetos com potencial de transformação e melhoria.

No que concerne à autonomia da criança, repare-se que esta assenta sob princípios ou utilidades distintas nas duas valências. Na EPE o desenvolvimento da autonomia é um dos aspetos pelo qual mais se prima, quer autonomia motora, quer pessoal, como é exemplo o simples apertar dos cordões, objetivo do par pedagógico no decorrer da PES, ou a autonomia de gestão do tempo e da rotina, visível pela elaboração e verificação do plano diário. Já no 1.º CEB a autonomia visada incide principalmente em competências académicas e intelectuais. Por este motivo, aquando da transição entre os níveis educativos suprarreferidos, as crianças são confrontadas com uma gestão da sua própria autonomia distinta da que conheciam. Esta alteração deve-se à descontinuidade dos referenciais pedagógicos orientadores, visto que as opções curriculares e pedagógicas no 1.º CEB, embora longe de um modelo tradicionalista, diferem em ampla medida da vivência na EPE (Monge & Formosinho, 2016).

A organização do espaço e da rotina diária são igualmente aspetos de contraste entre os níveis educativos em questão, o que se repercute na transição entre ciclos (Formosinho, 2016). Na EPE as crianças circulam livremente pela sala, dispõem dos materiais que consideram necessários a cada momento da sua atividade, além de que a gestão da rotina é dialogada e flexível. Já no 1.º CEB, embora a gestão do tempo seja flexível, não o é do mesmo modo. A título de exemplo, não se verificam momentos dedicados a atividades de jogo espontâneo com a mesma frequência que é possível no jardim de infância. No entanto, são assegurados momentos de maior autonomia individual sempre que pertinente. No que respeita às interações entre pares, denota-se que são mais mediadas em contexto de 1.º CEB, contudo, a colaboração é frequentemente privilegiada.

A respeito do referido, importa ressaltar o papel de relevo que o contexto, materiais, eventos e pessoas, aliado às características individuais, tem no processo criativo (Marta, 2015). Partilha-se, assim, da perspetiva de Malaguzzi (2016), que associa a emergência da criatividade ao intercâmbio interpessoal, isto é, à interação, que envolve negociação, comparação de ideias e ações. Neste sentido, estabelece-se uma conexão, quer entre as interações e a criatividade, quer entre a primeira e múltiplas dimensões que a aprendizagem compreende, como a social, intelectual, emocional, física e espiritual (Chabert & Ruivo, 2013).

De acordo com este eixo de pensamento, considerando a tecnologia, uma das estratégias utilizadas, particularmente no 1.º CEB, evidencia-se o olhar atento e reflexivo que sempre pautou a sua utilização. O presente mote de reflexão

afirmou-se pela percepção do excessivo conjunto de estímulos tecnológicos a que as crianças estão sujeitas, bem como das consequências que tais provocam nas mesmas, condicionando a sua capacidade de relacionamento intra e interpessoal. O que é visível na necessidade de premiação constante, ou em atitudes como a desistência de jogos por a equipa estar a perder, tal como acontece nos videojogos, como verificado em contexto. Conquanto seja inegável o valor e as potencialidades pedagógicas das novas TIC, importa a criação de limites que impeçam a informatização da infância. Que a despeito, sirvam a aprendizagem, sendo adequadamente mediadas e, por conseguinte, não obstando as aprendizagens que só a interação com o mundo real pode proporcionar às crianças (Chabert & Ruivo, 2013). Deste modo, ao longo da prática as TIC foram utilizadas atendendo a aspetos que fomentassem a real interação e colaboração entre pares, usufruindo das potencialidades deste tipo de recurso, já enunciadas no primeiro capítulo.

Perante a transformação social a que se assiste, que se estende ao modo de funcionamento da família, derivado da sobrecarga laboral, de uma alteração de valores e crescente diversidade familiar, os desafios que se impõem à escola ultrapassam uma conceção tradicional situada no complemento à educação familiar ou preparação para um futuro académico e profissional (Musatti & Vandebroek, 2018). Defende-se assim uma visão de escola enquanto unidade que articula em equilíbrio educação e cuidado (Marta, 2015). De facto, perspetiva-se a escola como, mais do que um espaço físico, um espaço comunitário que acolhe crianças e famílias, fomentando a construção de relações significativas entre os vários participantes do processo educativo das crianças (Musatti & Vandebroek, 2018).

Em conformidade com o enunciado, o par pedagógico planeou ações no sentido de que a família fosse envolvida diretamente em atividades desenvolvidas sobretudo na EPE, como a elaboração de uma carta a pedir ajuda à família para a elaboração de jogos e brinquedos para o recreio. Todavia, não chegaram a ser concretizadas, devido a impedimentos logísticos.

Semelhantemente à atividade supramencionada, pesa a não exploração de todos os tópicos, atividades e estratégias ambicionadas, sobretudo devido ao limite temporal configurado para a PES, cuja vivência primou pelo sentido e significado contextualizado, identificando-se, contudo, oportunidades de ação que outrora não foram exploradas.

Não obstante, a ação teve em vista o progresso, mediante o desenvolvimento e experimentação de práticas inovadoras, almejando concomitantemente a transformação de práticas e do próprio contexto através das mesmas (Vasconcelos, 2009). Além de que, atendendo a que a pedagogia se apresenta enquanto construção, não pode ser entendida como mera aplicação de verdades, modelos ou métodos, como tal, é a prática, cada prática, que valida e/ou reconstrói qualquer teoria no âmbito educativo (Oliveira-Formosinho, 2014). A título exemplificativo, notem-se os esforços e concretização de algumas das ações a que o par pedagógico se propôs, nomeadamente, a construção de jogos e brinquedos para o recreio e a utilização de recursos e estratégias diversificadas. Além do mais, a relação com a comunidade e a perspetivação da escola como um espaço que não se resume à sala de atividades ou à sala de aula, consistiu num aspeto amplamente considerado, ao terem sido utilizados os mais diversos espaços para a realização de atividades, recreio, biblioteca, jardim, corredores e salas de outros grupos.

Ainda assim, acresce ao enriquecimento do contexto pelo par pedagógico, e suplanta certamente, o sentido inverso, isto é, a aprendizagem que a PES permitiu, à díade, construir. A dimensão interpessoal de interação com as crianças, par pedagógico, orientadoras cooperantes, supervisoras institucionais e grupo-turma desencadeou múltiplas oportunidades de diálogo, problematização e reflexão sistemática, essenciais à formação docente e desenvolvimento profissional (Ribeiro & Moreira, 2007). Neste sentido, releva-se a colaboração e a supervisão, enquanto estratégias de formação, por subentenderem a partilha e o entrecruzar de conhecimentos e saberes teóricos e experienciais.

Com efeito, o percurso da PES validou o crescimento pessoal e profissional, mediante a superação de sucessivos desafios. Tal repercutiu-se na evolução e crescente conscientização acerca da profissão docente, que se entende ser edificada na constante busca pela transformação e aperfeiçoamento. Assim, no culminar desta etapa da formação académica, não se equaciona o encerramento de um ciclo. Ao invés, perspetiva-se o encetar de novos trilhos, com a convicção de que um docente, do mesmo modo que as crianças, sente a necessidade de crescer nas suas competências, transformando experiências, pensamentos e reflexões em novos pensamentos e ações (Malaguzzi, 2016).

REFERÊNCIAS

- Abreu, M. (2003). Competências e Funções de Educadores e Professores no Contexto da Sociedade do Conhecimento e da Inovação: Um Desafio para as Universidades Portuguesas. In Conselho Nacional de Educação (Org.), *Perfil Profissional e Formação de Educadores e Professores*, 281-291. Lisboa: Conselho Nacional de Educação.
- Adams, M., Foorman, B. & Beeler, T. (2006). *Consciência fonológica em crianças pequenas*. São Paulo: Artmed.
- Alarcão, I. & Canha, B. (2013). *Supervisão e Colaboração: Uma relação para o desenvolvimento*. Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I. (1996). Reflexão crítica sobre o pensamento de D. Schön e os programas de formação de professores. *Revista da Faculdade de Educação*, 22(2), 11-42.
- Angotti, M. (2008). Maria Montessori: uma mulher que ousou viver transgressões. In J. Oliveira-Formosinho, T. Kishimoto & M. Pinazza (Orgs.), *Pedagogia(s) da infância: Dialogando com o passado: construindo o futuro*, 95-114. Porto Alegre: Artmed.
- APEI. (2018). Crianças e serviços para a infância: desenvolvimento de uma perspetiva europeia. *Revista APEI - Infância na Europa Hoje*, 2-8.
- APEM. (2015-2018). Formação: ensinar e aprender. (Associação Portuguesa de Educação Musical) *Cantar Mais*, (online). Disponível em: <http://www.cantarmais.pt/pt/formacao/ensinar-aprender>
- Araújo, J. & Araújo, A. (2008). Maria Montessori: infância, educação e paz. In J. Oliveira-Formosinho, T. Kishimoto & M. Pinazza (Orgs.), *Pedagogia(s) da infância: Dialogando com o passado: construindo o futuro*, 115-144. Porto Alegre: Artmed.
- Arribas, T. (2000). *Desarrollo Curricular para Primer Ciclo. Educación Física en primaria*. (2.ª edição). Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Associação Portuguesa Contra a Obesidade Infantil. (2010-2017). *Quais são os objetivos pedagógicos do projeto?*, (online). Disponível em Heróis da fruta: <http://www.heroisdafruta.com/2000/01/objetivos-pedagogicos-do-programa.html#.Wyk3EIVKjIU>

- Azevedo, A. & Oliveira-Formosinho, J. (2008). A documentação da aprendizagem: a voz das crianças. In J. Oliveira-Formosinho (Org.), *A escola vista pelas crianças*, 117-143. Porto: Porto Editora.
- Barbeiro, L. & Pereira, L. (2007). *O Ensino da Escrita: a Dimensão Textual*. Lisboa: Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Barbeiro, L. (1999). *Os alunos e a expressão escrita - Consciência metalinguística e expressão escrita*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Barderas, S. (2000). *Didáctica de la matemática. El libro de los recursos*. Madrid: Editorial La Muralla
- Barriga, T. (2012). (Re)criar a criatividade - Materiais recicláveis como recurso educativo. *Cadernos de Educação de Infância*, (96), 11-13.
- Barros, S. & Pessanha, M. (2012). Aprendizagem, motivação e memória. In M. Pessanha, S. Barros, R. Sampaio, C. Serrão, S. Veiga, & S. Araújo (Orgs.), *Psicologia da Educação*, 138-205. Porto: Plural Editores Grupo Porto Editora.
- Bessa, N. & Fontaine, A. (2002). *Cooperar para aprender - Uma introdução à aprendizagem cooperativa*. Porto: Edições ASA.
- Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação. Uma Introdução à Teoria e aos Métodos*. Porto: Porto Editora.
- Botas, D. & Moreira, D. (2013). A utilização dos materiais didáticos nas aulas de Matemática – Um estudo no 1º Ciclo. *Revista Portuguesa de Educação*, 26 (1), 253-286.
- Bronfenbrenner, U. (1996). *The ecology of human development – Experiments by nature and design*. (9ª edição). England: Harvard University Press.
- Cabral, M. (2002). *Como abordar... o Texto Poético*. Porto: Areal Editores.
- Caetano, A. (2004). A mudança dos professores pela investigação-acção. *Revista de Educação*, 17 (1), 97-118.
- Cândido, P. (2001). Comunicação em matemática. In K. Smole & M. Diniz (Orgs.), *Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática*, 15-28. Porto Alegre: Artmed.
- Canha, B. & Alarcão, I. (2011). *Colaboração e comunidade: Conceitos sustentadores de projectos para o desenvolvimento profissional*, comunicação apresentada no Línguas e educação: construir e partilhar a formação, Aveiro, Portugal.
- Cardoso, I. (2004). O currículo escolar face à Diversidade. *Comunicação em Seminário organizado pela Câmara Municipal de Mangualde*.
- Cardoso, J. (2013). *O professor do Futuro*. Lisboa: Guerra e Paz Editores.

- Carr, W. (2002). *Una teoría para la educación. Hacia una investigación educativa crítica*. (3ª edição). Madrid: Ediciones Morata.
- Carvalho, A., & Diogo, F. (1999). *Projecto Educativo*. Porto: Edições Afrontamento.
- Carvalho, R. (2011, setembro). *Calcular de cabeça ou com a cabeça?*, comunicação apresentada no ProfMat2011. Lisboa, Portugal.
- Chabert, C. & Ruivo, J. (2013). As ofensivas tecnológicas e os primeiros anos da escola. In J. Ruivo, & J. Carrega (Org.), *A escola e as TIC na sociedade da informação e do conhecimento*, 117-126. Castelo Branco: RVJ - Editores.
- Chard, S. (2000). The Project Approach in Action. *Early Childhood and Parenting Collaborative*, (online). Disponível em: <http://ecap.crc.illinois.edu/eecearchive/books/projcat3/section1.html#1>
- Clark, A., & Moss, P. (2001). *Listening to Young Children: The Mosaic Approach*. UK: Editora National Children's Bureau.
- Clements, D. (1999). Subitizing: What Is It? Why Teach It? *Teaching Children Mathematics*, 5(7), 400-405.
- Coll, C. & Martín, E. (2001). A avaliação da aprendizagem no currículo escolar: uma perspectiva construtivista. In C. Coll, E. Martín, T. Mauri, M. Miras, J. Onrubia, I. Solé & A. Zabala (Orgs.), *O construtivismo na sala de aula: Novas perspectivas para a acção pedagógica*, 196-221. Rio Tinto: Edições ASA.
- Comprehensive School Mathematics Program. (1979). *Minicomputer Games*. United States of America: CEMREL.
- Coutinho, C., Sousa, A., Dias, A., Bessa, F., Ferreira, M. & Vieira, S. (2009). Investigação-Acção: Metodologias Preferencial nas Práticas Educativas. *Psicologia, Educação e Cultura*, 13 (2), 355-380.
- Delors, J., Al-Mufti, I., In'am; Amagi, I.; Carneiro, R.; Chung, F.; Geremek, B.; Gorham, W.; Kornhauser, A.; Manley, M.; Quero, M.; Savané, M.; Singh, K.; Stavenhagen, R.; Suhr, M. & Nanz, Z. (2010). *Educação: um tesouro a descobrir - Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI*. Brasília: UNESCO. Disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590por.pdf>
- Dewey, J. (2007). *Democracia e Educação*. Lisboa: Didáctica Editora
- Diogo, F. & Vilar, A. (2000). *Gestão Flexível do Currículo*. Porto: ASA Editores.
- Diogo, F. (2010). *Desenvolvimento Curricular*. Luanda: Plural Editores.
- Direção-Geral da Educação. (9 de junho de 2017). *Jogos AtrMini, versão para tablet e telemóvel*, (online). Disponível em:

<http://www.dge.mec.pt/noticias/matematica/jogos-atrmini-versao-para-tablet-e-telemovel>

- Edwards, C., Gandini, L. & Forman, G. (2016). Aspectos gerais. In C. Edwards, L. Gandini & G. Forman (Orgs.), *As cem linguagens da criança: A abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância* 23-36. Porto Alegre: Penso.
- Elias, M. & Sanches, E. (2008). Freinet e a pedagogia - uma velha idéia muito atual. In J. Oliveira-Formosinho, T. Kishimoto & M. Pinazza (Orgs.), *Pedagogia(s) da infância: Dialogando com o passado: construindo o futuro*, 145-170. Porto Alegre: Artmed.
- Estanqueiro, A. (2010). *Boas práticas na educação - O papel dos professores*. Lisboa: Editorial Presença.
- Estrela, A. (1994). *Teoria e Prática de Observação de Classes*. (4ª edição). Porto: Porto Editora.
- Estrela, M. & Estrela, A. (2001). *IRA – Investigação, reflexão, acção e formação de professores*. Porto: Porto Editora.
- Feijó, R. (2008). Introdução. In D. Sampayo, *O sistema das cores*, 3-78. Porto: Porto Editora.
- Fernandes, D. (2004). *Avaliação das aprendizagens – uma agenda, muitos desafios*. Lisboa: Texto Editora.
- Fernandes, I. & Ribeiro, I. (2014). Padrinhos de leitura. Um projeto de tutoria para a promoção de fluência em leitura. In F. Viana, I. Ribeiro & A. Baptista (Orgs.), *Ler para ser: os caminhos antes, durante e...depois de aprender a ler*, 208-236. Coimbra: Almedina.
- Fernandes, M. (2002). Métodos de avaliação pedagógica. In DEB (Org.), *Reorganização Curricular do Ensino Básico: Avaliação das Aprendizagens – Das concepções às práticas*, 65-74. Lisboa: Ministério da Educação.
- Ferreira, M. (2007). *Educação regular, educação especial – Uma história de separação*. Porto: Edições Afrontamento.
- Folque, M. (1999). A influência de Vigotsky no modelo curricular do Movimento da Escola Moderna para a educação pré-escolar. *Revista Escola Moderna*, (5), 5-12.
- Folque, M. (2014). *O aprender a aprender no pré-escolar: o modelo pedagógico do Movimento da Escola Moderna*. (2ª edição). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

- Fonseca, F. (1994). A urgência de uma Pedagogia da Escrita. In *Gramática e Pragmática, Estudos de Linguística Geral e de Linguística Aplicada ao Ensino do Português*, 147-176. Porto: Porto Editora
- Formosinho, J. & Niza, S. (2009). Iniciação à prática profissional nos cursos de formação inicial de professores. In J. Formosinho (Org.), *Formação de professores - Aprendizagem profissional e acção docente*, 119-140. Porto: Porto Editora.
- Formosinho, J. (2007). Modelos curriculares na educação básica: um referencial de qualidade na diversidade. In J. Oliveira-Formosinho (Org.), *Modelos curriculares para a educação de infância: construindo uma praxis de participação*, 9-12. (3ª edição). Porto: Porto Editora.
- Formosinho, J. (2009). A formação prática dos professores. Da prática docente na instituição de formação à prática pedagógica nas escolas. In J. Formosinho (Org.), *Formação de professores - Aprendizagem profissional e acção docente*, 93-118. Porto: Porto Editora.
- Formosinho, J. (2016). Transitando entre duas culturas institucionais: da educação de infância à educação primária. In J. Formosinho, G. Monge, J. Oliveira-Formosinho, A. Lima, I. Machado, F. Passos & J. Sousa (Orgs.), *Transição entre ciclos educativos - uma investigação praxeológica*, 81-106. Porto: Porto Editora.
- Forneiro, L. (1998). A organização dos espaços na educação infantil. In M. Zabalza, *Qualidade em educação infantil*, 229-281. Porto Alegre: Artmed.
- Fosnot, C. (1998). *Construtivismo: Teoria, perspectivas e prática pedagógica*. Porto Alegre: ArtMed.
- Foundation for Environmental Education. (2014). Disponível em Eco-Escolas: <https://ecoescolas.abae.pt/sobre/quem-somos/>
- Freire, P. (2000). *A educação na cidade*. São Paulo: Cortez Editora.
- Fullan, M. & Hargreaves, A. (2000). *A escola como organização aprendente - buscando uma educação de qualidade*. (2ª edição). São Paulo: ARTMED editora.
- Gambôa, R. (2011). Pedagogia-em-Participação: Trabalho de Projeto. In J. Oliveira-Formosinho, R. Gambôa, J. Formosinho & H. Costa (Orgs.), *O Trabalho de Projeto na Pedagogia-em-Participação*, 47-82. Porto: Porto Editora.
- Gandini, L. (2016). Espaços educacionais e de envolvimento pessoal. In C. Edwards, L. Gandini & G. Forman (Orgs.), *As cem linguagens da criança: A abordagem de*

- Reggio Emilia na educação da primeira infância*, 137-150. Porto Alegre: Penso.
- Gardner, H. (2001). *A criança pré-escolar: como pensa e como a escola pode ensiná-la*. (2ª edição). Porto Alegre: ArtMed.
- Gauthier, H. (2000). *Fazer teatro desde os cinco anos*. Coimbra: Livraria Minerva.
- Gómez, G., Flores, J. & Jiménez, E. (1999). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. Málaga: Ediciones Ajibe.
- Goodson, I. (2007). Currículo, narrativa e o futuro social. *Revista Brasileira de Educação*, 12(35), 241-252.
- Guedes, T. (1995). *Ensinar a Poesia*. Porto: Edições ASA.
- Harlen, W. & Qualter, A. (2006). *The teaching of science in primary schools*. (4ª edição). London: David Fulton.
- Harlen, W. (2006). *Teaching, learning & assessing science 5-12*. (4ª edição). London: SAGE Publications
- Heacox, D. (2006). *Diferenciação curricular na sala de aula*. Porto: Porto Editora.
- Heck, C. (2016). *Lugares do brincar na infância urbana*. Porto Alegre: PROPAR.
- Hohmann, M. & Weikart, D. (2009). *Educar a criança*. (5ª edição). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Howe, A., Davies, D., McMahon, K., Towler, L. & Scott, T. (2005). *Science 5-11 - A guide for teachers*. London: David Fulton Publishers.
- Kamii, C. (2003). *A teoria de Piaget e a educação pré-escolar*. (3ª edição). Lisboa: Instituto Piaget.
- Katz, L. & Chard, S. (1997). *A Abordagem de Projecto a Educação Pré-Escolar. Textos de Educação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, Serviço de Educação.
- Katz, L. (2016). O que podemos aprender com Reggio Emilia? In C. Edwards, L. Gandini & G. Forman (Orgs.), *As cem linguagens da criança: A abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância*, 37-56. Porto Alegre: Penso.
- Kilpatrick, W. (2007). *O método de projecto*. Viseu: Edições Pedagogo.
- Laevers, F. (1994). *Defining and assessing quality in early childhood education*. Leuven University: Press: Leuven.
- Latorre, A. (2008). *La investigación-acción: Conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Editorial Graó.
- Leite, C. & Pacheco, J. (2012). *Para uma clarificação de conceitos que atravessam "A Prestação do Serviço Educativo", do processo de avaliação externa de escolas*. Porto: FPCEUP

- Leite, C. (2012). A articulação curricular como sentido orientador dos projetos curriculares. *Educação Unisinos*, 16(1), 87-92.
- Leite, E., Malpique, M. & Santos, M. (1989). *Trabalho de Projecto I – Aprendendo por projectos centrados em problemas*. Porto: Afrontamento.
- Lino, D. (1996). O Projecto de Reggio Emilia: Uma Apresentação. In J. Oliveira-Formosinho (Org.), *Modelos Curriculares para a Educação de Infância*, 93-136. Porto: Porto Editora.
- Lino, D. (2012). O Modelo Pedagógico de Reggio Emilia. In J. Oliveira-Formosinho (Org.), *Modelos Curriculares para a Educação de Infância: construindo uma práxis de participação*, 109-140. Porto: Porto Editora.
- Lino, D. (2013). O Modelo Pedagógico de Reggio Emilia. In J. Oliveira-Formosinho (Orgs.), *Modelos Curriculares para a Educação de Infância - Construindo uma práxis de participação*, 109-140. Porto: Porto Editora.
- Lopes da Silva, M. (1998). Projectos em Educação Pré-Escolar e Projecto Educativo de Estabelecimento. In L. Katz, J. Ruivo, M. Lopes da Silva & T. Vasconcelos (Orgs.), *Qualidade e Projecto na Educação Pré-Escolar*, 91-122. Lisboa: Ministério da Educação: Departamento da Educação Básica.
- Lopes, A. (2003). *Projecto de gestão flexível do currículo*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Lopes, S. & Rocha, H. (2016). O jogo como promotor da comunicação e aprendizagem matemática. *Atas Provisórias do XXVII SIEM. Investigação em Educação Matemática*, 123-136. Porto: APM.
- Malaguzzi, L. (2016). História, ideias e filosofia básica. In C. Edwards, L. Gandini & G. Forman (Orgs.), *As cem linguagens da criança: A abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância*, 57-98. Porto Alegre: Penso.
- Marques, L. (2016). William Kilpatrick e o Método de Projeto. *Cadernos de Educação de Infância*, (107), 4-5.
- Marta, M. (2015). *A(s) identidade(s) dos educadores de infância em Portugal: Entro o público e o privado na primeira década do novo milénio*. Porto: Novas Edições Acadêmicas.
- Martins, E. (2014). Pedagogia do ‘social’ no encontro de aprendizagens não formais, em contexto comunitário de ‘baixa densidade’. In M. Carvalho, A. Loureiro & C. Ferreira (Orgs.), *ATAS DO XII CONGRESSO DA SPCE*, 567-579. Castelo Branco: Instituto Politécnico de Castelo Branco.

- Martins, I., Veiga, M., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R., Rodrigues, A. & Couceiro, F. (2007). *Explorando a luz... Sombras e imagens*. Lisboa: Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Mateiro, T. (2012). A música criativa nas escolas. In T. Mateiro & B. Ilari (Orgs.), *Pedagogias em educação musical*, 243-274. Curitiba: Intersaberes.
- Mattos, S., Roldão, M. & Almeida, L. (2015, maio). O ensino da matemática em uma escola portuguesa. comunicação apresentada na *XIV CIAEM-IACME Conferência Interamericana de Educação Matemática*. Chiapas, México.
- Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão Panorâmica da Investigação-Acção*. Porto: Porto Editora.
- Mbuyamba, L. (2006). *Sessão de encerramento da Conferência Mundial sobre Educação Artística: Desenvolver as capacidades criativas para o século XXI*. Lisboa: Comissão Nacional da UNESCO.
- McPherson, G. (2008). *The children as musician: a handbook of musical development*. New York: Oxford University Press.
- Mendes, F. & Mamede, E. (2012). Jogar com Conteúdos Matemáticos. *Indagatio Didactica*, 4(1), 104-132.
- Miquelante, M., Pontara, C., Cristóvão, V. & Silva, R. (2017). As modalidades da avaliação e as etapas da sequência didática: articulações possíveis. *Trabalhos em Linguística Aplicada*. 56(1), 259-299.
- Monge, G. & Formosinho, J. (2016). A vivência na escola básica do 1º ciclo: a voz das crianças e a voz dos pais. In J. Formosinho, G. Monge, J. Oliveira-Formosinho, A. Lima, I. Machado, F. Passos & J. Sousa (Orgs.), *Transição entre ciclos educativos - uma investigação praxeológica*, 149-172. Porto: Porto Editora.
- Montessori, M. (s.d.). *A descoberta da criança*. Lisboa: Portugalia Editora.
- Mooney, C. (2000). *Theories of childhood: an introduction to Dewey, Montessori, Erickson, Piaget & Vygotsky*. Minnesota: Redleaf Press.
- Moreira, D. & Oliveira, I. (2004). *O jogo e a matemática*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Moss, P. (2018). Diversidade e escolha: condições de democracia. *Revista APEI: Infância na Europa Hoje*, 40-48.
- Musatti, T. & Vandebroek, M. (2018). Abordagem pedagógica: holística e polivalente. *Revista APEI - Infância na Europa Hoje*, 22-27.
- Musatti, T. (2018). Avaliação: Participativa, Democrática, Transparente. *Revista APEI: Infância na Europa Hoje*, 49-54.

- Nanni, D. (1998). *Dança - Educação - Pré-Escola à Universidade*. (2.^a edição). Rio de Janeiro: SPRINT.
- Nicolay, D. (2011). A noção de infância na Didática Magna de Comenius. *Educação Unisinos*, 15(1), 3-12.
- Niza, S. (1998). O Modelo Curricular de Educação Pré-Escolar da Escola Moderna Portuguesa. In J. Oliveira-Formosinho (Org.), *Modelos Curriculares para a Educação de Infância - Construindo uma práxis de participação*, 123-142. (2.^a edição). Porto: Porto Editora.
- Niza, S. (2011). Como se aprende na escola a ser autónomo na aprendizagem desde a educação de infância. *Escola Moderna*, (40), 79-82. Disponível em http://centrorecursos.movimentoescolamoderna.pt/em/rev/serie5/rev_em_40/2011_em40_sniza_comoseaprendeautji_pg78.pdf
- Niza, S. (2012). Contextos Cooperativos e Aprendizagem Profissional: A Formação no Movimento da Escola Moderna. In A. Nóvoa, F. Marcelino, J. Ramos do Ó (Org.), *Sérgio Niza: Escritos sobre educação*, 599-616. Lisboa: Tinta da China.
- Novo, R. & Mesquita-Pires, C. (2009). 5.º estudo de caso: A Interação Do Adulto Com A(s) Criança(s). In J. Oliveira-Formosinho (Org.), *Desenvolvendo a Qualidade em Parcerias - Estudos de Caso*, 123-134. Lisboa: Ministério da Educação: Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Nóvoa, A. (2007). *Desafios do trabalho do professor no mundo contemporâneo*. São Paulo: SINPRO-SP.
- Nóvoa, A. (2009). Para uma formação de professores construída dentro da profissão. *Revista de Educación*, 350, 203-218.
- Oers, B. (2009). A ZDP, zona de desenvolvimento próximo. *Noesis - Redescobrir Vigotsky*, 77, 15-16.
- Oliveira-Formosinho, J. & Araújo, S. (2008). A construção social da moralidade: a voz das crianças. In J. Oliveira-Formosinho (Org.), *A Escola vista pelas crianças*, 31-54. Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J. & Costa, H. (2011). Porque é que a Lua é redonda e bicuda? In J. Oliveira-Formosinho, R. Gambôa, J. Formosinho & H. Costa (Orgs.), *O Trabalho de Projeto na Pedagogia-em-Participação*, 83-124. Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J. & Formosinho, J. (2011). A perspetiva pedagógica da Associação Criança: A Pedagogia-em-Participação. In J. Oliveira-Formosinho,

- R. Gambôa, J. Formosinho, & H. Costa (Orgs.), *O Trabalho de Projeto na Pedagogia-em-Participação*, 11-46. Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J. & Formosinho, J. (2013). A perspetiva educativa da Associação Criança: A Pedagogia-em Participação. In J. Oliveira-Formosinho (Org.), *Modelos Curriculares para a Educação de Infância - Construindo uma práxis de participação*, 25-60. Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J. (2008). Pedagogia(s) da infância: reconstruindo uma práxis de participação. In J. Oliveira-Formosinho, T. Kishimoto & M. Pinazza (Orgs.), *Pedagogia(s) da infância: Dialogando com o passado: construindo o futuro*, 13-36. Porto Alegre: Artmed.
- Oliveira-Formosinho, J. (2014). A avaliação holística a proposta da pedagogia-em-participação. *Interações*, (32), 27-39.
- Oliveira-Formosinho, J., Lima, A. & Sousa, J. (2016). Do modo solitário ao modo solidário: a conquista das transições bem sucedidas. In J. Formosinho, G. Monge, J. Oliveira-Formosinho, A. Lima, I. Machado, F. Passos & J. Sousa (Orgs.), *Transição entre ciclos educativos - uma investigação praxeológica*, 55-80. Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J., Passos, F. & Machado, I. (2016). O bem-estar das crianças, famílias e equipas educativas: as transições educativas. In J. Formosinho, G. Monge & J. Oliveira-Formosinho (Orgs.), *Transições entre ciclos educativos: uma investigação praxeológica* (pp. 35-54). Porto: Porto Editora.
- Onrubia, J. (2001). Ensinar: Criar Zonas de Desenvolvimento Próximo e intervir nelas. In C. Coll, E. Martin, T. Mauri, M. Miras, J. Onrubia, I. Solé & A. Zabala (Orgs.), *O Construtivismo na Sala de Aula. Novas perspectivas para a acção pedagógica*, 120-149. Porto: Edições ASA.
- Pacheco, J. (2006). A avaliação das aprendizagens: para além dos resultados. *Revista portuguesa de pedagogia*, 40(3), 253-269.
- Papalia, D. & Feldman, R. (2013). *Desenvolvimento humano*. (12ª edição). São Paulo: Artmed.
- Papalia, D., Olds, S. & Feldman, R. (2001). *O mundo da criança*. (8ª edição). Portugal: McGrawHill.
- Papy, F. (1970). Mathematics Teaching - Papy's Minicomputer. *The Bulletin of the Association of Teachers of Mathematics*, 50.
- Pascal, C. & Bertram, T. (1996). *Desenvolvendo Qualidade em Parcerias – Nove Estudos de Caso*. Porto: Porto Editora.

- Pascal, C. & Bertram, T. (2009). *Manual DQP - Desenvolvendo a qualidade em parcerias*. Lisboa: Ministério da Educação: Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Pereira, A. (2002). *Educação para a Ciência*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Perrenoud, P. (2000). *Pedagogia diferenciada: das intenções à ação*. Porto Alegre: Artmed.
- Perrenoud, P. (2004). *Os ciclos de aprendizagem: um caminho para combater o fracasso escolar*. Porto Alegre: Artmed.
- Pessanha, M., Sampaio, R. & Serrão, C. (2011). A Psicologia do Desenvolvimento. In M. Pessanha, S. Barros, R. Sampaio, C. Serrão, S. Veiga, & S. Araújo (Orgs.), *Psicologia da Educação*, 31-106. Porto: Plural Editores Grupo Porto Editora.
- Pinazza, M. (2008). John Dewey: inspirações para uma pedagogia de infância. In J. Oliveira-Formosinho, T. Kishimoto & M. Pinazza (Orgs.), *Pedagogia(s) da infância: Dialogando com o passado: construindo o futuro*, 65-94. Porto Alegre: Artmed.
- Ponte, J. (1999). Didáticas específicas e construção do conhecimento profissional. In A. Tavares (Org.), *Investigar e formar em educação: Actas do IV Congresso da SPCE*, 59-72. Porto: SPCE.
- Portugal, G. & Laevers, F. (2010). *Avaliação em Educação Pré-Escolar: sistema de acompanhamento das crianças*. Porto: Porto Editora.
- Portugal, G. (2009). Desenvolvimento e Aprendizagem na Infância. In Conselho Nacional de Educação (Org.), *A Educação das Crianças dos 0 aos 12 Anos*, 33-67. Lisboa: Conselho Nacional de Educação.
- Reame, E., Ranieri, A., Gomes, L. & Montenegro, P. (2013). *Matemática na Educação de Infância - sequências didáticas e projetos de trabalho*. (2ª edição). São Paulo: Livraria Saraiva.
- Reis, I. & Martins, L. (2017). Aprendizagem por projetos no jardim de infância. *Escola Moderna*, 6(5), 61-67.
- Ribeiro, D. & Moreira, M. (2007). Onde acaba o Eu e o Outro e começamos Nós...Diários Colaborativo de Supervisão e Construção da Identidade Profissional. In R. Bizarro (Org.), *Eu e o outro: estudos multidisciplinares sobre identidade(s), diversidade(s), e práticas interculturais*, 43-57. Porto: Areal Editores.
- Ribeiro, D. (2011). Diário colaborativo...Diálogo reflexivo sobre a prática na formação inicial de educadores de infância, em contexto de interdiscursividade. In M.

- Moreira (Org.), *Narrativas dialogadas na investigação, formação e supervisão de professores*, 41-56. Viseu: Edições Pedagogo.
- Ribeiro, D. (2013). Formar para a investigação praxeológica: um estudo de caso na formação de educadores e professores. In B. Silva, L. Almeida, A. Barca, M. Peralbo, A. Franco & R. Monguinho (Orgs.), *Atas do XII Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia*, 2875-2886. Braga: Universidade do Minho.
- Ribeiro, I., Viana, F., Baptista, A., Choupina, C., Santos, S., Brandão, S., Cadime, I., Silva, C., Ferreira, A., Costa, L., Azevedo, H., Carvalho, M., Freitas, T., Chaves-Sousa, S., Cruz, J., Cosme, M. & Rodrigues, B. (2016). *AINDA ESTOU A APRENDER. As tecnologias no apoio à avaliação e à intervenção nas dificuldades na aprendizagem da leitura*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Rodari, G. (1993). *Gramática da fantasia: introdução à arte de inventar histórias*. Lisboa: Caminho.
- Rodrigues, D. (2003). Educação inclusiva – as boas notícias e as más notícias. In D. Rodrigues (Org.), *Perspectivas sobre a Educação – da educação à sociedade*, 89-101. Porto: Porto Editora.
- Rodrigues, D. (2014). Pensar utopicamente a educação. *TEDxLisboaED*, (online). Disponível em https://www.youtube.com/watch?v=okDL5kxDg_A
- Röhrs, H. (2010). *Maria Montessori*. Recife: Editora Massangana.
- Roldão, M. (1999). *Gestão curricular–Fundamentos e práticas*. Lisboa: DEB.
- Roldão, M. (2007). Colaborar é preciso - Questões de qualidade e eficácia no trabalho dos professores. *Noesis*, 71, 24-29.
- Ruivo, J. & Carrega, J. (2013). *A escola e as TIC na sociedade do conhecimento*. Castelo Branco: RVJ - Editores.
- Sá, J. & Varela, P. (2004). *Crianças aprendem a pensar ciências: uma abordagem interdisciplinar*. Porto: Porto Editora.
- Sá, J. & Varela, P. (2007). *Das ciências experimentais à literacia: uma proposta didáctica para o 1.º ciclo*. Porto: Porto Editora.
- Sá-Chaves, I. (2000). *Formação, conhecimento e supervisão: contributos nas áreas da formação de professores e de outros profissionais*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Sacristan, J. (1996). La evaluación en la enseñanza. In J. Sacristan & A. Gómez (Orgs.), *Comprender y transformar la enseñanza*, 334-394. Madrid: Morata.

- Sanches, I. & Teodoro, A. (2007). Procurando indicadores de educação inclusiva: as práticas dos professores de apoio educativo. *Revista Portuguesa de Educação*, 20(2), 105-149.
- Santos, L. (2002). Auto-avaliação regulada - Porquê, o quê e como? In DEB (Org.), *Reorganização Curricular do Ensino Básico: Avaliação das Aprendizagens – Das concepções às práticas*, 75-84. Lisboa: Ministério da Educação.
- Santos, R. (2014). Sócrates e Vygotsky: Contribuições para a Prática Docente. *Revista Opinião Filosófica*, 5(2), 110-124.
- Sarmiento, M., Fernandes, N. & Tomás, C. (2017). Figuras da criança na sociologia da infância em Portugal. *Sociedad e Infancias*, 39-59. Disponível em file:///C:/Users/pc/Downloads/56363-115145-2-PB.pdf
- Sarmiento, T. (2009). Contextos de vida e aprendizagem da profissão. In J. Formosinho (Org.), *Formação de professores - Aprendizagem profissional e acção docente*, 303-328. Porto: Porto Editora.
- Schön, D. (1992). Formar professores como profissionais reflexivos. In A. Nóvoa (Org.), *Os professores e a sua formação*, 73-91. Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- Sequeira, M. (2000). *Formar Leitores. O contributo da biblioteca escolar*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Serrão, C. & Barros, S. (2012). A Psicologia da Educação. In M. Pessanha, S. Barros, R. Sampaio, C. Serrão, S. Veiga & S. Araújo, (Orgs.) *Psicologia da Educação*, 233-263. Porto: Plural Editores Grupo Porto Editora.
- Serrazina, L. (2007). *Ensinar e aprender matemática no 1.º Ciclo*. Lisboa: Texto editores.
- Silva, P., Morais, A. & Neves, I. (2013). O currículo de ciências no 1º Ciclo do Ensino Básico - Estudo de (des)continuidades na mensagem pedagógica. *Revista Portuguesa de Educação*, 26(1), 179-217.
- Smole, K. (2013). Entre o pessoal e formal: as crianças e suas muitas formas de resolver problemas. In K. Smole & C. Muniz (Orgs.), *A matemática em sala de aula: reflexões e propostas para os anos iniciais do ensino fundamental*, 49-66. São Paulo: Penso Editora.
- Smole, K., Diniz, M. & Cândido, P. (2010). *Brincadeiras infantis nas aulas de matemática - Matemática de 0 a 6*. Porto Alegre: Artmed.
- Soares, M. (2003). *Como motivar para a leitura*. Lisboa: Editorial Presença.
- Solé, I. & Coll, C. (2001). Os professores e a concepção construtivista. In C. Coll, E. Martín, T. Mauri, M. Miras, J. Onrubia, I. Solé & A. Zabala (Orgs.), *O*

- construtivismo na sala de aula: Novas perspectivas para a acção pedagógica*, 8-27. Rio Tinto: Edições ASA.
- Sousa, A. (2003). *Educação pela Arte e Artes na Educação* (Vol. I Bases Psicopedagógicas). Lisboa: Instituto Piaget.
- Spodek, B. & Brown, P. (1996). Alternativas Curriculares na Educação de Infância: Uma Perspectiva Histórica. In J. Oliveira-Formosinho (Org.), *Modelos Curriculares para a Educação de Infância*, 13-50. Porto: Porto Editora.
- Sprinthall, N. & Sprinthall, R. (1993). *Psicologia Educacional*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Stenhouse, L. (1998). *La investigación como base de la enseñanza*. Madrid: Morata.
- Tafuri, J. (2006). *Se nasce musical? Cómo promover las aptitudes musicales de los niños*. Barcelona: GRAÓ.
- Tavares, C. & Barbeiro, L. (2011). *As Implicações das TIC no Ensino da Língua*. Lisboa: Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Teberosky, A., & Colomer, T. (2003). *Aprender a Ler e a Escrever. Uma Proposta Construtivista*. Porto Alegre: Artmed.
- The National Council of Teacher of Mathematics. (2003). *Integrated mathematics: choices and challenges*. Oregon: NCTM.
- Tinoca, L. (2017). Investigação & Formação contínua. In Conselho Nacional de Educação (Org.), *Lei de Bases do Sistema Educativo: balanço e prospetiva – Volume II*, 741-756. Lisboa: Conselho Nacional de Educação.
- Tomlinson, C. & Allan, S. (2002). *Liderar projectos de diferenciação pedagógica*. Porto: Edições ASA.
- Tormenta, J. (1996). *Manuais escolares: inovação ou tradição?* Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Trindade, V. (2007). *Práticas de formação. Métodos e técnicas de observação, orientação e avaliação (em Supervisão)*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Vale, J. (2 de julho de 2016). Novas orientações para o pré-escolar são claras: crianças não devem ser classificadas. (A. Sanches, Entrevistador). *Público*, (online). Disponível em: <https://www.publico.pt/2016/07/02/sociedade/noticia/novas-orientacoes-para-o-preescolar-sao-claras-criancas-nao-devem-ser-classificadas-1737059>
- Vale, M. (2013). Brincadeiras sem teto. *Cadernos de Educação de Infância*, (98), 11-13.
- Vasconcelos, T. (1998). Das perplexidades em torno de um hamster ao processo de pesquisa: Pedagogia de Projecto em Educação Pré-Escolar em Portugal. In L. Katz, J. Ruivo, M. Lopes da Silva & T. Vasconcelos (Orgs.), *Qualidade e Projecto*

- na *Educação Pré-Escolar*, 127-154. Lisboa: Ministério da Educação: Departamento da Educação Básica.
- Vasconcelos, T. (2009). *Prática Pedagógica Sustentada: cruzamento de saberes e competências*. Lisboa: Edições Colibri/Instituto Politécnico de Lisboa.
- Vasconcelos, T. (2016). *Aonde pensas tu que vais? Investigação etnográfica e estudos de caso*. Porto: Porto Editora.
- Vasconcelos, T., Rocha, C., Loureiro, C., Castro, J., Menau, J., Ramos, M., Ferreira, N., Melo, N., Sousa, O., Hortas, M., Rodrigues, P., Mil-Homens, P., Fernandes, S. & Alves, S. (2011). *Trabalho por Projectos na Educação de Infância: Mapear Aprendizagens Integrar Metodologias*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Vieira, F. (1993). *Supervisão - uma prática reflexiva de formação de professores*. Rio Tinto: Edições ASA.
- Vieira, R. & Tenreiro-Vieira, C. (2015). Práticas didático-pedagógicas de ciências: estratégias de ensino/aprendizagem promotoras do pensamento crítico. *Saber & Educar: Perspetivas didáticas e metodológicas no ensino básico*, (20), 34-41.
- Vigotskii, L. (2016). Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. In L. Vigotskii, A. Luria & A. Leontiev, *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. (14ª edição), 103-118. São Paulo: Ícone editora.
- Visionarium. (2013). Porque se forma um tsunami?. *RTP Ensina*. (online). Disponível em: <http://ensina.rtp.pt/artigo/visiokids-tsunamis/>
- Vonta, T. (2009). As ideias de Vigotsky nas novas democracias. *Noesis - Redescobrir Vigotsky*, 77, 22-23.
- Vygotsky, L., & Fróis, J. (2012). *Imaginação e Criatividade na Infância. Ensaio de Psicologia*. Lisboa: Dinalivro.
- Ward, H., Roden, J., Hewlett, C. & Foreman, J. (2006). *Teaching science in the primary classroom: a practical guide*. London: SAGE Publications Company.
- Wuytack, J. & Palheiros, G. (1995). *Audição Musical Activa*. Porto: Associação Wuytack de Pedagogia Musical.
- Yudina, E. (2009). A abordagem histórico-cultural de Lev Vigotsky. *Noesis - Redescobrir Vigotsky*, 77, 4-5.
- Yukl, G. (2002). *Leadership in organisations*. (5ª edição). Upper Saddle River: Prentice-Hall.

- Zabalza, M. (1992a). Do currículo ao projecto. In R. Canário (Org.), *Inovação e Projecto Educativo de Escola*, 17-55. Lisboa: Educa.
- Zabalza, M. (1992b). *Planificação e desenvolvimento curricular na escola*. Rio Tinto: Edições ASA.
- Zabalza, M. (1998a). *Didáctica da educação infantil*. (2ª edição) Rio Tinto: Edições ASA.
- Zabalza, M. (1998b). Os dez aspectos-chave de uma educação infantil de qualidade. In M. Zabalza (Org.), *Qualidade em educação infantil*, 49-62. Porto Alegre: Artmed.
- Zan, B., Edmiaston, R. & Sales, C. (2004). Transformações culinárias. In R. DeVries, B. Zan, C. Hildebrandt, R. Edmiaston & C. Sales (Orgs.), *O currículo construtivista na educação infantil*, 134-152. São Paulo: ARTMED editora.

NORMATIVOS LEGAIS

- Circular n.º 4 /DGIDC/DSDC/2011, avaliação na Educação Pré-Escolar. Lisboa: Ministério da Educação.
- Decreto-Lei n.º 17/2016, de 4 de abril. Princípios orientadores da avaliação das aprendizagens nos ensinos básico e secundário. Diário da República n.º 66 - II série. Lisboa: Ministério da Educação.
- Decreto-Lei n.º 176/2014, de 12 de dezembro. Primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 27/2006, de 10 de fevereiro e 79/2014 de 14 de maio e segunda alteração ao Decreto-Lei 139/2012 de 5 de julho. Diário da República n.º 240 - I série. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- 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. Diário da República n.º 201/2001 - I série. A. Lisboa: Ministério da Educação.
- 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. Diário da República n.º 201/2001 – I série. A. Lisboa: Ministério da Educação.
- 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 n.º 92/2014 - I série. Lisboa: Ministério da Educação e da Ciência.
- Despacho n.º 5220/97, de 4 de agosto. Homologa as orientações curriculares para a educação pré-escolar. Diário da República n.º 178 - II série. Lisboa: Gabinete da Secretária de Estado da Educação e Inovação.
- Despacho n.º 9180/2016, de 19 de julho. Homologa as orientações curriculares para a educação pré-escolar. Diário da República n.º 137/2016 - II série. Lisboa: Gabinete do Secretário de Estado da Educação.
- Lei n.º 46/86, de 14 de outubro. Lei de Bases do Sistema Educativo. Diário da República n.º 237 - I série. Lisboa: Assembleia da República.
- Lei n.º 5/97, de 10 de fevereiro. Lei-Quadro da Educação Pré-Escolar. Diário da República n.º 34 – I série. A. Lisboa: Ministério da Educação.
- Recomendação n.º 4/2011, de 26 de abril. Recomendação sobre reordenamento da rede escolar: a dimensão das escolas e a constituição de agrupamentos. Diário da República n.º 80/2011 - II série. Lisboa: Ministério da Educação.

DOCUMENTOS ORIENTADORES

- Agrupamento. (2017-2021). *Projeto Educativo*. Rio Tinto.
- Bivar, A., Grosso, C., Oliveira, F. & Timóteo, M. (2013). *Programa e Metas Curriculares de Matemática - Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Buescu, H., Morais, J., Rocha, M., & Magalhães, V. (2015). *Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Básico*. Governo de Portugal: Ministério da Educação e Ciência.
- Camãra Municipal de Gondomar. (2017). *Rio Tinto*, (online). Disponível em <http://www.cm-gondomar.pt/pages/401>
- Castro, J. & Rodrigues, M. (2008). *Sentido de número e organização de dados: Textos de apoio para Educadores de Infância*. Lisboa: Ministério da Educação: Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Departamento de Educação Básica. (2004). *Organização curricular e programas. 1º Ciclo do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Godinho, J. & Brito, M. (2010). *As artes no jardim-de-infância - Textos de apoio para educadores de infância*. Lisboa: Ministério da Educação: Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- 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).
- Ministério da Educação. (2017). *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Ribeiro, D. (2017/2018). *Ficha da Unidade Curricular Prática Educativa Supervisionada*. Porto: ESE.
- Sim-Sim, I., Silva, A. & Nunes, C. (2008). *Linguagem e comunicação no jardim-de-infância - textos de apoio para educadores de infância*. Lisboa: Ministério da Educação: Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- UNESCO. (1994). *Declaração de Salamanca e enquadramento da acção na área das necessidades educativas especiais*. Salamanca: UNESCO.

OBRAS DE LITERATURA PARA A INFÂNCIA

António Sandoval. (2017). *A árvore da escola*. Matosinhos: Kalandraka.

António Torrado & Maria Alberta Menéres. (2006). *O Livro das sete cores*. Lisboa: Caminho.

Louise Row. (2010). *O Capuchinho Vermelho – um livro pop-up*. Queluz de Baixo: Editorial Presença.

Luísa Ducla Soares. (2016). Planeta Azul. Em L. Ducla Soares, *Poesia para todo o ano*. Porto: Porto Editora.

Manuel António Pina. (1983). A Ana quer. Em M. Pina, *O Pássaro da Cabeça*. Lisboa: A regra do jogo.

Raquel Méndez & Helga Bansch. (2008). *Os Três Porquinhos*. Pontevedra: OQO editora.

Vinicius de Moraes. (1970). *A Casa*. Rio de Janeiro.

NM