

M

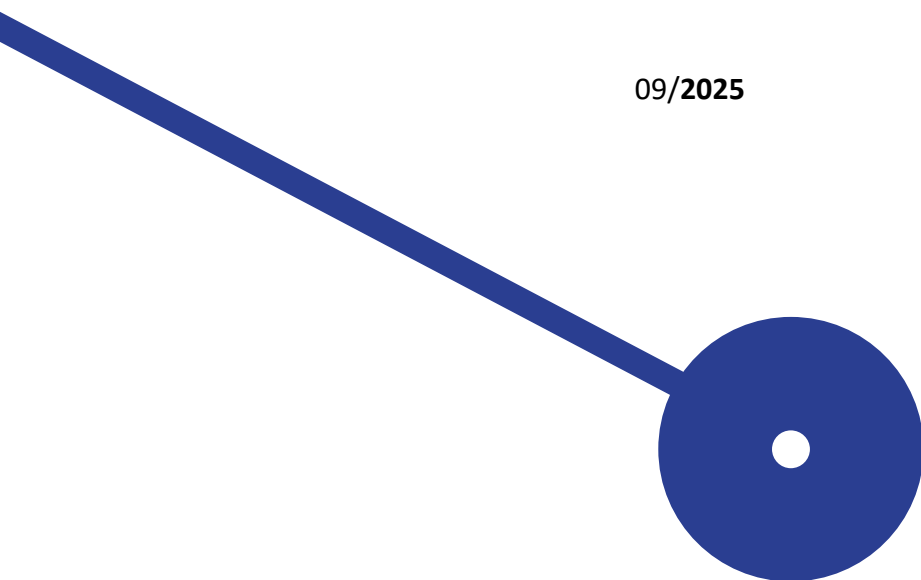
MESTRADO

Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico

Aprendendo Juntos: O Poder da Cooperação no Desenvolvimento Holístico da Criança

Sara Filipa Oliveira Santos

09/2025



Politécnico do Porto

Escola Superior de Educação

Sara Filipa Oliveira Santos

**Aprendendo Juntos: O Poder da Cooperação no
Desenvolvimento Holístico da Criança**

Relatório de Estágio

Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico

Orientação: Mestre Margarida Maria Aguiar Barbieri de Figueiredo

Professora Doutora Sónia Maria dos Santos Peres Moreira

Porto, setembro de 2025

“Educar a mente sem educar o coração não é educação.”

- Aristóteles

AGRADECIMENTOS

Entre desafios, conquistas, alegrias e adversidades, este longo percurso de habilitação para a docência não teria sido igual sem o contributo de diversas pessoas, essenciais para encontrar o melhor rumo em cada momento desta caminhada, às quais não posso deixar de agradecer.

Em primeiro lugar, aos meus pais e irmãos, pela presença constante e amor incondicional, mesmo nos momentos de dúvida e frustração, em que sempre me fizeram sorrir. Serei eternamente grata por me terem proporcionado a oportunidade de concretizar este meu sonho. À minha mãe, que foi o meu ombro amigo durante estes cinco anos, agradeço por todas as ocasiões em que esteve ao meu lado enquanto realizava trabalhos académicos e me ajudou a preparar recursos educativos.

À minha avó Vitalina, que encheu este percurso com viagens repletas de animação e carinho, ajudando-me sempre a alcançar os meus objetivos.

Ao meu par pedagógico, Sofia, que caminhou lado a lado comigo, por todas as experiências e aprendizagens partilhadas, estando sempre disponível para me ouvir e apoiar tanto a nível profissional como pessoal. Guardo com muito apreço todas as horas e a extrema dedicação que dividiu comigo nas nossas longas reuniões via *Zoom*. Foi um dos meus maiores pilares no decorrer desta jornada formativa. Bom saber que começamos e terminamos este ciclo juntas, preparadas para enfrentar a próxima etapa.

À Bea e à Bruna, pela amizade incessante durante estes cinco anos, marcados por inúmeros momentos significativos, que tornaram este percurso mais leve e prazeroso. Agradeço o imenso companheirismo quer nas ocasiões desafiantes quer na celebração das conquistas. Recordarei para sempre todas as nossas aventuras profissionais e pessoais.

À Professora Doutora Sónia Maria dos Santos Peres Moreira e à Mestre Margarida Maria Aguiar Barbieri de Figueiredo, pela disponibilidade, orientação e apoio ao longo deste período formativo extremamente enriquecedor. Com a sua experiência e conhecimento, abriram os meus horizontes no que diz respeito à Educação, contribuindo para o meu desenvolvimento em diversas dimensões: profissional, pessoal e social.

À educadora e à professora cooperantes, pelo acompanhamento, apoio e incentivo. Por me terem acolhido carinhosamente nas suas salas e partilhado comigo o seu saber e profissionalismo. Agradeço todos os ensinamentos e conselhos que me foram passados.

Às crianças da Educação Pré-Escolar e do 1.º Ciclo do Ensino Básico, por me proporcionarem sorrisos todos os dias e reforçarem a minha convicção de que a profissão que sempre desejei é verdadeiramente gratificante. Agradeço todas as aprendizagens construídas e os momentos de afetividade que irei sempre guardar comigo. Levo-as a todas no meu coração.

O meu sincero obrigada a todos. Sem cada um de vós esta caminhada não seria possível.

RESUMO ANALÍTICO

O presente relatório surge no âmbito da Unidade Curricular Prática Educativa Supervisionada, integrada no 2.º ano do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, que permite a profissionalização para um perfil duplo docente.

Este documento intenciona a descrição e reflexão do percurso realizado ao longo da Prática Educativa Supervisionada, nos contextos de Educação Pré-Escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico, mobilizando saberes científicos, legais e pedagógicos. O percurso formativo sustentou-se na metodologia de Investigação-Ação, processo cíclico que abrange as fases de observação, planificação, ação e reflexão, possibilitando a melhoria do desempenho pedagógico.

As práticas educativas desenvolvidas basearam-se no paradigma socioconstrutivista, no qual as crianças ocupam o centro da ação educativa enquanto protagonistas da sua aprendizagem, cabendo ao docente o papel de mediador, facilitador e organizador, que acolhe, inspira e motiva. Assim sendo, procurou-se proporcionar experiências ricas e estimulantes, que promovem aprendizagens significativas, a fim de as crianças alcançarem os conhecimentos, capacidades e atitudes preconizados nos documentos curriculares estruturantes. Essas práticas envolveram, igualmente, a comunidade educativa e as famílias, reconhecendo a importância da articulação entre os diversos contextos de vida da criança.

Para a construção da identidade profissional, demonstrou-se fundamental a reflexão, marcada por uma atitude indagadora e crítica, que permitiu tomar decisões sobre a prática e adaptá-la às características de cada criança. Neste relatório, salienta-se, também, o trabalho cooperativo entre a mestranda, as crianças, o par pedagógico, as orientadoras cooperantes e as supervisoras institucionais, que favoreceu o intercâmbio de saberes e a reflexão conjunta.

Palavras-chave: Prática Educativa Supervisionada; Perfil duplo docente; Metodologia de Investigação-Ação; Trabalho cooperativo.

ABSTRACT

The following report comes within the scope of the Supervised Educational Practice Curricular Unit, integrated in the 2nd year of the Master's Degree in Pre-School Education and Teaching of the 1st Cycle of Basic Education, which allows the professionalization for a dual teacher profile.

This document aims to describe and reflect the path taken along the Supervised Educational Practice, in the contexts of Pre-School Education and 1st Cycle of Basic Education, mobilizing scientific, pedagogical and legal knowledge. This formative path was based on the Action Research Methodology, a cyclical process that covers the phases of observation, planning, action and reflection, enabling the improvement of pedagogical performance.

The educational practices developed were based on a socioconstructivist paradigm, in which children occupy the center of educational action as the protagonists of their learning, with the teacher playing the role of mediator, facilitator and organiser, who welcomes, inspires and motivates. As such, the aim was to provide rich and stimulating experiences that promote meaningful learning, in order for children to reach the knowledge, skills and attitudes recommended in the structuring curricular documents. These practices also involved the educational community and families, recognizing the importance of the articulation between the various contexts of the child's life.

For the construction of professional identity, reflection was proved to be fundamental, marked by an inquiring and critical attitude, which allowed making decisions about practice and adapting it to the characteristics of each child. This report also highlights the collaborative work between the master's student, the children, the pedagogical pair, the cooperating counsellors and the institutional supervisors, which favored the exchange of knowledge and joint reflection.

Keywords: Supervised Educational Practice; Dual Teacher Profile; Action Research Methodology; Collaborative Work.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Manipulação dos materiais estruturados para a representação do numeral 2009	52
Figura 2 – Performance das coreografias do jogo Just Dance	56
Figura 3 – Preenchimento, por cada grupo cooperativo, da ficha de heteroavaliação	57
Figura 4 – Ambiente educativo imersivo criado na sala anexa à sala de professores	61
Figura 5 – Recolha do <i>robô</i> educativo Super Doc pelos monitores de materiais	62
Figura 6 – Programação e registo, pelos grupos cooperativos, do percurso realizado pelo <i>robô</i>	64
Figura 7 – Leitura expressiva da obra literária <i>Vamos à Caça do Urso</i>	69
Figura 8 – Recolha, por cada elemento do pequeno grupo, do seu instrumento musical convencional	71
Figura 9 – Acompanhamento musical da canção, com recurso aos instrumentos musicais convencionais	72
Figura 10 – Organização do cenário educativo da sala de ciências	74
Figura 11 – Método de AC “ <i>Jigsaw</i> ” (Aronson et al., 1978) - regresso aos grupos de base	76
Figura 12 – Montagem, pelos pequenos grupos, de um circuito elétrico simples	78

LISTA DE ACRÓNIMOS E SIGLAS

PES – Prática Educativa Supervisionada

EPE – Educação Pré-Escolar

1.º CEB – 1.º Ciclo do Ensino Básico

PASEO – Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória

OCEPE – Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar

AE – Aprendizagens Essenciais

I-A – Investigação-Ação

ZDP – Zona de Desenvolvimento Proximal

NAS – Necessidades Adicionais de Suporte

TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação

DGE – Direção-Geral da Educação

AC – Aprendizagem Cooperativa

MTP – Metodologia de Trabalho de Projeto

ENEC – Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania

AEC – Atividades de Enriquecimento Curricular

PE – Projeto Educativo

CAF – Componente de Apoio à Família

AAAF – Atividades de Animação e Apoio à Família

PCG – Projeto Curricular de Grupo

UA – Unidade de Aprendizagem

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO E LEGAL	4
1.1. PARTE COMUM ÀS DUAS VALÊNCIAS	4
1.2. ESPECIFICIDADES DA AÇÃO PEDAGÓGICA NO 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO	20
1.3. ESPECIFICIDADES DA AÇÃO PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR	25
2. CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO DE ESTÁGIO E METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO	30
2.1. CARACTERIZAÇÃO DO AGRUPAMENTO E DA INSTITUIÇÃO COOPERANTE ...	30
2.1.1. CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE EDUCATIVO NO 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO	33
2.1.2. CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE EDUCATIVO NA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR	38
2.2. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO-AÇÃO	45
3. DESCRIÇÃO, ANÁLISE E REFLEXÃO DAS AÇÕES DESENVOLVIDAS E DOS RESULTADOS OBTIDOS	49
3.1. AÇÕES DESENVOLVIDAS NO 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO	49
3.2. AÇÕES DESENVOLVIDAS NA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR	67
METARREFLEXÃO	80

INTRODUÇÃO

O presente relatório de estágio surge no âmbito da Unidade Curricular Prática Educativa Supervisionada (PES), inserida no plano de estudos do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto. Deste modo, neste relatório reflete-se o percurso desenvolvido nos contextos de Educação Pré-Escolar (EPE) e 1.º Ciclo do Ensino Básico (1.º CEB), com vista à obtenção do grau de mestre que assegura a habilitação profissional para a docência no perfil duplo, estabelecida no Decreto-Lei nº 79/2014 (2014).

A especialização com duplo perfil permite construir saberes profissionais sobre ambas as valências, que potenciam a edificação de competências docentes de integração e articulação dos níveis próximos de educação da criança, assegurando o seu desenvolvimento holístico, bem como uma transição educativa tranquila e natural.

As experiências de prática profissional sustentaram-se no paradigma socioconstrutivista, pelo que as crianças assumiram um papel ativo no próprio processo de aprendizagem, o qual considerou os seus interesses e necessidades, por forma a propiciar aprendizagens significativas, contextualizadas e diversificadas, numa perspetiva holística do desenvolvimento da criança. Para uma ação pedagógica intencional e fundamentada, revelou-se imprescindível a mobilização de conhecimentos teóricos, pedagógicos e legais, recorrendo quer a documentos curriculares estruturantes, nomeadamente o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO), as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (OCEPE) e as Aprendizagens Essenciais (AE), quer a referentes legais, em particular, o Decreto-Lei nº 240/2001 (2001), o Decreto-Lei nº 54/2018 (2018) e o Decreto-Lei nº 55/2018 (2018).

O percurso formativo ao longo da PES baseou-se na metodologia de Investigação-Ação (I-A), um processo em espiral, cíclico, dinâmico e contínuo, que englobou momentos de observação, planificação, ação e reflexão, permitindo à mestranda compreender e questionar a sua prática educativa, bem como apurar novas possibilidades pedagógicas, suscitando mudanças que se espelham no desenvolvimento e na aprendizagem das crianças (Mesquita-Pires, 2010).

Esta etapa de formação inicial, por meio de processos de cooperação e reflexão, em articulação com todos os agentes educativos, favoreceu a edificação de uma postura crítica, indagadora e investigativa, no sentido da construção de uma identidade profissional capaz de participar na transformação e qualificação da educação, constituindo-se como o primeiro passo para a aprendizagem ao longo da vida.

No decurso da PES, a estudante estagiária reconheceu que as crianças possuem o direito de serem tratadas de forma ética e moralmente aceitável, exercendo múltiplos cuidados éticos que refletem o necessário respeito e sensibilidade para com as mesmas, os quais possibilitaram salvaguardar os seus direitos de provisão, proteção e participação, consagrados na Convenção sobre os Direitos da Criança (UNICEF, 2019).

Posto isto, a mestranda procurou garantir o consentimento voluntário e informado de todos os atores da educação envolvidos, providenciando informação honesta e clara acerca dos propósitos, conteúdos e processos de investigação (Bertram et al., 2025). Um exemplo desse procedimento ético corresponde à obtenção do assentimento informado dos alunos para uma entrevista, dado que a estudante estagiária não só lhes apresentou uma explicação credível e significativa sobre as intenções desse momento, mas também lhes concedeu a oportunidade real e legítima de decidirem se pretendiam ou não participar nesse processo.

Tendo em consideração o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (2016), o relatório de estágio assegura a proteção das crianças relativamente ao tratamento de dados pessoais, designadamente o seu nome e imagens faciais, respeitando, então, os princípios de anonimato e confidencialidade. Neste âmbito, existiu a obtenção do consentimento informado dos “guardiões” das crianças (Bertram et al., 2025), para a captação e utilização de imagens, através da assinatura de uma autorização, na qual foi assumida a responsabilidade ética de garantir a utilização exclusiva das fotografias e vídeos para propósitos formativos.

Reconhecendo o direito à privacidade de cada sujeito, nas fotografias apresentadas neste documento, o rosto das crianças surge desfocado, sendo, também, de realçar o cuidado estético na seleção e edição das mesmas. Importa, ainda, sublinhar que após a díade ter explicitado aos grupos, que eles iriam integrar o presente relatório, cada criança escolheu

um nome fictício, exercendo, assim, quer o seu direito à proteção da identidade quer o seu direito a um nome, declarados na *Convenção sobre os Direitos da Criança* (UNICEF, 2019).

No que concerne à sua estrutura, o patente relatório de estágio, encontra-se organizado em cinco partes, nomeadamente a introdução, na qual se contextualiza este documento e a sua organização. Na sequência da introdução, apresentam-se três capítulos articulados entre si, cada um composto por secções individuais referentes à EPE e ao 1.º CEB, existindo, por fim, uma metarreflexão.

O primeiro capítulo, intitulado “Enquadramento Teórico e Legal”, notabiliza os pressupostos teóricos e legais que orientaram e fundamentaram a PES, expondo, num primeiro subcapítulo, uma componente conceptual comum a ambas as valências e, nos subcapítulos seguintes, uma visão detalhada das especificidades de cada nível educativo.

O segundo capítulo, designado “Caracterização do Contexto de Estágio e Metodologia de Investigação”, começa por apresentar a caracterização do agrupamento e da instituição cooperante, evidenciando, a posteriori, as particularidades de cada contexto educativo em que a PES decorreu. Por último, surge a explanação da metodologia de I-A, a qual apoiou o desenvolvimento das práticas educativas, intencionado o aprimorar da ação pedagógica.

O terceiro capítulo, denominado “Descrição, Análise e Reflexão das Ações Desenvolvidas e dos Resultados Obtidos”, ilustra determinadas práticas educativas realizadas nos contextos de EPE e 1.º CEB, sustentadas quer nos fundamentos teóricos e legais elucidados no primeiro capítulo, quer nas carecterísticas dos contextos educativos, retratadas no segundo capítulo. Este segmento do relatório encontra-se organizado em dois subcapítulos, cada um relativo a uma valência específica, nos quais se descreve e analisa criticamente as experiências de aprendizagem vivenciadas pelas crianças.

Finalmente, encerra-se com a Metarreflexão, a qual configura um olhar pessoal e global a respeito do percurso na PES, particularmente os desafios e as conquistas vivenciados, bem como os conhecimentos e competências adquiridos, salientando o contributo desse período formativo para a construção de uma identidade profissional de perfil duplo.

1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO E LEGAL

O primeiro capítulo apresenta o enquadramento dos pressupostos teóricos e legais que orientam e fundamentam toda a ação pedagógica desenvolvida no decorrer da PES, a fim de evidenciar uma componente concetual que reflita a importância tanto da EPE como do 1.º CEB no desenvolvimento holístico das crianças e na construção do perfil docente. Neste sentido, o capítulo I segmenta-se em três subcapítulos, o primeiro referente à explanação de diversos aspetos da Educação comuns às duas valências e os segundo e terceiro subcapítulos alusivos às especificidades da ação pedagógica no 1.º CEB e na EPE, respetivamente, atendendo à habilitação do presente mestrado para uma docência profissional de perfil duplo.

1.1. PARTE COMUM ÀS DUAS VALÊNCIAS

Com ênfase nos processos mentais, a teoria genética do desenvolvimento intelectual de Piaget sugere que o desenvolvimento cognitivo resulta da interação entre o sujeito e a realidade, isto é, da ação do indivíduo sobre o objeto (Pessanha et al., 2010). Esse crescimento cognitivo sucede-se através de três processos inter-relacionados: organização, respeitante à criação de categorias ou sistemas de conhecimento; adaptação, correspondente à adequação a novas informações sobre o ambiente; e equilíbrio, referente à tendência para procurar um equilíbrio estável entre os elementos cognitivos (Papalia & Feldman, 2013).

Piaget considerava que o desenvolvimento cognitivo ocorre em quatro estágios universais qualitativamente distintos: sensório-motor (nascimento aos dois anos); pré-operatório (dois aos sete anos); operatório-concreto (sete aos 11 anos); operatório-formal (a partir dos 11 anos). Cada estágio emerge num momento de desequilíbrio, no qual a mente da criança se adapta, aprendendo a pensar de uma forma nova ou modificada (Papalia & Feldman, 2013). No estágio pré-operatório a inteligência é simbólica, a linguagem aparece, sendo enriquecida rapidamente, e dá-se o desenvolvimento da imaginação. Os desafios enfrentados são lógicos e as respostas apropriadas são raciocínios, contudo a falta de articulação entre esses e a tendência ao egocentrismo ou à contração tornam os raciocínios pouco lógicos. Por sua vez, no estágio operatório-

concreto, surge o pensamento lógico, sendo que, no início, raciocina-se logicamente apenas acerca de conteúdos simples, mas, gradualmente, a lógica manifesta-se em todas as situações que o sujeito pode submeter à verificação empírica (Palacios, 2004).

Por sua vez, Vygotsky “concentrou-se nos processos sociais e culturais que orientam o desenvolvimento cognitivo da criança” (Papalia & Feldman, 2013, p. 66). Assim, a teoria sociocultural do desenvolvimento e da aprendizagem realça o envolvimento ativo da criança com o seu ambiente, apontando que os sujeitos aprendem através da interação social (Papalia & Feldman, 2013). Vygotsky atribui especial relevo à linguagem, enquanto instrumento vital para a interação social e a construção do conhecimento. Segundo o psicólogo russo, as crianças utilizam a linguagem, primeiro para comunicar e depois para pensar em voz alta e, eventualmente, começam a discutir internamente, transformando-se a linguagem num instrumento de e para a autorregulação (Jordan et al., 2008).

Para Vygotsky, o docente ou os pares mais competentes devem prestar à criança um apoio adequado e eficaz com vista à progressão do seu pensamento, sendo essa orientação bastante importante para a criança atravessar a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP). Esta consiste na diferença entre o nível de desenvolvimento real atual e o nível de desenvolvimento potencial, ou seja, a distância entre o que o indivíduo é capaz de realizar sozinho e o que pode concretizar com apoio (Jordan et al., 2008; Papalia & Feldman, 2013).

Já na teoria da instrução de Bruner, a aprendizagem é orientada por objetivos e pela curiosidade, sendo afirmado que a criança deve ser envolvida de forma ativa no processo educativo e que a verdadeira aprendizagem advém da descoberta. Além disso, o psicólogo americano preconiza a relevância social da linguagem e da cultura na construção de significados (Jordan et al., 2008). Bruner defendia que a aprendizagem envolve três processos: aquisição do conhecimento, em que o sujeito pergunta: “Isto confirma ou aperfeiçoa os meus conhecimentos anteriores?” ou “Isto desafia os meus conhecimentos anteriores?”; transformação do conhecimento, em que o indivíduo questiona: “Que outras coisas pode este conhecimento fazer agora?”; revisão do conhecimento, em que o sujeito pergunta: “O conhecimento é relevante?” e “Este conhecimento é adequado à tarefa em questão?” (Jordan et al., 2008).

Além disso, Bruner ressalta que as crianças desenvolvem sequencialmente três competências intelectuais para representar o mundo: representação motora, relativa ao conhecimento direto de como realizar algo; representação icónica, na qual o conhecimento é retratado por imagens internas que refletem uma ideia; representação simbólica, referente a um pensamento mais abstrato e flexível. Importa, ainda, salientar que o psicólogo americano concebeu um modelo curricular baseado numa espiral, no qual os conteúdos são revisitados em níveis cada vez mais complexos, sendo cada nova iteração construída a partir das anteriores (Jordan et al., 2008).

O presente mestrado habilita para a docência no perfil duplo, EPE e Ensino do 1.º CEB, motivando, assim, o “desenvolvimento de competências docentes de integração e articulação dos níveis próximos de educação da criança” (Instituto Politécnico do Porto, 2021). Encontra-se reconhecido no Decreto-Lei n.º 79/2014 (2014) que a conclusão do ciclo de estudos (licenciatura e mestrado) viabiliza a habilitação profissional para a docência na EPE e nos ensinos básico e secundário, cujo perfil é aprovado pelo Decreto-Lei n.º 240/2001 (2001), que expõe, então, referenciais comuns à atividade dos docentes de todos os níveis de ensino. Por conseguinte, o perfil duplo docente, possibilitando a edificação de um amplo quadro de saberes científicos, pedagógicos e didáticos, forma profissionais capazes de um olhar sequencial e crítico sobre os dois níveis educativos, que concebem a relevância da articulação de saberes e da continuidade metodológica suportada nos objetivos educativos e nas necessidades das crianças (Ribeiro et al., 2018).

A articulação curricular deve ser interpretada enquanto um processo que se constitui na interligação de saberes de múltiplas áreas de conhecimento, respeitando e promovendo uma sequencialidade, que reconhece como progressivo o desenvolvimento de capacidades e de competências de cada indivíduo (Nogueira & Duarte, 2022).

A articulação curricular exige a tomada de decisões e a ação subsequente a propósito da organização e ordenação temporal do processo educativo, com o desígnio de estabelecer sequências de aprendizagem otimizadas, garantindo a continuidade progressiva do currículo. A organização e sequência das aprendizagens por disciplina/áreas curriculares com graus diversos de explicitação do que é considerado essencial segue uma lógica de harmonização vertical e horizontal. A articulação curricular vertical figura-se, geralmente,

ao nível de uma disciplina/área curricular e contempla a sequenciação interciclos, a sequenciação intraciclos, a sequenciação entre anos de escolaridade do mesmo ciclo, e a sequenciação num mesmo ano de escolaridade. Por sua vez, a articulação curricular horizontal, diz respeito à relação entre as disciplinas/áreas curriculares do mesmo ano de escolaridade (Diogo, 2021; Roldão & Almeida, 2018).

A articulação vertical trata-se da possibilidade de melhorar a sequência entre as experiências de aprendizagem que os alunos concretizam ao longo da escolaridade nas diferentes etapas, ciclos e anos. Para tal, demonstra-se necessário proporcionar uma diversificação progressiva potenciadora de reestruturações contínuas de amplas áreas da estrutura cognitiva do aluno, seguindo, portanto, uma perspectiva cíclica e em espiral do currículo, consentânea com a forma como os sujeitos aprendem. A articulação horizontal, implica a necessidade de aprofundar as questões relativas à relação entre as disciplinas como uma das dimensões da integração curricular. Assim, a estrutura curricular deve viabilizar a conexão entre todas as capacidades, saberes e atitudes, numa visão globalizada do saber e da experiência, que propicie às crianças uma formação significativa e para a vida (Julião, 2022).

Segundo o Decreto-Lei n.º 139/2012 (2012),

as estratégias de concretização e desenvolvimento do currículo são objeto de planos de atividades, integrados no respetivo projeto educativo, adaptados às características das turmas, através de programas próprios, a desenvolver pelos professores titulares de turma, em articulação com o conselho de docentes, ou pelo conselho de turma, consoante os ciclos. (p. 3477)

Neste sentido, os docentes devem-se assumir como agentes curriculares proativos, com a capacidade de avaliar e refletir se determinados aspetos do currículo se aplicam ao contexto de ensino em que lecionam, de modo a tomarem decisões curriculares contextualizadas e culturalmente significativas (Roldão & Almeida, 2018; Trindade, 2018). Tal envolve a reflexão e participação por parte dos docentes na organização e articulação de conteúdos, estratégias, objetivos e atividades, intencionado a (re)construção de um conhecimento global, integrado e integrador que conduza a uma aprendizagem efetiva (Julião, 2022).

A EPE desenvolve-se em regime de monodocência, no qual todas as áreas curriculares são da responsabilidade do educador de infância, durante a componente letiva. Em situações

de trabalho conjunto com outros profissionais, as atividades e projetos devem respeitar os seguintes aspetos: incorporar o projeto curricular de grupo; ser planeadas, desenvolvidas e avaliadas conjuntamente; integrar as dinâmicas do grupo; assegurar o carácter holístico da EPE, numa abordagem integrada e globalizante das áreas de conteúdo; ser gratuitas e destinar-se a todo as crianças do grupo (Ofício-circular n.º 32985/2024/DGE-DSDC-DEPEB, 2024).

No 1.º CEB “o ensino é globalizante, da responsabilidade de um professor único, que pode ser coadjuvado em áreas especializadas” (Lei n.º 46/86, 1986, p. 8). Por conseguinte, o professor do 1.º CEB possui uma grande responsabilidade no desenvolvimento integral dos alunos, não só a nível das aprendizagens académicas e sociais, mas também a nível afetivo, emocional e moral. Além disso, pelo facto de o docente se encontrar em permanente contacto com os alunos, este tem a possibilidade de os conhecer de tal forma que consiga adequar o processo educativo em função dos seus interesses, necessidades e dificuldades. No entanto, para ser eficiente, a monodocência requer continuidade pedagógica, isto é, implica que o grupo de alunos progrida com o mesmo professor ao longo de quatro anos de escolaridade (Silva, 2001).

Um outro traço característico da monodocência corresponde à polivalência curricular docente, todavia, na ótica de Silva (2001), as “solicitações do mundo exterior são tão complexas e diversificadas, que inviabilizam uma resposta adequada a todos os níveis sem que para isso haja um apoio especializado” (p. 4). Assim, surgem determinadas áreas que se perfilam com necessidades de especialização, nomeadamente o apoio a alunos com Necessidades Adicionais de Suporte (NAS), a educação artística, as tecnologias da informação e comunicação (TIC) e as próprias línguas (materna e estrangeiras). Considerando uma formação integral, de acordo com Silva (2001) a monodocência deve tender para a constituição de equipas educativas, onde se encontrem representadas diferentes especializações que satisfaçam as diversas áreas do currículo.

Na perspetiva de Sachs (2005) a identidade profissional docente corresponde a um processo negociado, aberto e em mutação que é mediado pela experiência dos professores nas escolas e fora delas e pelas suas próprias crenças e valores sobre o que significa ser professor e o tipo de professor que aspiram vir a ser. Assim, proporciona um quadro de

referência para os docentes construírem as suas próprias ideias sobre como ser professor, como agir e como conceber o seu trabalho e o seu lugar na sociedade, inscrevendo-se num determinado contexto social e cultural (Flores, 2015).

A identidade profissional docente encontra-se sustentada nos saberes que fundamentam a ação pedagógica, nas condições em que se realizam as práticas educativas, no contexto, nas normas relativas ao estatuto profissional e no reconhecimento social da função docente (Bolívar, 2006). Numa abordagem teórica e empírica da identidade docente e da sua construção destacam-se três dimensões fundamentais: dimensão motivacional, relativa à escolha da docência enquanto profissão e a motivação para a mesma; dimensão representacional, referente às imagens da profissão docente e de si como professor; dimensão socioprofissional, relacionada com os processos de socialização profissional (Nascimento, 2007).

Segundo o Decreto-Lei n.º 240/2001 (2001), o docente assume-se como um profissional de educação, com a função de ensinar, que invoca o saber próprio da profissão, baseado na investigação e na reflexão partilhada da prática educativa, encontrando-se responsável por garantir um conjunto de aprendizagens diversas. Ademais, o docente possui o papel de fomentar aprendizagens significativas no âmbito de um currículo, incorporando, com critérios de rigor científico e metodológico, conhecimentos das áreas que o alicerçam.

Em seguimento, o docente desempenha a sua atividade profissional integrando as diferentes dimensões da escola na qualidade de instituição educativa e o contexto da comunidade em que a mesma se insere, sendo estes espaços de educação inclusiva e de participação social, que motivam a formação integral das crianças para a cidadania democrática. Além disso, cabe ao docente enquadrar a sua formação enquanto elemento constitutivo da prática profissional, construindo-a por meio das necessidades e realizações de que toma consciência, através da análise da sua prática educativa, da reflexão sobre a construção da profissão e o recurso à investigação, em cooperação com outros profissionais (Decreto-Lei n.º 240/2001, 2001).

Num mundo em rápida transformação, as TIC assumem um eixo substancial na construção da sociedade do conhecimento, em que os docentes possuem responsabilidades acrescidas na formação de uma geração de nativos digitais com

interesses e motivações especialmente dotadas para o espaço virtual, digital e interativo (Flores, 2013). Na visão de Ponte (2002), as TIC constituem tanto um meio essencial de acesso à informação como um instrumento de produção e transformação da mesma, bem como correspondem a um meio de comunicação à distância e a uma ferramenta para o trabalho colaborativo, possibilitando o prosseguimento de novas formas de interação.

A integração das TIC em contexto educativo revela-se um fenómeno quer participatório, pois compreende uma experiência ativa do sujeito na execução de tarefas, em interação com o material de aprendizagem, quer colaborativo, na medida em que a tecnologia e o aprendiz se adaptam mutuamente para alcançar determinados objetivos (Henriques et al., 2012). Assim sendo, as TIC representam uma oportunidade para o desenvolvimento de inúmeras competências conducentes ao exercício de uma cidadania ativa, crítica e responsável (Direção-Geral de Educação [DGE], 2018c), entre as quais competências tecnológicas, nomeadamente o conhecimento técnico-instrumental das tecnologias digitais, isto é, a “capacidade de operar com as tecnologias digitais, demonstrando compreensão dos conceitos envolvidos e das suas potencialidades para a aprendizagem” (Costa et al., 2012, p. 52). Além disso, as TIC permitem ampliar e enriquecer competências transversais em TIC, em concreto a informação, a comunicação, a produção e a segurança, tal como competências transversais gerais, especificamente a meta-aprendizagem, a autoavaliação, a autorregulação, a expressão, a criatividade e a ética (Costa et al., 2012).

Ponderando as TIC enquanto área de formação transdisciplinar, demonstra-se pertinente que as situações de aprendizagem denotem uma articulação curricular plena, mobilizando aprendizagens de outras áreas curriculares (DGE, 2018c). Não obstante, é necessário reconhecer que as TIC “assumem não apenas um papel instrumental ao serviço dos outros saberes disciplinares, mas sobretudo uma oportunidade enquanto estratégia de desenvolvimento intelectual e social dos indivíduos” (Costa et al., 2012, p. 51).

Segundo Bacich e Moran (2018), as metodologias ativas correspondem a estratégias de ensino baseadas na participação ativa e efetiva dos indivíduos na construção do processo educativo, de forma flexível, interligada e híbrida. Posto isto, concebe-se que as crianças aprendem mais e melhor através de atividades e projetos relevantes, que articulam a colaboração, ou seja, o aprender juntos, e a personalização, isto é, o incentivo de percursos

individuais (Moran, 2015). Tais desafios “exigem pesquisar, avaliar situações, pontos de vista diferentes, fazer escolhas, assumir alguns riscos, aprender pela descoberta, caminhar do simples para o complexo” (Moran, 2015, p. 18), contribuindo para o desenvolvimento de competências intelectuais, emocionais, pessoais e comunicacionais.

As metodologias ativas configuram-se como um paradigma pedagógico holístico, em que os processos educativos são planejados para se centrarem nas relações entre os sujeitos implicados na aprendizagem, nos seus interesses, capacidades, crenças e conhecimentos, bem como na natureza do objeto do conhecimento, o cenário da sua utilização e as possibilidades de atribuir sentido ao mundo (Bissoto & Caires, 2019). Conforme Diesel et al. (2017) as metodologias ativas adotam os seguintes princípios: aluno como centro do processo de aprendizagem; autonomia; problematização da realidade; reflexão; trabalho em equipa; inovação; professor enquanto mediador, facilitador e ativador.

Por conseguinte, nas metodologias ativas as crianças ocupam o centro da ação educativa enquanto protagonistas do processo educativo, atribuindo-se, então, ênfase ao seu envolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas (Bacich & Moran, 2018; Diesel et al., 2017). Na qualidade de articulador dessas etapas surge o docente, que acompanha, media e analisa os processos, os produtos e as necessidades, através dos percursos concretizados pelos sujeitos individual e/ou coletivamente (Moran, 2015). Segundo Bacich & Moran (2018) o docente possui o papel de curador e de orientador da turma, dos grupos e de cada aprendiz. Curador, na medida em que seleciona a informação mais relevante entre a imensa disponível e auxilia as crianças a encontrem significado nas múltiplas atividades e recursos propiciados, mas também no sentido de cuidador, pois cabe ao docente apoiar, acolher, estimular, valorizar e inspirar.

De ressaltar a existência de uma ampla diversidade de metodologias ativas que mobilizam a participação ativa, crítica e autónoma dos aprendentes (Souza & Gomes, 2022), a qual pode ser profícua se devidamente equilibrada e adaptada entre o individual e o coletivo, ponderando que cada abordagem possui importância, contudo não deve ser sobrestimada como única (Bacich & Moran, 2018). Salientam-se os seguintes exemplos de metodologias ativas: *Flipped Classroom* (Sala de aula invertida); *Peer Instruction* (Aprendizagem por pares); Rotação por estações de aprendizagem; *Project-Based Learning* (Aprendizagem

baseada em projetos); *Problems Based Learning* (Aprendizagem baseada em problemas); *Design Thinking*; Educação STEAM; Gamificação; Aprendizagem Cooperativa (AC).

A Gamificação corresponde a uma metodologia de utilização de mecanismos, elementos estéticos e pensamentos inerentes aos jogos, com vista a envolver os sujeitos, promover a sua aprendizagem e favorecer a resolução de problemas (Kapp, 2012), através de estímulos à motivação intrínseca do indivíduo, recorrendo a cenários recreativos para a simulação e exploração de fenômenos com objetivos extrínsecos (Busarello, 2016). Tal estratégia pode ser mobilizada não só para apresentar um conteúdo, mas também para a avaliação, reconhecendo a necessidade de, em todas as situações, preservar a ludicidade, a liberdade e a flexibilidade próprias da gamificação (Filho & Silva, 2024).

A AC, enquanto metodologia ativa, permite organizar e guiar o processo educativo, a fim de as crianças assumirem diferentes papéis complementares e interligados, bem como aprenderem a partilhar entre si o conhecimento e as atividades que conduzem à aprendizagem (Moreira et al., 2019). Esta metodologia caracteriza-se pela organização dos alunos em pequenos grupos heterogêneos, onde estes trabalham conjuntamente com dois objetivos cruciais: cooperar para potenciarem a sua aprendizagem e a dos restantes membros do grupo; cooperar para apreenderem a trabalhar em equipa e a serem solidários (Silva et al., 2018). A AC baseia-se em cinco princípios que fundamentam o seu sucesso: interdependência positiva; responsabilidade individual e de grupo; interação estimuladora, preferencialmente face a face; competências interpessoais e de pequeno grupo; avaliação grupal ou reflexão sobre o trabalho realizado pelo grupo (Johnson et al., 1999).

Alinhada com os princípios, valores e áreas de competências inscritas no PASEO, a AC engloba inúmeros métodos ativos, motivadores e inclusivos, que permitem organizar e orientar o ensino e a aprendizagem (Moreira et al., 2019). No decurso da PES, implementaram-se 10 métodos de AC, embora no presente relatório sejam convocados apenas quatro métodos: “Roleta” (Kagan, 1994); *“Learning Together”* (Johnson & Johnson, 1975); *“Jigsaw”* (Aronson et al., 1978); “Verdade ou Mentira” (Kagan, 1994).

No que respeita ao método de AC “Roleta” (Kagan, 1994), as crianças resolvem problemas em grupo, de acordo com as quatro etapas da roleta, assegurando-se a participação de

cada aluno nas diferentes etapas. Quanto ao método de AC “*Learning Together*” (Johnson & Johnson, 1975), os membros do grupo trabalham conjuntamente na resolução de um guião de trabalho cooperativo, exercendo cada elemento um determinado papel e sua respetiva função. No método de AC “*Jigsaw*” (Aronson et al., 1978), as crianças cooperam em dois tipos de grupos, os grupos de base e os grupos de peritos, tornando-se especialistas num determinado conteúdo que têm de explicar aos outros colegas do seu grupo de base. Relativamente ao método de AC “Verdade ou Mentira” (Kagan, 1994), é apresentada uma série de afirmações verdadeiras ou falsas e as crianças pronunciam-se, em pequenos grupos, sobre a veracidade dessas afirmações.

Numa perspetiva sistémica e ecológica, as relações e interações estabelecidas entre os diversos intervenientes no processo educativo revelam-se fundamentais para o desenvolvimento do mesmo (Lopes da Silva et al., 2016). Em concreto, os pais/famílias possuem o direito e o dever de participar e cooperar de forma ativa em todos os aspetos da educação da criança nomeadamente nos projetos de vida e de formação do seu educando (Decreto-Lei n.º 240/2001, 2001; Decreto-Lei n.º 54/2018, 2018).

A relação que o docente estabelece com cada família centra-se na criança e considera que são coeducadores do mesmo sujeito, ou seja, partilham responsabilidades, com objetivos comuns, possuindo papéis distintos, mas complementares e igualmente relevantes. Esta interação deve-se basear numa comunicação fluida, contínua e bidirecional, a qual se pode concretizar a partir de trocas informais orais ou escritas e em momentos planeados, com vista a criar relações de confiança, proximidade e empatia, possibilitando que as famílias se sintam integradas, bem-vindas e elementos válidos. Tais momentos configuram oportunidades para entender as necessidades e expectativas educativas dos pais/famílias, escutar as suas opiniões e sugestões, encorajar o seu envolvimento, e, ainda, para estabelecer formas de participação mediante a sua disponibilidade (Lopes da Silva et al., 2016; Mata & Pedro, 2021).

De acordo com Mata e Pedro (2021), o docente não pode percecionar a participação das famílias apenas enquanto um complemento e apoio à sua prática, devendo encará-las como um interveniente que “desafia, questiona, tem ideias válidas e que pode contribuir significativamente para o seu crescimento profissional, para desenvolvimento de novas

competências e para uma resposta educativa de qualidade” (p. 83). Existem diversas formas de promover a participação e o envolvimento dos pais/famílias, as quais devem ser planeadas em função do quotidiano das crianças, das aprendizagens pretendidas e das características e necessidades dos encarregados de educação, o que requer uma atitude reflexiva contínua por parte do docente. Neste sentido, cabe ao mesmo garantir que todos os aprendentes veem representados os contributos dos seus pais/famílias e que estes se sentem competentes no apoio dado aos educandos e/ou ao grupo (Lopes da Silva et al., 2016; Mata & Pedro, 2021).

O contributo dos pais/famílias para o trabalho pedagógico, através da partilha dos seus conhecimentos e competências, demonstra-se um meio de expandir e enriquecer as situações de aprendizagem, sendo que o docente deve divulgar aos encarregados de educação os processos e produtos desenvolvidos pelos aprendentes a partir das suas contribuições. Além disso, as experiências que a criança desempenha no contexto educativo possuem, também, influência nas relações familiares, pois o que a criança menciona em casa acerca do que realiza e aprende pode ser motivo de diálogo com os pais/famílias, favorecendo o interesse dos mesmos em participarem no processo educativo (Lopes da Silva et al., 2016).

A relação pedagógica consiste no contacto interpessoal estabelecido entre o docente, a criança e o grupo, num espaço e tempo delimitados, ao longo do processo educativo. A edificação de um ambiente relacional positivo propicia a construção pessoal do indivíduo e do conhecimento encontra-se intimamente relacionada com a afetividade e a compreensão de ambas as partes, mas também com a definição de regras decididas pelos aprendentes e pelo docente conjuntamente (Estrela, 2002). A forma de interação com as crianças, as estratégias usadas, as atividades propostas, as técnicas de avaliação e o tempo dedicado para escutar os sujeitos impactam determinadamente a criação de uma relação de proximidade entre criança e docente (Belo et al., 2021).

Cabe ao docente garantir o bem-estar psicológico, emocional e físico dos aprendentes e o desenvolvimento de todas as componentes da sua identidade, estimulando a sua plena inclusão na sociedade. Além disso, o docente tem o papel de elaborar estratégias pedagógicas diferenciadas, conducentes ao sucesso de cada sujeito, ponderando valores,

conhecimentos, vivências e outras aspetos dos contextos e percursos pessoais, culturais e sociais das crianças (Decreto-Lei n.º 240/2001, 2001). Efetivamente, a existência de uma salutar relação pedagógica fomenta o empenho, o envolvimento e a participação das crianças no processo educativo, favorecendo quer o gosto pela aprendizagem e pela escola quer um clima de sala de aula positivo (Freire-Ribeiro & Mesquita, 2020).

No Decreto-Lei n.º 54/2018 (2018) encontram-se determinadas as medidas de suporte à aprendizagem e à inclusão, que intencionam a adequação às necessidades e capacidades de cada criança e a salvaguarda das condições da sua realização plena, favorecendo a equidade e a igualdade de oportunidades. Tais medidas organizam-se três níveis de intervenção, universais, seletivas e adicionais, configurando as primeiras as “respostas educativas que a escola tem disponíveis para todos os alunos com objetivo de promover a participação e a melhoria das aprendizagens” (Decreto-Lei n.º 54/2018, 2018, p. 2921).

A diferenciação pedagógica constitui uma medida universal mobilizada para todos os alunos, atendendo à promoção do seu desenvolvimento pessoal, interpessoal e de intervenção social. Na visão de Henrique (2011), a diferenciação pedagógica corresponde ao procedimento que visa aplicar um conjunto variado de meios e processos de ensino e aprendizagem, de modo a permitir a crianças de idades, aptidões e comportamentos heterogéneos, reunidas no mesmo grupo, alcançar, por diferentes vias, objetivos comuns. Por conseguinte, a diferenciação pedagógica representa um pressuposto estruturante de uma ação pedagógica que pondera todos os alunos na relação com as tarefas de aprendizagem, as quais se podem distinguir quanto aos seus objetivos e conteúdos, quanto ao tempo e modo de realização, e quanto aos recursos, condições e apoios concedidos (Pereira et al., 2018).

A diferenciação pedagógica reconhece a heterogeneidade como um recurso essencial da aprendizagem, pelo que envolve novas formas de tutoria entre crianças, a colaboração dos alunos no estudo e as estratégias cooperativas de aprendizagem. Deste modo, a criança é percecionada enquanto autora da sua aprendizagem e parceira do docente e dos colegas, cabendo ao docente o papel de organizador de respostas para a aprendizagem significativa de cada aprendente (Henrique, 2011).

Em conformidade com Vasconcelos et al. (2012), a metodologia de trabalho de projeto (MTP) pode ser utilizada em qualquer nível educativo, com especial incidência na EPE e no 1º CEB. Segundo Lopes da Silva et al. (2016), a curiosidade e o desejo de aprender das crianças motivam processos intencionais de exploração e compreensão da realidade, em que diversas atividades se interligam com uma finalidade comum, a partir de projetos de aprendizagem progressivamente mais complexos. Estes, ao abrangerem distintas áreas de desenvolvimento e aprendizagem e ao mobilizarem várias formas de saber, potenciam a construção de alicerces para uma aprendizagem ao longo da vida.

A MTP consiste numa abordagem pedagógica centrada em problemas, ou seja, uma metodologia assumida em grupo que pressupõe uma grande implicação de todos os participantes, envolvendo trabalho de pesquisa no terreno, tempos de planificação e intervenção com a finalidade de responder aos problemas encontrados (Leite et al., 1989). Sendo a MTP um processo globalizante e complexo, o seu planeamento não pode ser concretizado de forma linear, devendo prever diversas possibilidades de desenvolvimento e os modos de as articular, “uma previsão que se vai precisando e reformulando ao longo do processo” (Lopes da Silva, 2017, p. 38). Assim, a MTP engloba quatro fases, as quais não são sequenciais no tempo, mas sim se entrecruzam e reelaboram de forma sistémica, numa espécie de espiral de conhecimento, dinamismo e descoberta (Vasconcelos et al, 2012).

A fase I “Definição do problema”, envolve a formulação do problema ou das questões a investigar e a definição do assunto a estudar e das dificuldades a resolver, pelo que, através de uma conversa em grande grupo, as crianças realizam perguntas e partilham os saberes que já possuem sobre o tópico a investigar, desenhando, esquematizando ou escrevendo essa informação com o apoio do docente (Katz et al., 1998; Vasconcelos et al., 2012). Um projeto parte do interesse ou curiosidade de uma ou várias crianças, cabendo ao docente apoiar na escolha do que poderá ser mais relevante aprofundar e desenvolver, em harmonia com as suas intenções educativas e os seus conhecimentos sobre as crianças (Lopes da Silva, 2017).

Já a fase II, “Planificação e desenvolvimento do projeto”, perspectiva que as crianças continuem a desenhar linhas de pesquisa, as quais podem ser retomadas ao longo do

processo, porém demonstra-se importante começar a ser mais concreto, o que implica definir o que e como se vai fazer. Deste modo, dividem-se tarefas, organizam-se os dias e/ou a(s) semana(s), antecipam-se acontecimentos e inventariam-se recursos, existindo a orientação do docente, o qual observa a organização do grupo, aconselha, exprime ideias e regista (Katz et al., 1998).

No que respeita à fase III, “Execução”, as crianças avançam para o processo de pesquisa por meio de experiências diretas, preparando aquilo que pretendem saber e, a posteriori, registam, selecionam e organizam a informação, a qual é aprofundada pelas crianças, discutindo, representando e contrastando com as ideias preliminares. Ainda nesta etapa, constata-se que o docente incentiva as crianças a efetivarem pontos de situação diários e avaliações do processo, a fim de relançar e planificar os momentos seguintes (Katz et al., 1998; Vasconcelos et al., 2012).

Por sua vez, a fase IV, “Divulgação/Avaliação”, corresponde à etapa da socialização do saber, a qual o torna útil aos outros (jardim de infância, escola do 1.º CEB, famílias, comunidade), ocorrendo, portanto, uma espécie de celebração, que constitui um meio simbólico de reconhecer o que foi conquistado e aprendido pelo grupo ao longo do projeto. De salientar que a divulgação do projeto pressupõe que as crianças adequem a informação ao público-alvo, tratando-se, portanto, de um processo cognitivo sofisticado e elaborado (Katz et al., 1998; Vasconcelos et al., 2012).

Todo o desenvolvimento do projeto demonstra-se acompanhado de uma avaliação, a qual começa por uma avaliação inicial a respeito do que as crianças sabem, que possibilita problematizar o ponto de partida e formular um primeiro plano. Já a avaliação do processo, regula a evolução do projeto, fundamentando as decisões que vão sendo tomadas, procedendo-se, caso necessário, à realização de “pontos de situação” que permitem relançá-lo e/ou reformulá-lo. Quando o projeto termina, perspetiva-se uma avaliação global e final, na qual as crianças, com o apoio do docente, sistematizam e organizam o que aprenderam, o que poderá servir para elaborar a comunicação dessas aprendizagens com outros grupos de crianças, pais/famílias e comunidade. Os diferentes momentos de avaliação sustentam-se quer na documentação que vai sendo gerada e recolhida, designadamente registos das afirmações das crianças, planos construídos em

conjunto e representações realizadas pelas crianças, quer nos registos de observação do docente, que contêm as suas reflexões e interpretações (Lopes da Silva, 2017).

Reconhecendo que a resposta ao problema que deu origem ao projeto apresenta alguma complexidade, o projeto envolve um processo que terá um tempo de duração relativamente longo, mas que não é previsível à partida. Esta flexibilidade de duração deve-se ao planeamento aberto que caracteriza o projeto, em que o tempo a dedicar-lhe terá de ser combinado com as crianças, devendo o seu tempo global de duração se adaptar ao grupo de crianças e à continuidade do seu interesse (Lopes da Silva, 2017). Conforme Marques (2016) os projetos podem ser individuais ou coletivos, possuindo estes últimos um elevado valor social, pois estimulam “a aprendizagem mútua e o respeito por si e pelo outro” (p. 5). Apesar da organização grupal, revela-se indispensável que as aprendizagens desenvolvidas sejam partilhadas com o grupo, podendo motivar a participação de crianças que inicialmente não estavam interessadas (Lopes da Silva, 2017).

Com efeito, a MTP concorre quer para a constituição de atitudes positivas face à aprendizagem e de disposições favoráveis para continuar a aprender, quer para a promoção da metacognição e da autorregulação da aprendizagem (Lopes da Silva, 2017). Assim, este processo participativo e interativo cultiva e desenvolve a vida inteligente da criança, ativando saberes, competências e a sensibilidade estética, emocional, moral e social de modo contextualizado e de forma curricularmente integrada, num quadro de referência construtivista (Vasconcelos et al., 2012).

“As transições constituem mudanças dos ambientes sociais imediatos de vida, que determinam ajustamentos no comportamento, pois correspondem a papéis, interações, relações e atividades diferentes” (Lopes da Silva et al., 2016, p. 97). Considerando a sua complexidade, as mudanças subjacentes à transição educativa devem ser encaradas de forma natural, contínua e necessariamente associadas ao desenvolvimento individual, para que se revelem harmoniosas e positivas para a criança. Desta forma, é pressuposto que todos os intervenientes apresentem uma participação efetiva e corresponsável, incorporando os seus saberes e perspetivas para uma transição equilibrada, sob o ponto de vista emocional, social e intelectual (Ribeiro et al., 2018; Teixeira, 2021).

De acordo com Martinho (2016), as transições ou mudanças que se verificam entre ambientes sociais podem ocorrer de forma horizontal ou de forma vertical. As transições horizontais constituem mudanças dos ambientes e serviços sociais imediatamente prestados à criança, ao longo do dia, o que motiva constantes adaptações no seu comportamento. Já as transições verticais ocorrem à medida que a criança vai crescendo e, por consequência, progredindo de nível educativo. Este tipo de transição caracteriza-se por ser social e culturalmente construído, “[...] em que a idade da criança vai originar a sua passagem para uma nova etapa e, muitas vezes, para outro estabelecimento educativo” (Lopes da Silva et al., 2016, p. 97).

Na transição da EPE para o 1.º CEB, revela-se importante conceder especial atenção à criança “transmitindo-lhe uma visão positiva dessa passagem, como uma oportunidade de crescer, de realizar novas aprendizagens, de conhecer outras pessoas e contextos, de iniciar um novo ciclo, de forma a sentir confiança nas suas capacidades para dar resposta aos desafios que se lhe colocam” (Lopes da Silva et al., 2016, p. 97), visto que o modo como a criança vivencia as primeiras transições pode influenciar a sua atitude face às seguintes.

Assim sendo, a EPE e o 1.º CEB devem trabalhar em conjunto, de forma a conceber uma nova e partilhada compreensão de criança, aprendizagem e conhecimento, estabelecendo uma relação em que nenhuma das culturas educativas se sobrepõe à outra, o que presume um “ponto de convergência pedagógica” para criar e pôr em prática uma cultura comum. Esta pode facilitar a construção de uma parceria forte e igualitária entre o jardim de infância e a escola, garantindo uma maior continuidade entre as experiências educativas iniciais da criança e viabilizando transições bem-sucedidas (Moss, 2011).

É imperativo que esta passagem seja vivida com naturalidade, sendo, para tal, necessário ponderar diversas estratégias, entre as quais a articulação entre docentes, a gestão organizacional, o envolvimento das crianças e a participação das famílias/encarregados de educação (Lopes da Silva et al., 2016).

A articulação entre educadores e professores deve envolver a comunicação e o debate sobre os processos e saberes desenvolvidos na EPE, a sua articulação com as aprendizagens do 1.º CEB e as práticas adotadas, bem como a análise de cada uma das propostas curriculares e, em sequência, o delineamento de estratégias suavizadoras da

transição e da continuidade do processo educativo. No que diz respeito à gestão organizacional, as instituições educativas, quer da EPE quer do 1.º CEB, detêm um papel fundamental tanto na organização de espaços, tempos e estratégias que facilitem a articulação dos docentes de ambas as etapas pedagógicas, como na criação de condições para o envolvimento da família (Lopes da Silva et al., 2016; Ribeiro et al., 2018).

Relativamente ao envolvimento de cada criança, na ótica de Woodhead e Moss (2017) importa encará-la como protagonista do processo e agente do seu próprio desenvolvimento, sem pressão indevida para atingir um nível pré-especificado de conhecimento ou proficiência numa determinada idade. As famílias/encarregados de educação, enquanto principais responsáveis da educação da criança, possuem necessariamente um papel determinante na transição educativa, revelando-se essencial o contacto direto com os mesmos na promoção de um sentimento de pertença à instituição, “através de um acolhimento autêntico, sustentado em interações positivas, que fomentam confiança e respeito pela criança e pela família, no processo de transição educativa” (Ribeiro et al., 2018, p. 330).

1.2. ESPECIFICIDADES DA AÇÃO PEDAGÓGICA NO 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO

O PASEO corresponde a um documento de referência que visa a promoção da melhoria da qualidade da aprendizagem e o sucesso de todos os indivíduos ao longo de 12 anos de escolaridade (DGE, 2022). Assim, estabelece o sentido de todo o sistema educativo, apontando um caminho curricular, a partir do qual os aprendentes devem desenvolver uma cultura científica e artística de base humanista, alicerçada em múltiplas literacias (Despacho n.º 6605-A/2021, 2021).

Por conseguinte, o PASEO, organizado em Princípios, Visão, Valores e Áreas de Competências, distingue-se como referencial para as deliberações a adotar por decisores e atores educativos, constituindo a “matriz comum para todas as escolas, ofertas e modalidades educativas e formativas no âmbito da escolaridade obrigatória” (Despacho n.º 6478/2017, 2017). Deste modo, no PASEO constata-se a definição de estratégias, metodologias e procedimentos pedagógico-didáticos a mobilizar na ação educativa, com

vista a garantir uma educação de qualidade, numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida, abrangendo currículo e educação para a cidadania, de uma forma intencionalmente integrada (DGE, 2022).

Já as AE correspondem a documentos de orientação curricular base na “planificação, realização e avaliação do ensino e da aprendizagem” (Despacho n.º 5908/2017, 2017, p. 13882), pretendendo fomentar o desenvolvimento das áreas de competências previstas no PASEO. Assim sendo, neste normativo legal encontra-se explanado o conjunto comum tanto de conhecimentos a construir, ou seja, os conteúdos disciplinares imprescindíveis e significativos, como de capacidades e atitudes, a desenvolver por todos os alunos, em cada área disciplinar ou disciplina, tendo, geralmente, por referência o ano de escolaridade (Despacho n.º 5908/2017, 2017). As AE denotam uma estrutura comum, identificando domínios, elencando conhecimentos, capacidades e atitudes, e sugerindo ações estratégicas de ensino orientadas para o PASEO, conducentes ao desenvolvimento das áreas de competências inscritas nesse referencial (Despacho n.º 6605-A/2021, 2021).

Por sua vez, a Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania (ENEC) configura um documento de referência a implementar nas escolas, em articulação com PASEO e as AE, a fim de “incluir nas saídas curriculares, em todos os graus de ensino, um conjunto de competências e conhecimentos em matéria de cidadania” (Despacho n.º 6172/2016, 2016, p. 14676). Neste sentido, a ENEC pretende que as crianças aprimorem capacidades e saberes de cidadania em inúmeras vertentes, por exemplo, direitos humanos, igualdade de género, interculturalidade, educação ambiental, saúde e segurança rodoviária (Despacho n.º 6172/2016, 2016). Além disso, o documento preconiza que os alunos concretizem aprendizagens através da participação plural e responsável de todos na construção de si enquanto cidadãos e de sociedades mais justas e inclusivas (DGE, 2024).

O Decreto-Lei n.º 55/2018 (2018) define “Autonomia e flexibilidade curricular”, a qual corresponde à faculdade concedida à escola para gerir o currículo dos ensinos básico e secundário e a organização das matrizes curriculares-base, ao nível das áreas disciplinares ou disciplinas e da sua carga horária, sustentada na possibilidade de enriquecimento do currículo com conhecimentos, capacidades e atitudes que favoreçam a consecução das competências apontadas no PASEO. Deste modo, a autonomia e

flexibilidade curricular visa a promoção de melhores aprendizagens potenciadoras do desenvolvimento de competências de nível elevado, reconhecendo a centralidade das escolas, dos alunos e dos docentes, assim como permitindo a gestão flexível e contextualizada do currículo (Despacho n.º 5908/2017, 2017).

Na esfera da autonomia e flexibilidade curricular, as instituições podem gerir até 25% da carga horária semanal presente nas matrizes curriculares-base, por ano de escolaridade. Considerando o contexto de cada escola, podem-se formar domínios de autonomia curricular ou novas disciplinas, não afetando a existência das áreas disciplinares ou disciplinas previstas nas matrizes curriculares-base (Decreto-Lei n.º 55/2018, 2018).

O currículo visa assegurar que todos os alunos, apesar da oferta educativa e formativa que frequentam, atingem as competências inscritas no PASEO. A fim de cumprir tal propósito, e sem detrimento da autonomia e flexibilidade curricular, a construção do currículo assume os seguintes princípios: acesso ao currículo por todos os alunos numa perspetiva de igualdade de oportunidades; coerência e sequencialidade das aprendizagens; reconhecimento dos projetos e atividades realizados na comunidade escolar como parte integrante do currículo; enriquecimento do currículo com a dinamização da componente de Oferta Complementar; estímulo de momentos de apoio à aprendizagem dos alunos; acesso a vários domínios da Educação Artística; oferta a todos os alunos da área de Cidadania e Desenvolvimento; acesso à oferta da disciplina de Português Língua não Materna a alunos cuja língua materna não é o Português, bem como de Português Língua Segunda para crianças surdas; promoção de aprendizagens no âmbito da disciplina de TIC; oferta de Atividades de Enriquecimento Curricular (AEC), com natureza lúdica, formativa e cultural (Decreto-Lei n.º 55/2018, 2018).

O currículo do ensino básico reflete-se em planos de estudos e desenvolve-se em cada um dos anos de escolaridade, ciclos e níveis de ensino, por meio de matrizes curriculares-base. Estas configuram o conjunto de componentes de currículo, áreas disciplinares e disciplinas a lecionar por ciclo e ano de escolaridade, bem como a carga horária prevista. Nas matrizes curriculares-bases, a carga horária das componentes de currículo, áreas disciplinares e disciplinas apresenta uma organização semanal e constitui um valor de referência, gerido por cada instituição, a partir da redistribuição dos tempos fixados,

perante a necessidade de obter respostas pedagogicamente adequadas ao contexto da sua comunidade educativa (Decreto-Lei n.º 55/2018, 2018; Despacho n.º 5908/2017, 2017).

A matriz curricular-base do 1.º CEB integra diferentes áreas disciplinares que possibilitam a articulação curricular numa abordagem globalizante do ensino e da aprendizagem firmada na prática da monodocência, sem prejuízo da lecionação da disciplina de Inglês por um docente com formação específica, assim como do desenvolvimento de projetos em coadjuvação (Despacho n.º 5908/2017, 2017).

Nos 1.º e 2.º anos de escolaridade, a matriz curricular-base estabelece sete horas de Português, sete horas de Matemática, três horas de Estudo do Meio, cinco horas de Educação Artística e Educação Física, e três horas de Apoio ao Estudo e Oferta Complementar, num total de 25 horas semanais. Considerando Cidadania e Desenvolvimento e TIC, áreas de integração curricular transversal, potenciadas pela dimensão globalizante do ensino neste ciclo, a sua carga horária abrange as horas das restantes componentes de currículo. Nos 3.º e 4.º anos de escolaridade, a carga horária semanal de cada componente de currículo revela-se igual, à exceção do Apoio ao Estudo e da Oferta Complementar, que passam a dispor de uma hora, sendo as restantes duas horas dedicadas à disciplina de Inglês. É, ainda, de referir a Educação Moral e Religiosa, disciplina de oferta obrigatória e de frequência facultativa, à qual é atribuído o tempo de 1 hora, que não abrange as 25 horas semanais (Decreto-Lei n.º 55/2018, 2018).

Na ótica de Abrantes e Araújo (2002), a avaliação constitui um elemento integrante e regulador das práticas educativas como meio para alcançar o sucesso das aprendizagens e dos processos. Consentaneamente, Fernandes (2021) aponta a avaliação enquanto processo multidimensional ao serviço da melhoria das aprendizagens, capaz de incluir todos as crianças, motivando-as e preparando-as para aprenderem ao longo da vida.

Neste sentido, a avaliação assume uma função pedagógica, de carácter informativo e motivador, que procura determinar o grau de consecução dos objetivos, adequar o apoio educativo às características individuais, e fornecer *feedback* não só aos alunos, com vista à evolução do seu desempenho, mas também ao docente, ponderando a reorientação e melhoria da sua ação. Não obstante, a avaliação contempla, também, uma função de certificação das aprendizagens realizadas e das competências desenvolvidas, a qual diz

respeito ao papel da avaliação na prestação de contas por parte da escola à sociedade, pelas classificações resultantes da avaliação sumativa (Abrantes & Araújo, 2002).

A avaliação interna das aprendizagens compreende, de acordo com a finalidade que orienta a recolha de informação, as modalidades de avaliação sumativa e formativa. A avaliação sumativa traduz-se num juízo globalizante acerca do desenvolvimento de conhecimentos, capacidades e atitudes por parte das crianças, que visa classificar e certificar as aprendizagens, tendo lugar, por norma, no final de cada período ou semestre e de cada ano letivo, de forma a originar uma tomada de decisão sobre a progressão, retenção ou reorientação do percurso educativo. No 1.º CEB, a informação decorrente da avaliação sumativa materializa-se na atribuição de uma menção qualitativa acompanhada de uma apreciação descritiva em cada área curricular (Decreto-Lei n.º 55/2018, 2018).

Quanto à avaliação formativa, principal modalidade de avaliação do Ensino Básico, a mesma permite aos alunos, encarregados de educação, professores e outros intervenientes obter informação privilegiada, contínua e sistemática sobre a qualidade das aprendizagens, o grau de alcance dos objetivos e o próprio processo educativo. Tal informação apoia a definição de estratégias de diferenciação pedagógica e de superação de eventuais dificuldades das crianças (Decreto-Lei n.º 55/2018, 2018).

Para uma avaliação formativa de qualidade demonstra-se essencial recorrer a uma “variedade de procedimentos, técnicas e instrumentos de recolha de informação, adequados à diversidade das aprendizagens, aos destinatários e às circunstâncias em que ocorrem” (Decreto-Lei n.º 55/2018, 2028, p. 2937). É de realçar o *feedback* na qualidade de peça central da avaliação formativa, o qual, de modo a assumir uma utilização sistemática e criteriosa de elevada qualidade deve: ser dado em tempo útil; ser compreensível; promover a reflexão do aluno sobre o que já realizou; apontar pistas que o orientem a prosseguir o seu trabalho (Fernandes, 2021).

A avaliação diagnóstica configura uma forma de avaliação formativa, que possibilita conhecer o aluno e a sua situação perante as novas aprendizagens, de forma a sustentar a adaptação de estratégias de ensino aos seus conhecimentos prévios, ritmo de aprendizagem, características e interesses, facilitando, assim, a integração escolar de cada aprendiz (Decreto-Lei n.º 17/2016, 2016).

1.3. ESPECIFICIDADES DA AÇÃO PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

De acordo com a Lei n.º 5/97 (1997), a EPE constitui

a primeira etapa da educação básica no processo de educação ao longo da vida, sendo complementar da ação educativa da família, com a qual deve estabelecer estreita cooperação, favorecendo a formação e o desenvolvimento equilibrado da criança, tendo em vista a sua plena inserção na sociedade como ser autónomo, livre e solidário (p.670)

As OCEPE correspondem a um conjunto de princípios gerais pedagógicos e organizativos de apoio ao educador de infância na condução do processo educativo a desenvolver com as crianças (Despacho n.º 5220/97, 1997). Neste sentido, tal quadro de referência oficial fundamenta-se nos objetivos globais pedagógicos definidos pela Lei-Quadro da Educação Pré-Escolar, visando apoiar a construção e gestão do currículo no jardim de infância, da responsabilidade do educador, em colaboração com a equipa educativa da instituição educativa (Lopes da Silva et al., 2016).

Ponderando a unidade e sequência da educação de infância, o documento identifica quatro fundamentos e princípios da pedagogia para a infância, que firmam uma base comum para o desenvolvimento da ação educativa: "o desenvolvimento e a aprendizagem como vertentes indissociáveis no processo de evolução da criança"; "reconhecimento da criança como sujeito e agente do processo educativo"; "exigência de resposta a todas as crianças"; "construção articulada do saber" (Lopes da Silva et al., 2016, pp. 8-11). Estes fundamentos e princípios encontram-se intimamente articulados e refletem uma determinada perspetiva de como as crianças se desenvolvem e aprendem, evidenciando-se a qualidade do clima relacional em que educar e cuidar estão estreitamente relacionados. Neste sentido, ser responsável por um grupo de crianças implica quer prestar atenção ao seu bem-estar emocional e físico, quer dar resposta às suas solicitações, criando, assim, um ambiente securizante no qual cada criança se sente bem e reconhece que é escutada e considerada (Lopes da Silva et al., 2016).

Posto isto, as relações e as interações que a criança estabelece, bem como as experiências que lhe são proporcionadas pelos contextos sociais e físicos configuram oportunidades de aprendizagem, que favorecem o seu desenvolvimento, ou seja, a aprendizagem influencia

e é influenciada pelo processo de desenvolvimento motor, social, emocional, cognitivo e linguístico da criança. O reconhecimento da capacidade da criança para construir o seu desenvolvimento e aprendizagem presume encarar a mesma enquanto sujeito e agente do processo educativo, o que envolve partir das suas vivências e valorizar os seus conhecimentos e competências, tendo em vista o aperfeiçoamento de todas as suas potencialidades. As crianças possuem direito a uma educação de qualidade, a qual tem como base uma igualdade de oportunidades relativamente às condições de vida e aprendizagens futuras, pelo que todas as crianças participam na vida do grupo e cada uma vê atendidas as suas necessidades, interesses e capacidades (Lopes da Silva et al., 2016).

Em seguimento, o desenvolvimento e a aprendizagem da criança assumem uma configuração holística, isto é, as dimensões cognitivas, sociais, culturais, físicas e emocionais interligam-se e atuam em conjunto. Esta articulação baseia-se no reconhecimento de que o brincar corresponde a uma atividade natural da iniciativa da criança, rica e estimulante, que se denota um meio privilegiado de aprendizagem, ao promover o desenvolvimento de competências transversais a todas as áreas do desenvolvimento e aprendizagem (Lopes da Silva et al., 2016).

Por conseguinte, o documento preconiza que a ação do educador se define por uma intencionalidade educativa, a qual requer uma reflexão sobre os modos e as finalidades da sua prática pedagógica. Esta reflexão baseia-se em ciclo sucessivos e interativos de observar, planear, agir e avaliar, sustentados em diversas formas de registo e documentação, que permitem ao educador tomar decisões sobre a prática e adaptá-la às características de cada criança, do grupo e do contexto (Lopes da Silva et al., 2016).

Atentando o ambiente educativo enquanto contexto facilitador do processo de desenvolvimento e aprendizagem das crianças, o documento, segundo uma perspetiva sistémica e ecológica, descreve a importância da organização do estabelecimento educativo, da organização do ambiente educativo da sala (grupo, espaço, materiais, tempo), como suporte ao trabalho curricular do educador e da sua intencionalidade, detalhando, ainda, as diferentes relações que estes contextos proporcionam e as suas potencialidades educativas (Lopes da Silva et al., 2016). Tais dimensões exigem uma reflexão e planificação intencional por parte do educador e da equipa educativa, no

sentido de introduzir os necessários ajustamentos, no início e ao longo do ano letivo, consoante as características, necessidades e interesses das crianças (Ofício-circular n.º 32985/2024/DGE-DSDC-DEPEB, 2024).

Ademais, as OCEPE apresentam as áreas de conteúdo, as quais correspondem a "âmbitos de saber, com uma estrutura própria e com pertinência sociocultural, que incluem diferentes tipos de aprendizagem" (Lopes da Silva et al., 2016, p. 32), explicitando a relevância de uma abordagem integrada e globalizante das mesmas. A "Área de Formação Pessoal e Social", considerada como área transversal, concerne o desenvolvimento de atitudes, valores e disposições, que permitam às crianças uma aprendizagem bem-sucedida ao longo da vida e o exercício de uma cidadania autónoma, consciente e solidária (Lopes da Silva et al., 2016).

Já a "Área de Expressão e Comunicação" integra variadas formas de linguagem imprescindíveis para as crianças interagirem com os outros, exprimirem os seus pensamentos e emoções de forma própria e criativa, bem como atribuírem sentido e representarem o mundo. Deste modo, tal área engloba diferentes domínios, "Domínio da Educação Física", "Domínio da Educação Artística", que abrange quatro subdomínios: artes visuais; jogo dramático/teatro; música; dança, "Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita" e "Domínio da Matemática" (Lopes da Silva et al., pp. 43). O "Domínio da Educação Física" intenciona que as crianças desenvolvam progressivamente a consciência e o domínio do corpo, possibilitando-lhes o prazer do movimento numa relação consigo próprias, o espaço, os objetos e os outros. No "Domínio da Educação Artística", as diferentes linguagens artísticas constituem meios de enriquecer as possibilidades de expressão e comunicação das crianças, perspetivando-se o gradual conhecimento e apropriação de instrumentos e técnicas (Lopes da Silva et al., 2016).

O "Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita" concerne a aprendizagem da linguagem oral e escrita, com vista à estruturação das competências comunicativas, sendo este um "processo de apropriação contínuo que se começa a desenvolver muito precocemente e não somente quando existe o ensino formal" (Lopes da Silva et al., 2016, p. 60). No "Domínio da Matemática" visa-se dar continuidade ao desenvolvimento das noções matemáticas, iniciado bastante anteriormente, através de uma multiplicidade de

oportunidades educativas, que constituam uma base afetiva e cognitiva sólida da aprendizagem da Matemática. Por sua vez, a "Área do Conhecimento do Mundo" incide na sensibilização às diversas ciências naturais e sociais, abordadas de modo articulado, num processo de questionamento e de procura do saber, que possibilita às crianças uma melhor compreensão do meio envolvente (Lopes da Silva et al., 2016).

Além disso, as OCEPE assinalam a necessidade de apoiar a transição e de assegurar a continuidade do processo educativo, pois não só ao iniciarem a EPE, as crianças já tiveram um percurso de desenvolvimento e aprendizagem, em contexto familiar ou institucional, a que importa dar continuidade, mas também o desenvolvimento das suas potencialidades no jardim de infância criará condições favoráveis para que essas possuem sucesso na transição para o 1.º CEB (Lopes da Silva et al., 2016).

Na EPE a componente letiva corresponde a cinco horas diárias intencionalmente planeadas, desenvolvidas e avaliadas pelo educador, ao qual, portanto, compete: estimular o desenvolvimento e a aprendizagem das crianças e o seu bem-estar; construir, gerir e desenvolver o currículo, concebendo oportunidades para a realização de aprendizagens significativas e globalizantes, planeadas e avaliadas com a participação das crianças; incluir as equipas educativas, os pais/famílias e a comunidade na ação pedagógica (Ofício-circular n.º 32985/2024/DGE-DSDC-DEPEB, 2024). Conforme Lopes da Silva et al. (2016), o currículo na EPE equivale ao "conjunto das interações, experiências, atividades, rotinas e acontecimentos planeados e não planeados que ocorrem num ambiente educativo inclusivo, organizado para promover o bem-estar, o desenvolvimento e a aprendizagem das crianças" (p. 106).

Na EPE a avaliação assume uma dimensão formativa, ou seja, encontra-se orientada para o desenvolvimento do currículo, da prática pedagógica e das aprendizagens (Cardona et al., 2021), pelo que engloba o contexto e os processos, incluindo a organização do ambiente educativo, a ação educativa e os progressos das crianças (Ofício-circular n.º 32985/2024/DGE-DSDC-DEPEB, 2024). Trata-se, assim, de uma avaliação contextualizada, significativa e realizada ao longo do tempo, em situações reais, que representa uma estratégia de formação das crianças, do educador e, também, de outros intervenientes no processo educativo (Lopes da Silva et al., 2016).

Neste sentido, a avaliação concerne todo o desenvolvimento e aprendizagem, envolvendo a participação ativa das crianças, da equipa educativa e dos pais/famílias, cabendo ao educador tanto planear e avaliar com as crianças, por forma a não só observar o progresso das suas aprendizagens, mas também adequar o processo educativo às suas necessidades, como apreciar continuamente os avanços das mesmas, de modo a apoiar e sustentar a planificação e o reajustamento da ação educativa, com vista à construção de novas aprendizagens (Ofício-circular n.º 32985/2024/DGE-DSDC-DEPEB, 2024).

Deste modo, compete ao educador recolher sistematicamente informação, mobilizando instrumentos de observação e registo centrados no desenvolvimento do processo educativo e nos progressos de aprendizagem de cada criança. O educador detém, também, o papel de analisar e interpretar tal informação para quer fundamentar a tomada de decisões apropriadas, quer orientar o processo educativo, a fim de tornar visível o percurso desenvolvido e atribuir significado às aprendizagens construídas pelas crianças, cabendo-lhe, ainda, organizar a documentação e a partilhar em vários formatos (Ofício-circular n.º 32985/2024/DGE-DSDC-DEPEB, 2024).

Em seguimento, concerne ao educador avaliar os avanços das crianças, de forma continuada e formativa, comparando cada uma consigo própria para situar a sua aprendizagem ao longo do tempo. Compete-lhe, igualmente, "elaborar uma síntese descritiva sobre as aprendizagens de cada criança e do grupo com a informação mais relevante, relativamente a determinado período de tempo, realçando o seu percurso, evolução, progressos e a perspetiva de continuidade do desenvolvimento das aprendizagens" (Ofício-circular n.º 32985/2024/DGE-DSDC-DEPEB, 2024, p. 10), a qual deve ser comunicada regularmente aos pais/famílias e no final do ano letivo aos docentes que irão apoiar a criança no ano letivo seguinte.

2. CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO DE ESTÁGIO E METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

“O desenvolvimento da criança processa-se como um todo, em que as dimensões cognitivas, sociais, culturais, físicas e emocionais se interligam e atuam em conjunto” (Lopes da Silva et. al, 2016, p. 10). Assim sendo, cabe ao docente exercer a sua atividade profissional, de forma integrada, no âmbito das diversas características da escola (Decreto-Lei n.º 240/2001, 2001), de modo a assumir uma prática pedagógica estruturada e fundamentada que reconheça a importância do ambiente educativo para uma educação holística e contextualizada.

Neste sentido, o presente capítulo destina-se à caracterização do contexto educativo onde decorreu a PES, encontrando-se organizado em dois subcapítulos. O primeiro relativo à descrição do agrupamento e da instituição cooperante na qual se realizou a PES, retratando o ambiente educativo nas duas valências EPE e 1.º CEB. O segundo referente à caracterização da metodologia de I-A, que sustentou a ação pedagógica ao longo da PES, visando a transformação dos contextos educativos.

2.1. CARACTERIZAÇÃO DO AGRUPAMENTO E DA INSTITUIÇÃO COOPERANTE

A PES decorreu numa instituição da rede pública pertencente a um Agrupamento de Escolas da área Metropolitana do Porto, o qual abrange os níveis de ensino desde a EPE até ao 3.º Ciclo do Ensino Básico, contemplados em sete estabelecimentos educativos, nomeadamente, um jardim de infância, uma escola do 1.º CEB, duas escolas com EPE e 1.º CEB e uma escola com 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico.

O Projeto Educativo (PE) consiste num documento objetivo, conciso e rigoroso, que reconhece a orientação educativa do agrupamento ou da escola, concebido e anuído pelos órgãos de administração e gestão, sendo nele explanados “os princípios, os valores, as metas e as estratégias segundo os quais o agrupamento de escolas ou escola não agrupada se propõe cumprir a sua função educativa” (Decreto-Lei n.º 137/2012, 2012, p. 3351).

O PE do agrupamento assentava nos seguintes princípios orientadores: desenvolvimento da autonomia do agrupamento no plano pedagógico, administrativo e financeiro; envolvimento de toda a comunidade nos processos educativos; inovação como processo para garantir a melhoria das aprendizagens; incentivo do trabalho colaborativo no âmbito da construção de comunidades profissionais de aprendizagem; promoção da escola pública e da igualdade de oportunidades no sucesso educativo; fomento da humanização das escolas do agrupamento; efetivação de uma educação inclusiva e equitativa; consecução da dimensão ética da comunidade escolar (Agrupamento de Escolas, 2022).

Neste sentido, assumia enquanto visão promover o desenvolvimento integral das crianças, garantindo a formação de cidadãos autónomos, críticos e solidários, capacitados para intervir num mundo em mutação, num caminho de descoberta do eu e do outro. Posto isto, o agrupamento tinha como principal missão o sucesso das crianças, sustentando-se na máxima “Integrar, Unir, Formar e Incluir”: integrar realidades distintas, ponderando a heterogeneidade dos alunos, a fim de assegurar a igualdade de oportunidades; unir para fins comuns, conectando esforços e vontades da comunidade educativa; formar para o desenvolvimento global dos sujeitos de acordo com as suas potencialidades e anseios; incluir todas e cada uma das crianças, independentemente da sua situação pessoal e social, intentando a diversificação de estratégias de educação e formação que propiciem uma plena inclusão (Agrupamento de Escolas, 2022).

Além disso, o PE do agrupamento revelava valores assentes em três grandes áreas, “Qualidade”, “Integração” e “Cidadania”, os quais deviam ser partilhados pela comunidade educativa e orientar as ações a desenvolver, pelo que se propunha delinear as práticas pedagógicas, organizacionais e socializantes no aprender a conhecer, fazer, viver em comum e ser. Deste modo, o agrupamento priorizava a construção de ambientes educativos coerentes, que permitiam concretizar o envolvimento e a participação dos alunos, a valorização da pesquisa, as aprendizagens cooperativas, um currículo integrado e multitemático e, ainda, a diferenciação pedagógica (Agrupamento de Escolas, 2022).

O agrupamento de escolas desenvolvia uma contínua articulação e cooperação quer com instituições de várias índoles, entre as quais a Câmara Municipal, a Junta de Freguesia, o Instituto de Segurança Social, a Fábrica Centro Ciência Viva, quer com estabelecimentos

de ensino superior. Além disso, participava ativamente em inúmeros projetos e ações, tais como, os programas “Eco-Escolas”, “Escola Segura” e programa “Erasmus+”, e a rede “European Schoolnet Academy” (Agrupamento de Escolas, 2022).

A instituição cooperante, que abrangia as valências de EPE e 1.º CEB, dispunha de três pisos, encontrando-se no primeiro piso, tanto um extenso polidesportivo com balizas e cesto de basquetebol, como um vasto espaço exterior, destinado às turmas do 1.º CEB, que possuía uma zona coberta, onde existiam pinturas realizadas no chão representando o jogo da macaca e alguns labirintos. O segundo piso, incluía o *hall* de entrada, a biblioteca, que no seu interior continha uma mediateca, e uma zona de acesso reservado, a qual compreendia um gabinete de psicologia, um gabinete de enfermagem, um gabinete médico, a sala de professores e uma casa de banho para adultos. Do lado oposto, encontrava-se a secretaria, uma sala técnica, uns sanitários para adultos e outra zona de acesso reservado, onde se situava a coordenação, uma sala de reuniões, a sala da associação de pais, uma sala de apoio e duas zonas de lavabos e vestiários para adultos, apresentando, ainda, o piso 2, três refeitórios e uma sala dirigida às atividades desenvolvidas pela animadora sociocultural.

Além disso, no segundo piso existiam dois corredores, um destinado à EPE, constituído por seis salas de atividades, duas salas para as Atividades de Animação e Apoio à Família (AAAF), uma sala de informática, uma arrecadação, uma casa de banho para as crianças e outra para os adultos, verificando-se, ainda, neste corredor um cabide para a mochila e/ou casaco de cada criança e vários armários. O outro corredor, maioritariamente dedicado ao 1.º CEB, incluía quatro salas de aula, uma sala de atividades, uma sala de informática, uma sala de ciências, uma arrecadação, duas casas de banho para os alunos e outra para os adultos e ao longo de todo o seu comprimento, dispunha de cacifos para os pertences das crianças e de diversos armários. No segundo piso, verificava-se, ainda, a presença de dois espaços exteriores para a EPE, um deles composto por um parque infantil com diversos equipamentos, encerrado à data por motivos de obras, e um outro espaço sem qualquer tipo de equipamento e sem uma zona coberta, pelo que perante uma situação meteorológica de chuva, o tempo lúdico no espaço exterior sucedia-se no polidesportivo.

O terceiro piso comportava, igualmente, dois corredores, ambos dedicados ao 1.º CEB, um deles composto por seis salas de aula, uma sala de ciências, uma sala de música, uma arrecadação, um arquivo, duas casas de banho para os alunos e outra para os adultos, possuindo o outro corredor quatro salas de aula, uma sala de informática, uma sala de ciências, uma sala designada para as Atividades de Tempos Livres, uma arrecadação, duas casas de banho para os alunos e outra para os adultos, denotando-se em ambos a existência de cacifos para os pertences das crianças e de vários armários.

A instituição regulava-se por um horário de funcionamento das 7h30 às 19h30, com o período letivo das 9h00 às 15h30, decorrendo, após este período, no 1.º CEB, as AEC, as quais apresentam um carácter facultativo, incidindo nos domínios desportivo e artístico. Por sua vez, os horários das 7h30 às 9h00 e das 17h30 às 19h30 encontravam-se assumidos, no caso da EPE, pelas AAAF, e, no caso do 1.º CEB, pela Componente de Apoio à Família (CAF). Em referência aos recursos humanos, a instituição cooperante integrava 14 professores do 1.º CEB, sete educadoras de infância, as assistentes operacionais quer na EPE quer no 1.º CEB, duas docentes de Educação Especial, duas professoras de apoio educativo, a coordenadora, diversos funcionários e os docentes das AEC. Além disso, existiam alguns profissionais que não se encontravam a tempo inteiro na instituição educativa, pois apoiavam todo o agrupamento, entre os quais, a professora de Inglês, o professor de Programação e Robótica, a professora bibliotecária, duas psicólogas, a terapeuta ocupacional, a terapeuta da fala e a animadora sociocultural.

2.1.1. CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE EDUCATIVO NO 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO

A PES desenvolvida no 1.º CEB ocorreu numa turma do 3.º ano de escolaridade, composta por 24 alunos, 16 do sexo feminino e oito do sexo masculino, com idades compreendidas entre os oito e os nove anos, existindo dois alunos de nacionalidade brasileira. Os alunos não possuíam NAS diagnosticadas, não obstante existiam quatro crianças indicadas para apoio educativo, o qual era dado por um outro professor do 3.º ano de escolaridade.

Todos os alunos possuíam medidas universais, pois estas constituem respostas educativas disponíveis para todas as crianças, não existindo qualquer aluno que usufruísse de medidas seletivas ou adicionais (Decreto-Lei n.º 54/2018, 2018). Considera-se uma medida universal, a diferenciação pedagógica, a qual era exercida pela professora cooperante através de ações como: a criação de pequenos grupos heterogéneos, em que os alunos se apoiavam mutuamente, otimizando as potencialidades da diferenciação pedagógica; a oferta de um nível adequado de apoio; a disponibilização de instruções claras.

A diversidade de competências académicas e socioemocionais da turma tornou-se de imediato evidente. No que diz respeito aos interesses da turma, a mesma revelou um claro entusiasmo pela leitura de obras literárias e pelo espaço da biblioteca, dirigindo-se a tal local tanto para ler livros nos horários de intervalo, como para requisitar obras literárias. É, também, de destacar o interesse das crianças pela área curricular de Educação Artística, em particular as Artes Visuais, pois os alunos possuíam uma enorme vontade de realizar produções plásticas que envolvessem desenhar, pintar, recortar e/ou colar, bem como pela área curricular de Dança. Além disso, a turma exibia interesse pela área curricular de Educação Física, tendo sido possível observar que face à perspectiva da ida para o polidesportivo no âmbito de uma sessão de Educação Física, os alunos revelavam satisfação e vitalidade. Percecionou-se, também, um elevado entusiasmo das crianças perante plataformas educativas digitais e recursos audiovisuais.

Outro aspeto observado na turma correspondeu à necessidade de desenvolver a partilha de ideias, conhecimentos e raciocínios, dado que tanto em momentos da aula destinados à correção de tarefas, constatou-se uma participação diminuta dos alunos, ocorrendo a participação existente quase sempre por parte dos mesmos alunos, como em momentos da aula dirigidos à apreciação de trabalhos próprios ou dos colegas, a maior parte dos alunos não apresentava argumentos para sustentar a sua opinião. Ponderando que a turma regularmente não conseguia cumprir o tempo disponibilizado para a concretização das atividades, verificou-se uma dificuldade na gestão do tempo durante a realização de tarefas, bem como a necessidade de aprimorar o ritmo de trabalho, a fim de se tornarem mais autónomos na execução das dinâmicas educativas propostas.

A turma, de um modo geral, apresentava fragilidades na área curricular de Matemática, em concreto, no Tema “Capacidades Matemáticas”, especificamente nos Tópicos “Resolução de problemas” e “Comunicação matemática” (Canavarro et al., 2021), as quais pareciam derivar da falta de reconhecimento e aplicação das etapas do processo de resolução de problemas, bem como de um raciocínio lógico-matemático insuficiente ao nível quer da compreensão e utilização fluente de estratégias de cálculo mental, quer da interpretação dos significados e usos das operações. No que concerne à área curricular de Português, os alunos demonstraram fragilidade particularmente no Domínio da Escrita (DGE, 2018b), não só na construção das ligações entre as frases que compõe o texto, denotando-se a falta de utilização de conectores discursivos, mas também no desenvolvimento de uma escrita criativa, redigindo textos que exibiam limitada imaginação e originalidade.

A turma encontrou-se envolvida no projeto “Poet(a)ndo”, o qual abrangeu: a escuta, pelos alunos, da recitação de poesia por parte de indivíduos ou grupos; a leitura ou declamação de poemas de vários autores, pelos próprios alunos, a públicos conhecidos; a construção, pelos alunos, das suas próprias narrativas poéticas, com a orientação do professor titular e da professora bibliotecária, sendo, também, estes poemas partilhados com colegas.

A sala de aula era ampla e possuía bastante luz natural, devido à existência de uma janela que ocupava grande parte de uma das paredes, possibilitando a permeabilidade entre mundo físico interior e exterior. As paredes apresentavam cores e texturas agradáveis e convidativas, correspondendo a um meio de comunicação representativo dos inúmeros processos desenvolvidos pelos alunos, na medida em que as paredes se alteravam ao longo do tempo, de modo a expor quer várias atividades desenvolvidas pelas crianças quer cartazes alusivos a conteúdos curriculares, os quais eram ativamente observados pelos alunos.

Na sala de aula verificou-se a presença de um quadro branco, um quadro interativo, um videoprojetor, um computador e duas colunas de som. Quanto ao mobiliário escolar, a sala de aula dispunha de diversas mesas e cadeiras, que se encontravam organizadas, no início da PES, de acordo com a disposição em “U”. Ponderando a metodologia de AC mobilizada pelas mestrandas nas suas intervenções educativas, o espaço da sala de aula foi

organizado em grupos, em concordância com a professora cooperante, a fim de criar uma área de trabalho para cada grupo cooperativo, compostas por duas mesas e quatro cadeiras colocadas frente a frente, formando um quadrado. Tendo-se observado que por muitas vezes os alunos levantavam-se do seu lugar para comunicar com os restantes elementos do grupo ou para observar os registos dos mesmos na ficha de trabalho disponibilizada ou no caderno diário, as áreas de trabalho passaram a assumir uma disposição em “L”. É, ainda, de referir que a professora cooperante dispunha de uma mesa e de uma cadeira.

A sala de aula possuía armários onde se encontravam inúmeros objetos distintos, designadamente obras literárias, jogos, materiais estruturados, por exemplo, o ábaco, materiais de Artes Visuais, em concreto, cola, cartolinas, tintas e pasta de modelar e, ainda, materiais reutilizáveis para as crianças incluírem nas suas produções plásticas, tais como, rolos de papel, botões e fitas. Além disso, a sala de aula apresentava uma bancada equipada com lavatório e dispensador de papel, bem como uma zona de reciclagem.

No que diz respeito à rotina diária, esta iniciava-se com o cumprimento entre a professora cooperante e cada um dos alunos, a partir da seleção, pelos mesmos, de uma das quatro opções do painel de cumprimentos matinais, toque de mãos, abraço, toque de pés e dança, tendo a professora cooperante e as crianças, integrado as mestrandas neste momento, logo nos primeiros dias da PES. A rotina matinal compreendia, também, a escrita da data, no quadro branco, pela docente, nas aulas da professora cooperante, sendo nas intervenções das professoras estagiárias, realizada, por um aluno, escolhido aleatoriamente, através da ferramenta digital *Wheel of Names*. Esta rotina matinal possuía uma duração aproximada de 10 a 15 minutos.

Após o primeiro momento de leção e aprendizagem das áreas curriculares (até às 10h45), os alunos tomavam o lanche da manhã, na sala de aula. Este era distribuído por dois elementos de um dos grupos cooperativos: “os Ajudantes da Semana”. Após o lanche, os alunos tinham o intervalo de 30 minutos no espaço exterior da instituição. Pelas 11h30 regressavam à sala de aula e ocorria um novo momento de leção das áreas curriculares, até às 12h30. De seguida, ocorria até às 14h00, o período do almoço, onde após a refeição, o tempo sobranete era lúdico, havendo espaço para diferentes

brincadeiras. O último momento de ensino e aprendizagem era das 14h00 às 15h15. Nos 15 minutos seguintes os alunos tomavam o lanche da tarde e às 15h30 finalizava o horário letivo do dia.

A turma encontrava-se organizada em seis grupos cooperativos de quatro elementos, que correspondem a pequenos grupos heterogêneos, especialmente no que diz respeito às competências académicas e sociais. Os grupos cooperativos foram selecionados pela professora cooperante com base no seu conhecimento a propósito das competências, interesses e necessidades das crianças. Os grupos cooperativos encontram-se perspectivados pela professora cooperante enquanto grupos de longa duração, ou seja, os mesmos irão se manter durante um ano letivo, não obstante a docente realizou permutas de elementos entre alguns grupos cooperativos. Apesar disso, quer a professora cooperante quer as mestrandas planificaram atividades que propiciaram a utilização de grupos informais, ou seja, grupos de menor duração usados em dinâmicas pedagógicas que se realizam em parte do tempo de aula ou numa aula, permitindo aos alunos trabalhar com os outros colegas da turma (Silva et al., 2018).

Os alunos escolheram o nome do seu grupo e desempenhavam um papel dentro do mesmo, em concreto o papel de controlador do tempo, que consiste em gerir o tempo, de capitão do silêncio, cuja função é controlar o nível de barulho, de porta-voz, o qual desempenha a função de partilhar com a turma as ideias do grupo, e de secretário, cuja função é registar as ideias, decisões e planos. Os membros do grupo selecionavam quem desempenhava cada papel no início do ano letivo, trocavam de papéis após a interrupção letiva para avaliação intermédia, no 1.º semestre, voltavam a permutar os papéis no começo do 2.º semestre e a última troca ocorria depois da interrupção letiva para a avaliação intermédia, no 2.º semestre, pelo que cada aluno tinha a oportunidade de experienciar os quatro papéis distintos.

No que diz respeito à relação entre os alunos, verificou-se um clima de apoio interpessoal, marcado quer pela partilha, nomeadamente de materiais individuais e de recursos do grupo cooperativo, quer pela empatia, visto que as crianças revelaram preocupação pelos colegas, nomeadamente em momentos nos quais um aluno possuía uma determinada expressão facial que denunciava desânimo e tristeza, bem como em situações nas quais

algum aluno necessitava de ajuda. Não obstante, constataram-se alguns conflitos entre os alunos, principalmente entre elementos do grupo cooperativo, pois na maioria dos grupos existia uma criança que tentava assumir uma atitude dominante, que não era bem recebida pelos restantes membros do grupo, que contestavam essa tentativa de liderança.

No que concerne à relação entre a professora cooperante e os alunos, verificaram-se diversos momentos de afeto, tais como abraços e elogios, que surgiram, maioritariamente, de forma espontânea e foram iniciados quer pelos alunos quer pela docente, constatando-se, ainda, que a professora cooperante procurava ouvir atentamente cada criança e responder-lhe adequadamente. Quanto à estimulação que a docente fornecia aos alunos, percebeu-se que a mesma imprimia energia e entusiasmo às suas aulas e estimulava o diálogo e o pensamento dos alunos, assim como permitia que estes vivenciassem a sua autonomia, através do encorajamento em formularem ideias próprias, em assumirem responsabilidades e em resolverem conflitos, com forte recurso à negociação.

Relativamente à relação entre a docente e os pais, a mesma era estabelecida através quer da comunicação via email quer do atendimento aos encarregados de educação, o qual assumia um carácter semanal e se realizava de acordo com o horário estipulado pela professora cooperante, denotando-se, igualmente, que os encarregados de educação dispunham de acesso à plataforma educativa digital *Google Classroom*, onde a docente publicava fotografias e vídeos das diversas atividades pedagógicas desenvolvidas pelos alunos ao longo do ano letivo.

2.1.2. CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE EDUCATIVO NA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

A PES desenvolvida na EPE decorreu com um grupo composto por 20 crianças, 13 do sexo feminino e sete do sexo masculino, com idades compreendidas entre os três e os seis anos de idade. Segundo Lopes da Silva et al. (2016), a existência de grupos etariamente heterogéneos enriquece as interações entre crianças em diferentes momentos de desenvolvimento e com múltiplos saberes, propiciando diversas ocasiões de desenvolvimento e de aprendizagem entre crianças. Entre a totalidade das crianças que

integravam o grupo, 18 possuíam nacionalidade portuguesa, uma nacionalidade francesa e outra nacionalidade colombiana.

O grupo apresentava três crianças com NAS, duas crianças com Perturbação do Espectro do Autismo e uma criança com Síndrome de Rett, as quais eram acompanhadas periodicamente por uma docente de Educação Especial, que proporcionava um apoio especializado e individualizado, e uma equipa de terapeutas, com quem tinham sessões de terapia ocupacional, musicoterapia e cinoterapia.

Todas as crianças possuíam medidas universais, e, em particular, a diferenciação pedagógica era efetivada pela educadora cooperante através de ações como: oferecer um nível adequado de apoio; propor a concretização de uma mesma atividade com e em diferentes materiais; adaptar o tempo de realização de atividade às especificidades das crianças. Uma das crianças com NAS dispunha de medidas seletivas, que "visam colmatar as necessidades de suporte à aprendizagem não supridas pela aplicação de medidas universais" (Decreto-Lei n.º 54/2018, 2018, p. 2921), encontrando-se a mobilização dessas medidas seletivas fundamentada num relatório técnico-pedagógico. Além disso, a educadora cooperante e a docente de Educação Especial trabalhavam, de modo colaborativo e numa lógica de corresponsabilização, na definição de medidas seletivas e/ou adicionais para as outras duas crianças com NAS.

"Cada criança tem uma identidade única e singular, tendo necessidades, interesses e capacidades próprias" (Lopes da Silva et al., 2016, p.12), dispendo a mesma do direito a uma educação de qualidade em que as suas características sejam atendidas e valorizadas. Um dos principais interesses identificado no grupo consistiu na audição e interpretação de canções, dado o prazer e o bem-estar evidenciados pelas crianças no contacto e na exploração de canções de diferentes formas, géneros e estilos. Além disso, as crianças revelaram um acentuado interesse pela escuta da leitura de obras literárias, visto que ouviam atentamente histórias, poesias e outros textos, manifestando satisfação e concentração. Um outro interesse das crianças corresponde à exploração e utilização, nas suas produções plásticas, de variadas modalidades da expressão visual, nomeadamente a pintura, o desenho, o recorte e a colagem, tendo o mesmo sido demonstrado quer através de atividades orientadas propostas pela educadora cooperante, quer de forma

espontânea, a partir da seleção da área de expressão plástica nos momentos de atividades de escolha autónoma.

No que concerne a necessidades, é de salientar o trabalho cooperativo em pequenos grupos e em pares, no qual as crianças têm a oportunidade de confrontarem as suas perspetivas e de cooperarem na resolução de uma tarefa comum (Lopes da Silva et al., 2016). Na generalidade, as crianças evidenciaram dificuldade em esperar pela sua vez na intervenção em diálogos, não dando oportunidades umas às outras para se expressarem, bem como na resolução autónoma de conflitos, a partir do diálogo e da negociação, principalmente pela carência de explicação e aceitação dos diferentes pontos de vista.

O grupo encontrava-se envolvido em dois projetos de aprendizagem do departamento de EPE: "Ilhas de Plástico e "Cidades dos Sonhos". Existia, ainda, o Projeto Curricular de Grupo (PCG) "Quem eu sou, onde estou e para onde vou", que assumia enquanto eixo principal a construção, por cada criança, da sua identidade única, em interação social. Na ótica de Lopes da Silva et al. (2016), o PCG configura uma "proposta de orientação da ação educativa elaborada cada ano pelo/a educador/a que, tendo em conta as suas intenções pedagógicas, o grupo de crianças e o seu contexto familiar e social" (p. 107).

A sala de atividades era bastante ampla e possuía muita luz natural, dada a existência de uma janela que ocupava grande parte de uma das paredes, viabilizando a permeabilidade entre mundo físico interior e exterior. Havia, ainda, uma bancada equipada com lavatório e dispensador de papel, na qual eram preparados os lanches das crianças e onde estas lavavam as mãos, não só nos momentos de higienização, mas também quando consideravam necessário. Além disso, a sala apresentava um Espaço Pedagógico Polivalente, destinado ao acolhimento e às atividades em grande grupo, onde as crianças se sentavam, no chão, formando um círculo, que facilitava a interação ocular e verbal.

A sala de atividades estava segmentada nas seguintes áreas de interesse: faz de conta, biblioteca, jogos, construções, computador, quadro magnético, Ciências e Artes Visuais. Em cada área de interesse, encontrava-se identificado o número máximo de crianças, através de uma representação pictórica com imagens de crianças, uma representação iconográfica com pontos e uma representação simbólica com o numeral.

A área do faz de conta dispunha de três espaços diferentes, que potenciavam o jogo simbólico: casinha vertical, cozinha e quarto. Na casinha vertical, encontrava-se uma casa de bonecas em madeira de dois pisos, onde estavam representadas várias divisões da casa, e que continha três bonecos miniatura (mulher, homem e bebé) e inúmeras pequenas peças de mobiliário em plástico e em madeira. Por sua vez, na cozinha, existiam equipamentos de cozinhar e de comer (frigorífico, forno, lava-loiças, talheres, recipientes para cozinhar, fruta e legumes), materiais de faz-de-conta e representação (esfregona, balde, vassoura e pá) e, ainda, uma mesa redonda com três bancos. Já no quarto, encontravam-se quer materiais de faz-de-conta e representação (cama, bonecas e roupa e acessórios para as bonecas e para as crianças), quer materiais de casa (cobertores, lençóis e almofadas).

Na biblioteca existiam pufes, uma estante com livros, tanto publicados comercialmente como concebidos pelo grupo, um fantocheiro e uma caixa com fantoches. Em termos de obras literárias, a variedade era limitada e algumas não se encontravam nas melhores condições, sendo que, além disso, as crianças não tinham a possibilidade de contactar com outro tipo de recursos, designadamente dicionários, revistas, e jornais. Na área dos jogos, encontravam-se múltiplos jogos de mesa, em concreto *puzzles*, jogos com peças magnéticas e um jogo de iniciação à programação, os quais estavam dispostos num armário. Quanto à área das construções, esta constituía um espaço de jogos de solo, tais como brinquedos de madeira, blocos de encaixe e linhas de comboio de encaixe, que se estavam armazenados quer em caixas de plástico transparentes, quer em caixas opacas.

A área do computador possuía um computador e um monitor a cores, onde as crianças, individualmente ou a pares, realizavam jogos na plataforma *Wordwall*, sendo estes jogos de memória, de correspondência e de associação relacionados com letras, rimas, divisão silábica e números. Já na área do quadro magnético existia um quadro branco magnético e os respetivos marcadores, no qual as crianças, por exemplo, escreviam o seu nome e o dos pares, registavam a sequência numérica e elaboravam desenhos. Por sua vez, na área de ciências encontravam-se lupas, visores de insetos e uma balança, tendo se verificado que esta área raramente era usada com a intencionalidade para a qual foi criada.

A área das Artes Visuais distribuía-se por dois espaços distintos, um dedicado à pintura em cavalete e outro com o apoio de mesas. No espaço de pintura em cavalete, existiam batas de plástico para as crianças não sujarem as suas roupas e um cavalete com capacidade para duas crianças, no qual estas afixavam uma folha A3 e pintavam, recorrendo a tintas guache e pincéis. Por sua vez, o outro espaço dispunha de quatro mesas cada uma com seis cadeiras, cujas dimensões eram adequadas às crianças, onde as atividades assumiam diferentes modalidades, em específico, pintura, desenho, recorte, colagem e modelagem, para as quais as crianças recorriam a uma grande variedade de materiais, tais como diferentes tipos de papel, lápis de cor, marcadores, tesouras, cola branca, plasticina e acessórios de modelagem. De ressaltar que as produções plásticas eram armazenadas pelas próprias crianças em tabuleiros plásticos identificados com o nome e a fotografia de cada criança.

Em todas as áreas de interesse, os materiais estavam acessíveis às crianças, o que fomentava a sua iniciativa e autonomia, sendo que o próprio espaço e os objetos presentes no mesmo asseguravam, também, a autonomia das crianças, pois facilitavam atitudes e comportamentos independentes, nomeadamente o facto de terem disponível papel para limparem o nariz e garrafas com água. Constatou-se que “a brincadeira das crianças alastra frequentemente de uma área para outra” (Hohmann & Weikart, 2011, p. 170), sendo que a educadora cooperante correspondia a tal vontade das crianças em trocar e interagir com outras áreas de interesse.

De acordo com Lopes da Silva et al. (2016), o educador deve reconhecer a importância da utilização do espaço das paredes, visto que o que está exposto constitui um meio de comunicação representativo dos inúmeros processos desenvolvidos pelas crianças, tornando-os visíveis quer para crianças quer para adultos. Este reconhecimento identificou-se na sala de atividades do contexto de estágio, dado que as suas paredes possuíam cores e texturas agradáveis e convidativas, bem como se vão alterando ao longo do tempo, de modo a expor várias atividades e projetos desenvolvidos pelas crianças. Posto isto, existiam nas paredes da sala de atividades, o quadro de presenças, o quadro do responsável do dia, informações que indicavam a idade e o dia de aniversário das crianças, registos gráficos de obras literárias, e muitos outros trabalhos realizados pelas crianças.

No que diz respeito ao espaço exterior, o grupo frequentava um espaço exterior sem quaisquer estruturas fixas, materiais soltos ou brinquedos, dado o encerramento temporário do parque infantil existente na instituição educativa, não obstante, por ser voltado para um parque municipal, esse espaço exterior permitia a observação de fauna e flora. É, também, de salientar que os grupos da EPE partilhavam o mesmo espaço exterior, constatando-se a interação entre crianças de diferentes salas de atividades.

A organização do tempo deve obedecer a uma rotina pedagógica, intencionalmente planeada pela educadora cooperante e conhecida pelas crianças, todavia é, igualmente, essencial que o tempo educativo seja distribuído de forma flexível (Lopes da Silva et al., 2016). No contexto de estágio, verificaram-se múltiplas situações em que a educadora cooperante adaptou a rotina em função de um período temporal mais extenso, que tinha sido dedicado a uma determinada experiência educativa. A partir das 7h30, algumas crianças usufruíam das AAAF e às 9h00, iniciava-se o período diário de atividades, com o acolhimento do grupo, o qual durava 30 a 45 minutos, dependendo do tempo despendido nas tarefas a ele associadas e das interações que as crianças estabeleciam com a educadora cooperante e com os pares, no momento de conversa espontânea acerca de situações do seu quotidiano.

Entre as 09h30/09h45 e as 10h15, ocorriam as atividades de escolha autónoma e/ou atividades orientadas, das 10h15 às 10h30 sucedia-se a higienização (lavagem das mãos) e o lanche e das 10h30 às 11h00 acontecia o tempo lúdico no espaço exterior. Depois, prosseguiam as atividades de escolha autónoma e/ou atividades orientadas até às 12:20 e das 12h20 às 12h30 sucedia-se a higienização (ida à casa de banho) e o encaminhamento para o refetório. Até às 14h00, decorria o almoço e o tempo lúdico no espaço exterior e após esse horário, o grupo regressava à sala de atividades, onde até às 15h15 aconteciam atividades de escolha autónoma e/ou atividades orientadas, sendo que das 15h15 às 15h30, era preparada a saída das crianças cuja permanência no jardim de infância terminava a essa hora. Nesse horário, algumas crianças retornavam a casa e as restantes usufruíam das AAAF, que se encontravam disponíveis até às 19:30.

Na perspetiva de Lopes da Silva et al. (2016), as crianças devem experienciar diversas situações de interação, nomeadamente, diferentes tipos de organizações grupais, tais

como grande grupo, pequenos grupos, a pares e individualmente. Consentaneamente, no ambiente educativo observado, a rotina diária englobava momentos em que as crianças se encontravam em distintas disposições grupais, uma vez que o acolhimento era uma experiência educativa desenvolvida em grande grupo, o ato de brincar nas áreas de interesse ocorria em pequenos grupos e existiam, também, atividades, maioritariamente, de Expressão Plástica, que eram realizadas de forma individual.

Na visão de Hohmann e Weikart, (2011), o desenvolvimento da confiança nos outros, autonomia, iniciativa, empatia e autoconfiança proporciona a base para a socialização pela qual a criança passa na transição para a vida adulta” (p. 65), sendo várias destas capacidades notórias nas atitudes e comportamentos das crianças que integram o grupo. Neste sentido, observaram-se momentos em que enquanto uma criança desempenhava ações desafiadoras, a educadora cooperante, a assistente operacional e/ou as outras crianças, providenciaram o auxílio necessário, revelando-se um clima de apoio interpessoal. A empatia foi, também, uma competência demonstrada pelas crianças, uma vez que estas evidenciaram preocupação pelos outros, de variadas formas, designadamente em momentos nos quais as crianças tinham uma determinada expressão facial que denunciava desânimo e tristeza, bem como em situações nas quais alguma criança se magoava e necessitava de ajuda.

Segundo Lopes da Silva et al. (2016), na EPE denota-se essencial que o educador reconheça a importância do cuidar e do afeto, que devem surgir intimamente relacionados com o processo educativo, de modo a assegurar o bem-estar físico, emocional e social das crianças. Durante a experiência em contexto de estágio, ocorreram inúmeros momentos de afeto entre as crianças, por exemplo, abraços, beijos e elogios, que surgiram, maioritariamente, de forma espontânea, assim como entre as crianças e os adultos (educadora cooperante, assistente operacional e par pedagógico). É, ainda, de destacar, nesta dimensão relacional, a interação entre crianças de diferentes idades, que proporcionou quer nas atividades de escolha autónoma quer nas atividades orientadas, a construção de atitudes de cuidado com os mais novos e de apoio por parte dos mais velhos.

A interação entre o adulto e a criança deve assentar nos seguintes estilos de interação: a sensibilidade do adulto para com a criança, a autonomia conferida pelo adulto à criança e o grau de estimulação que o adulto oferece à criança (Oliveira-Formosinho, 2000). Em seguimento, constatou-se que a educadora cooperante tentou responder às necessidades básicas das crianças, tais como atenção, segurança, afeto e apoio, escutando, incentivando e elogiando as mesmas. A autonomia das crianças era valorizada e potenciada pela educadora cooperante, através da escolha de atividades e materiais e do encorajamento em formularem ideias próprias, em assumirem as suas responsabilidades, bem como em resolverem conflitos. Quanto à estimulação que o adulto fornece à criança, verificou-se que a educadora cooperante imprimia energia e entusiasmo à sua prática educativa, fomentando o diálogo e o pensamento crítico.

A educadora cooperante reconhecia a importância do envolvimento dos pais/famílias na educação dos seus filhos, bem como os pais/famílias demonstravam interesse em se envolverem no processo educativo dos seus educandos. Com vista a promover a sua participação e estabelecer uma estreita cooperação com os contextos familiares das crianças (Mata & Pedro, 2021), a educadora cooperante recorria a estratégias diversificadas, nomeadamente, atendimentos individuais, reuniões de pais, e, ainda, a comunicação via *email*. Além disso, a meio do ano letivo, a educadora cooperante realizava uma semana aberta, na qual a sala de atividades se encontrava "aberta" à presença dos pais/famílias, podendo estes se inscreverem na data e no horário que lhes fossem mais convenientes. A participação dos pais/famílias era, também, solicitada na recolha de informação ou de materiais, que contribuía especificamente para uma proposta de trabalho concretizada na sala.

2.2. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO-AÇÃO

A metodologia de I-A corresponde a uma “metodologia de pesquisa, essencialmente prática e aplicada, que se rege pela necessidade de resolver problemas reais” (Coutinho et. al, 2009, p. 362). No referencial educativo, a metodologia de I-A analisa as ações humanas e as situações sociais experienciadas pelos docentes enquanto inaceitáveis em alguns dos seus aspetos, suscetíveis de mudança ou que requerem uma resposta prática, permitindo aos mesmos aprofundar a sua compreensão de um determinado problema.

Para isso, demonstra-se imprescindível que os docentes adotem uma postura exploratória e reflexiva relativamente à sua prática pedagógica (Coutinho et al., 2009).

Com efeito, a metodologia de I-A “providencia bases conceptuais e metodológicas que ajudam o professor a compreender a [ação] educativa que desenvolve, a questioná-la, a investigar novas possibilidades, promovendo mudanças que se [refletem] na aprendizagem dos alunos” (Mesquita-Pires, 2010, p. 72). Nesta perspetiva e considerando as situações, os contextos, as pessoas e as condições em que se processou a metodologia de I-A na PES, a mestranda pretendeu assumir uma modalidade emancipadora (crítica). Esta transcende a ação pedagógica, participando na transformação do próprio sistema, a partir da procura em facilitar a implementação de soluções que promovam a melhoria da ação (Coutinho et. al, 2009).

Assim sendo, a metodologia de I-A envolve, simultaneamente, compreensão e mudança, utilizando um processo cíclico ou em espiral, constituído pelas seguintes fases que se desenvolvem de forma contínua: observação, planificação, ação e reflexão. Este conjunto de procedimentos em movimento circular dá início a um novo ciclo, o qual, por sua vez, origina novas espirais de experiência de ação reflexiva (Coutinho et. al, 2009; Máximo-Esteves, 2008).

A observação representa uma componente central na construção do conhecimento (Parente, 2002), revelando-se a primeira e necessária etapa de toda a intervenção fundamentada exigida pela Pedagogia (Estrela, 2015). A observação foi consistentemente efetuada, pela estudante estagiária, durante um período prolongado, o que permitiu obter dados precisos e significativos acerca dos interesses, capacidades, necessidades e dificuldades das crianças, informando a mesma sobre aspetos a implementar na sua ação pedagógica (Parente, 2002).

Na perspetiva da situação ou atitude da mestranda, a observação revelou-se participante, e quanto ao processo de observação, demonstrou-se sistemática. Tratou-se de uma observação participante, pois a estudante estagiária participou no quotidiano dos grupos, não só desempenhando um papel devidamente definido no contexto observado, mas também se encontrando totalmente envolvida no mesmo. A realização de uma observação sistemática deveu-se à intenção de procurar clarificação sobre os fenómenos educativos,

tentando identificar os fatores influenciadores (Estrela, 2015). Neste sentido, foram usados diversos instrumentos e técnicas de recolha de dados, em particular, notas de campo, métodos visuais (fotografias, vídeos e registos áudio), guiões de observação direta e entrevistas semiestruturadas quer às orientadoras cooperantes quer com as crianças.

Por sua vez, a planificação configura um processo dinâmico e flexível, que envolve um conjunto de decisões pedagógicas prévias à ação educativa, as quais servem para orientar a mesma (Diogo, 2010). No decurso da PES, a d'áde elaborou planificações semanais, onde procurou incluir experiências educativas integradas e integradoras sustentadas tanto no conhecimento das crianças e do contexto educativo, como no saber do currículo da EPE e do 1.º CEB. Ponderando a criação de interfaces entre múltiplas áreas do saber, demonstrou-se essencial planificar com criatividade, a partir de estratégias e recursos diversificados, articulando adequadamente objetivos de aprendizagem, estratégias educativas e avaliação formativa, com vista a promover não só a construção de conhecimentos, mas também o desenvolvimento de capacidades, atitudes e valores.

Na fase de ação, denotou-se crucial a organização do espaço e dos materiais, concebendo-os enquanto recursos para o desenvolvimento curricular, bem como a gestão do tempo, respeitando princípios de regularidade e de flexibilidade. Ao longo da ação pedagógica, a estudante estagiária pretendeu incentivar o envolvimento, a curiosidade e a autonomia das crianças, favorecendo processos de negociação, experimentação e cooperação.

No decorrer da PES, a mestranda praticou sistematicamente a reflexão antes, durante e após a ação, a fim de aprimorar a sua intervenção educativa, inovando e construindo conhecimento praxeológico (Máximo-Esteves, 2008). Efetivamente, a manifestação de uma postura indagadora e crítica sobre a sua ação educativa, permitiu à estudante estagiária compreender melhor os acontecimentos provenientes da sua intervenção, no sentido de aperfeiçoar a qualidade da prática docente.

A reflexão antes da ação envolveu, por exemplo, a realização de guiões de pré-observação, os quais se revelaram uma excelente ferramenta de antecipação, pois tornaram possível a análise das estratégias e dos recursos utilizados, prevendo possíveis dificuldades e a sua forma de superação. Já a reflexão durante a ação ocorreu no tempo de prática letiva, partindo do processo de observação. Por sua vez, a reflexão após a ação concretizou-se,

nomeadamente, através de narrativas colaborativas, as quais contemplaram a apreciação de três elementos, que mobilizaram quer os seus conhecimentos e experiências, quer a perspectiva de autores de referência, para examinar cuidadosamente as práticas educativas desempenhadas.

Em todas as etapas do processo de metodologia de I-A foi indispensável o diálogo com os vários atores da educação, tais como as crianças, os pais/famílias, as orientadoras cooperantes, o par pedagógico e as supervisoras institucionais. Essa comunicação permitiu à estudante estagiária contactar com diversos pontos de vista, valores, saberes e crenças, que a mesma aceitou e articulou criticamente, reconhecendo a pertinência da co-construção do saber profissional.

3. DESCRIÇÃO, ANÁLISE E REFLEXÃO DAS AÇÕES DESENVOLVIDAS E DOS RESULTADOS OBTIDOS

O docente, na qualidade de investigador, procura compreender e questionar a ação educativa que desenvolve, bem como apurar novas possibilidades pedagógicas, com vista à melhoria do seu desempenho, suscitando mudanças que se refletem na qualidade do desenvolvimento e da aprendizagem das crianças (Mesquita-Pires, 2010).

Posto isto, o presente capítulo destina-se a uma abordagem descritiva, analítica e reflexiva das ações desenvolvidas nos contextos do 1.º CEB e da EPE, respeitando e valorizando o *feedback* dos atores do processo educativo. Deste modo, este capítulo encontra-se segmentado em dois subcapítulos, cada um associado a um nível educativo específico, nos quais se apresentam práticas educativas significativas, sustentadas quer nos pressupostos teóricos e legais referidos no capítulo I, quer no conhecimento dos grupos e da metodologia de I-A mencionado no capítulo II.

3.1. AÇÕES DESENVOLVIDAS NO 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO

A prática educativa realizada no 1.º CEB contribuiu para o desenvolvimento de múltiplas competências profissionais, a partir de inúmeros momentos significativos, baseados numa ação investigativa e reflexiva, enriquecida pelas interações pedagógicas estabelecidas entre os diferentes agentes do processo de ensino e de aprendizagem.

Tais interações pedagógicas, de carácter cooperativo, intimamente associado ao processo formativo, englobaram a mestrande, os alunos, a professora cooperante, o par pedagógico e a supervisora institucional, possibilitando o intercâmbio de saberes e vivências e a reflexão conjunta, cruciais para o aperfeiçoamento quer pessoal quer profissional da mestrande. Ademais, o desenvolvimento de uma prática cooperativa, na qual os alunos são participantes ativos e co-construtores do processo educativo (Oliveira-Formosinho, 2008), demonstrou-se fundamental para identificar e compreender os seus interesses,

necessidades e dificuldades, assegurando a concretização de ações pedagógicas que respeitam e valorizam a heterogeneidade da turma.

No decorrer da PES, a díade procurou desenvolver ações pedagógicas significativas e intencionais, baseadas na articulação curricular e na mobilização de metodologias ativas, por forma a fomentar o envolvimento direto e participativo dos alunos na construção da sua própria aprendizagem, promovendo o seu desenvolvimento holístico. De modo a garantir uma prática educativa contextualizada, revelou-se imprescindível a observação participante e sistemática, permitindo não só reconhecer os interesses, as necessidades e as dificuldades das crianças, mas também compreender quer as interações e as relações estabelecidas quer as principais rotinas da turma. É, ainda, de realçar que a informação recolhida através da observação, demonstrou-se primordial tanto na planificação como na reflexão antes, na e sobre a ação.

A ação pedagógica desenvolvida encontrou-se fundamentada nos documentos orientadores e normativos mencionados no capítulo I, tendo, então, envolvido a mobilização de saberes teóricos, didáticos, metodológicos e legais basilares para a promoção de "competências que as crianças e os jovens devem adquirir como ferramentas indispensáveis para o exercício de uma cidadania plena, ativa e criativa na sociedade da informação e do conhecimento em que estamos inseridos" (Oliveira Martins et al., 2017, p. 10).

Durante as duas primeiras semanas da PES, no 1.º CEB, a díade concentrou-se na observação direta e indireta de cada criança, bem como dos pequenos grupos e do grande grupo, a fim de executar uma planificação adequada aos interesses, capacidades, necessidades e dificuldades de cada aluno e do grupo. A partir da terceira semana, a díade iniciou a construção de Unidades de Aprendizagem (UA), as quais correspondem a um modo de planeamento, elaboração, organização e realização de um conjunto de atividades, selecionadas para a aprendizagem de um tema central (Freschi & Ramos, 2009). Deste modo, pretendeu-se a execução de UA inovadoras, inclusivas e contextualizadas, com base na articulação entre variadas áreas curriculares, potenciando a inter e a transdisciplinaridade. As UA foram ampliadas semanalmente, de forma

progressiva, permitindo a dinamização gradual e alternada das aulas entre a díade, que principiou, assim, o exercício de uma prática profissional cooperativa e colaborativa.

Planificar requer uma maior racionalidade e organização nas ações e atividades previstas, com as quais se intenciona atingir determinados objetivos. A mestranda considera que a planificação de UA se demonstrou imprescindível no decorrer do processo educativo, na medida em que orientou a ação pedagógica, assumindo uma natureza indicativa, flexível e aberta (Diogo, 2010). Dada a impossibilidade de apresentar e analisar todas as experiências educativas realizadas durante a PES, foram selecionadas algumas atividades pedagógicas alinhadas com o projeto de intervenção desenvolvido com e para a turma, pertencentes a duas UA, "Aprender a Resolver Problemas e a Respeitar" e "Uma Viagem de Conhecimento pela Europa".

O projeto de intervenção teve como temática o efeito da AC na resolução de problemas matemáticos, a qual foi co-definida entre a mestranda, a professora cooperante, o par pedagógico e a supervisora institucional, ponderando o facto de a turma, na generalidade, evidenciar fragilidades na área curricular de Matemática, em concreto, no Tema "Capacidades Matemáticas", especificamente nos Tópicos "Resolução de problemas" e "Comunicação matemática" (Canavarro et al., 2021). Assim sendo, verificou-se a implementação de métodos de AC em dinâmicas educativas de resolução de problemas, procurando refletir sobre o impacto percebido da metodologia ativa de AC na promoção de competências quer académicas quer sociais indispensáveis para a resolução de problemas.

A UA "Aprender a Resolver Problemas e a Respeitar" principiou-se com apresentação e explicação, pela professora estagiária da ficha de heteroavaliação a ser preenchida por cada grupo cooperativo no final da aula. Neste sentido, a mestranda considera relevante salientar a clara e acessível explicação de cada um dos objetivos de aprendizagem presentes na ficha de autoavaliação, nomeadamente pelo facto de a mestranda ter procurado esclarecer o significado de determinados conceitos, não só utilizando palavras mais simples e quotidianas, mas também solicitando que os alunos que compreenderam os referidos conceitos os explicassem aos colegas. Segundo Gogge et al. (2022) a comunicação efetiva do docente, através de uma fala simples, objetiva e clara, revela-se

essencial para assegurar o sucesso do processo educativo, pois possibilita que o professor exprima as informações de forma compreensível para as crianças.

A sala de aula encontrava-se organizada em "mesas agrupadas" (Teixeira & Reis, 2012), ou seja, duas mesas e quatro cadeiras colocadas frente a frente, formavam um quadrado, criando uma área de trabalho para cada grupo cooperativo. De acordo com os mesmos autores, a disposição do mobiliário escolar deve-se ao facto de a atividade pedagógica envolver a produção coletiva e a discussão em pequenos grupos, assegurando aos alunos a interação visual e verbal, bem como permitindo à díade a deslocação entre os grupos, por forma a acompanhar os diálogos e os trabalhos de cada grupo.

De seguida, ocorreu a exposição da apresentação interativa e gamificada "Desafios Matemáticos com Ritmo: Resolve Problemas para Dançar", um recurso educativo concebido pela díade na plataforma *Genially*. A seleção, pela díade, do jogo *Just Dance* teve em conta uma das propostas dos alunos, uma vez que estes logo nas primeiras semanas da PES exprimiram: "Numa aula quero fazer *Just Dance*!" (Amarelinha); "Vamos jogar *Just Dance* em alguma aula?" (Elfinha); "Podemos jogar *Just Dance*, por favor?" (Nini).

Considerando a existência de um momento de abertura, a apresentação continha um diapositivo com a afirmação "O primeiro jogo *Just Dance* foi lançado em 2009", a qual foi lida por um dos alunos, no sentido da representação do numeral 2009, pelos grupos cooperativos, recorrendo ao material estruturado presente no centro da sua área de trabalho (cf. Figura 1). Posto isto, dois grupos dispunham de um material multibásico (MAB), outros dois grupos de um ábaco vertical, um grupo de um comboio numérico e um outro grupo de cartões numéricos posicionais.

Figura 1

Manipulação dos materiais estruturados para a representação do numeral 2009



O recurso a materiais concretos no ensino da Matemática enquadra-se numa perspetiva socioconstrutivista da aprendizagem, onde as ações do sujeito sobre os objetos adquirem

uma relevante influência no desenvolvimento de conhecimentos e capacidades matemáticas (Candeias & Monteiro, 2016). De destacar que os grupos cooperativos que possuíam o MAB ou o ábaco vertical revelaram mais facilidade na manipulação do material estruturado do que os grupos que dispunham do comboio numérico ou dos cartões numéricos posicionais, eventualmente pelo facto de nunca terem utilizado tais recursos educativos, não obstante todos os grupos foram capazes de representar corretamente o numeral 2009. Posteriormente, deu-se a apresentação à turma, por cada grupo cooperativo, da representação concretizada no respetivo material estruturado, descrevendo oralmente a sua forma de pensar acerca do processo matemático efetivado conjuntamente.

Deste modo, por meio de diversos recursos e representações, os alunos tiveram a oportunidade de desenvolver não só múltiplos conhecimentos matemáticos, nomeadamente a leitura e representação de números naturais, o reconhecimento e uso do valor posicional de um algarismo, e, a composição e decomposição de números naturais, mas também variadas capacidades matemáticas, em particular, a comunicação matemática e as representações matemáticas (Canavarro et al., 2021).

Em seguida, sucedeu-se a explicitação, pela professora estagiária, da dinâmica educativa a ser realizada. Os grupos cooperativos deviam resolver corretamente cada um dos seis problemas relacionados com a unidade de milhar e a leitura de numerais, a fim de desbloquearem várias coreografias do jogo *Just Dance*. A dinâmica refletiu a implementação da metodologia ativa de Gamificação, referida no capítulo I, na medida em que a apresentação continha diversas mecânicas de jogo, que visaram proporcionar emoções aos alunos e incentivar o seu empenho, tais como: "Propósito e Significado", pois existia um objetivo maior, o desbloqueio de todas as coreografias, que encorajava os alunos a realizar uma ação, a resolução do problema; "Desafio e Competência", já que se fomentou o desejo de alcançar o nível seguinte; "Propriedade e Recompensas", dada a necessidade de possuir algo, neste caso, colecionar cada coreografia; "Imprevisibilidade e Curiosidade", uma vez que foi estimulada a curiosidade das crianças pelo facto de não saberem qual a coreografia que iria ser desbloqueada (Araújo & Carvalho, 2017).

Nesta experiência educativa, promoveu-se o diálogo entre a Gamificação e a metodologia ativa de AC, igualmente mencionada no capítulo I, dado que a atividade pedagógica envolveu a mobilização do método de AC "Roleta" (Kagan, 1994), exposto no capítulo I. Assim sendo, antes da aula, a díade preparou seis roletas divididas em quatro partes correspondentes número de elementos do grupo cooperativo e ao número de etapas, as quais foram numeradas, segundo a ordem de execução do processo de resolução de problemas. Posto isto, a roleta foi elaborada mediante as quatro etapas basilares para a resolução de problemas definidas por Polya (1986), "compreensão do problema", "estabelecimento de um plano", "execução do plano" e "retrospecto", tendo esta última sido intitulada de "análise da solução e elaboração da resposta", dado a díade ter considerado a palavra "retrospecto" pouco adequada à faixa etária dos alunos.

A roleta foi apresentada à turma pela mestranda, clarificando cada uma das suas etapas, sendo que a acompanhar a roleta foi distribuída a cada grupo cooperativo uma ficha de trabalho com os enunciados dos problemas. Logo depois, um membro do grupo rodava, na sua vez, a roleta e o aluno colocado diante da etapa 1 iniciava a resolução, passando a vez ao aluno que se encontrava em frente à etapa 2, e assim sucessivamente. Existiu um tempo determinado para a resolução de cada problema, 10 minutos, visualizado pelas crianças a partir de um temporizador digital presente na apresentação.

Neste sentido, importa evidenciar que, de um modo geral, os alunos compreenderam o modo de utilização da roleta e desempenharam adequadamente a tarefa indicada pela mesma, demonstrando reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas (Canavarro et al., 2021), ao analisar o enunciado do problema, distinguindo o que se sabia do que se pretendia descobrir, ao definir e executar estratégias apropriadas para responder à questão e ao verificar as conclusões alcançadas, reformulando, se necessário, as estratégias adotadas (Oliveira Martins et al., 2017).

Os alunos revelaram-se capazes de reconhecer, ler e representar os números existentes nos problemas, todavia, constatou-se alguma dificuldade na resolução do problema que implicava a interpretação e modelação de uma situação matemática com a subtração no sentido de comparar (Menino, 2023), pois os alunos conceberam que a questão "Quantos pontos conseguiu a Maria a mais do que o João?" indicava que a operação necessária para

resolver o problema seria a adição. Na maior parte dos problemas, os grupos cooperativos não conseguiram cumprir o tempo limite estabelecido e a díade disponibilizou cerca de 3 minutos mais, respeitando os princípios da adaptabilidade e flexibilidade preconizados no PASEO (Oliveira Martins et al., 2017). A necessidade de estender o tempo limite deveu-se a dois fatores: o elevado envolvimento dos alunos na discussão do processo de resolução e a existência de determinados conflitos entre os elementos do grupo.

Depois de os grupos terminarem a resolução de cada problema, passou-se ao momento da correção, em que cada elemento de um grupo cooperativo descreveu à turma a etapa pela qual foi responsável e registou a mesma no quadro branco. Não obstante, existiram vários grupos cooperativos em que os membros se entreajudaram para explicitar à turma a estratégia mobilizada na resolução do problema. Posteriormente, a professora estagiária perguntou à turma se o processo de resolução do problema se encontrava correto ou incorreto e mediante a resposta da turma, um elemento do grupo cooperativo participante na correção, pressionou o botão "Correto" ou o botão "Incorreto" presentes na apresentação.

Perante um processo de resolução correto, verificou-se a abertura de cada um dos seis cadeados existentes na apresentação e foi escolhida aleatoriamente, pela mestrandia, uma criança para clicar no cadeado. Essa ação desencadeou a audição de um excerto da música respeitante à coreografia desbloqueada. Deste modo, os alunos escutaram excertos das músicas *Calm Down*, *Jersusalem*, *Happy*, *Macarena*, *I Gotta Felling* e *All I Want For Christmas Is You*, tendo a díade procurado selecionar músicas animadas e interessantes, que fossem conhecidas pelas crianças. É de realçar que a audição dos excertos constitui um momento lúdico, altamente apreciado e desfrutado pela turma, que durante toda a atividade pedagógica manifestou bastante curiosidade em descobrir a música da coreografia desbloqueada, mantendo a vontade de a ouvir.

Após o desbloqueio de todas as coreografias do jogo *Just Dance*, os alunos dispuseram as mesas e as cadeiras nas laterais e no fundo da sala de aula, a fim de formar um espaço amplo. Sucedeu-se a *performance* das coreografias, as quais se encontravam projetadas no quadro interativo (cf. Figura 2). Nesta dinâmica educativa de recriação de diferentes universos coreográficos (DGE, 2018a), denotou-se uma imensa participação e envolvimento, por parte das crianças, cujas expressões faciais denunciavam entusiasmo

e satisfação e que se estavam bastante confortáveis em explorar as possibilidades motoras e expressivas do seu corpo. Assim sendo, os alunos vivenciaram processos de experimentação, de interpretação e de fruição de realidades artísticas, concretizando atividades motoras, locomotoras e não-locomotoras, que contribuíram não só para a edificação da sua expressividade pessoal e social, mas também para o desenvolvimento da consciência e progressivo domínio do corpo (Oliveira Martins et al., 2017).

Figura 2

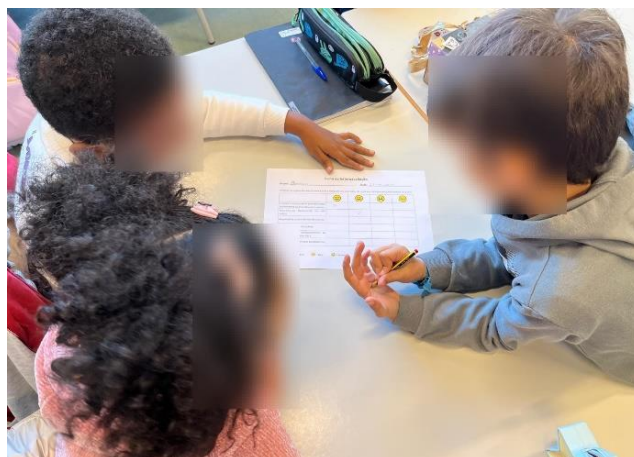
Performance das coreografias do jogo Just Dance



No âmbito da avaliação formativa, eminentemente pedagógica, cada grupo cooperativo preencheu uma ficha de heteroavaliação (cf. Figura 3). De acordo com Lopes e Silva (2012), a "Grelha de Avaliação" é uma técnica de avaliação autêntica, usada para avaliar o desempenho das crianças considerando uma gama completa de critérios ou parâmetros, que pode ser mobilizada por professores e alunos, fornecendo a estes últimos os "andaimos necessários para melhorar a qualidade do seu trabalho e aumentar os seus conhecimentos" (p. 93). Torna-se relevante salientar que a ficha de heteroavaliação foi preenchida apenas no dia seguinte, devido à extensão do tempo limite para a resolução dos problemas matemáticos, respeitando-se, uma vez mais, princípios como a "Coerência e flexibilidade" e "Adaptabilidade e Ousadia", que orientam, justificam e dão sentido ao PASEO (Oliveira Martins et al., 2017).

Figura 3

Preenchimento, por cada grupo cooperativo, da ficha de heteroavaliação



É de sublinhar o envolvimento ativo dos alunos no processo de avaliação, visto que os grupos cooperativos dialogaram bastante no sentido de avaliar a qualidade do trabalho realizado, tendo-se constatado que cada elemento procurou analisar o seu desempenho e o desempenho dos seus colegas, no que concerne às aprendizagens dos conteúdos curriculares e, simultaneamente, à presença de competências sociais.

De um modo geral, verificou-se uma avaliação objetiva e consciente, por parte dos grupos cooperativos, que se demonstrou congruente com a avaliação realizada pela professora estagiária na sua própria grelha com os mesmos descritores de desempenho. Todavia, existiu um grupo cooperativo cuja avaliação não se revelou adequada, já que em todos os enunciados selecionou os níveis "Muito Bom" ou "Bom", apesar de ter apresentado algumas dificuldades não só na resolução dos problemas, mas também no bom funcionamento do grupo.

Após o preenchimento, foi pedido aos grupos que refletissem e debatessem acerca do que já eram capazes de realizar autonomamente e do que necessitavam de melhorar, no que diz respeito quer aos conhecimentos académicos quer às competências cooperativas. Os membros dos grupos discutiram sobretudo ações produtivas que poderiam executar para o bom funcionamento do mesmo, estabelecendo objetivos de melhoria e compromissos grupais, com o desígnio de alterar e aprimorar as situações identificadas como menos positivas. Neste sentido, é de sublinhar as seguintes reflexões: " Precisamos de discutir menos." (Jiboia); "Temos de respeitar mais as opiniões."(Di Mário); "O capitão do silêncio tem de pedir mais ao grupo para fazer menos barulho." (Lalina).

Assim sendo, esta técnica de avaliação formativa proporcionou aos alunos um *feedback* mais informativo sobre os seus pontos fortes e as áreas que necessitavam de melhorar, por forma a alcançarem os critérios de sucesso, tendo, também fornecido *feedback* útil à mestranda quanto à eficácia da sua prática (Lopes & Silva, 2012).

Durante a atividade pedagógica, ocorreu também a implementação da técnica de avaliação formativa "Copos Coloridos", dos mesmos autores, a qual serviu para as crianças assinalarem aos colegas ou à díade a sua necessidade de ajuda ou *feedback*, verificando-se, assim, a compreensão, por parte dos alunos, através da monitorização constante que realizavam da sua aprendizagem. Deste modo, o copo verde indicava que os alunos eram capazes de prosseguir sem precisarem da intervenção do professor. O copo amarelo foi usado para demonstrar que necessitavam de ajuda ou *feedback*, tendo de recorrer aos colegas do grupo. O copo vermelho era apenas utilizado quando precisavam de apoio ou *feedback*, por parte das professoras estagiárias. A professora estagiária procurou constantemente verificar se os grupos necessitavam de ajuda e prestar o apoio necessário de forma imediata (Lopes & Silva, 2012). Quando existia mais do que um copo vermelho, a mestranda dirigia-se ao grupo cooperativo que o colocou primeiramente, sem deixar de se dirigir aos restantes, referindo que também os iria auxiliar posteriormente.

O segundo dia da UA "Uma Viagem de Conhecimento pela Europa" baseou-se na resolução de desafios matemáticos, através da programação de objetos virtuais e de objetos tangíveis, sendo de realçar que neste dia a disposição do mobiliário da sala foi alterada para a disposição em "L". A atividade pedagógica iniciou-se com a realização, em grande grupo, do jogo matemático digital *Code Builder*, da plataforma educativa *Math Playground*, que envolveu, primeiramente, um momento de interpretação da introdução do jogo, a qual se encontrava em língua inglesa. Assim, foi proposto aos alunos que indicassem se conheciam algumas das palavras presentes nessa introdução e o seu respetivo significado em português, os quais se demonstraram capazes de ler e traduzir corretamente várias dessas palavras, tendo, depois, a mestranda realizado a tradução da totalidade da introdução. Esta opção didático-pedagógica teve em conta o claro interesse da turma por ferramentas educativas digitais, que se revela característico da atual geração de nativos digitais enunciada no capítulo I.

Na visão de Ritter e Bullegon (2021), os jogos digitais configuram um recurso educativo eficaz para a construção de conhecimentos e capacidades matemáticas, que se revela quer motivador, contribuindo para o envolvimento das crianças no seu processo educativo, quer desafiador, pois estimula as crianças a se superar para atingir os objetivos do jogo. Nesta perspetiva, é de salientar que os alunos se encontravam ativamente envolvidos na tarefa de programação de objetos virtuais, manifestando muita vontade de participar e exibindo bastante atenção e concentração face ao jogo e às ações dos colegas.

No decorrer da realização do jogo, as crianças evidenciaram facilidade tanto identificação da forma de funcionamento dos comandos de programação, como na criação das sequências de instruções, no sentido de conduzir o *robô* ao objeto pretendido. Assim, os alunos demonstraram ser capazes de centrar a sua atenção nesse objeto, considerando os obstáculos e abstraindo todos os outros objetos (Canavarro et al., 2021).

Contudo, numa das etapas do jogo existiu um aluno que adicionou um comando de programação à sequência de instruções, em vez de reconhecer que esta já se encontrava completa e que apenas era necessário pressionar o botão "Run". Após ter verificado que a sequência de instruções estava incorreta, a turma procedeu a uma nova tentativa, tendo os alunos decidido conjuntamente não repetir os comandos de programação dessa sequência e apenas não colocar aquele que a tornou imprecisa, mas sim construir uma sequência de instruções diferente. Deste modo, o erro constitui-se como um objeto de análise e reflexão, representando uma oportunidade de aprendizagem quer para os alunos quer para a mestrandia (Spinillo et al., 2014).

Com efeito, constatou-se a promoção de uma dinâmica de resolução de problemas, em que os alunos utilizaram a programação e desenvolveram o seu pensamento computacional. A programação de objetos virtuais envolvida na concretização do jogo matemático digital permitiu enriquecer as noções topológicas, bem como fomentar as capacidades de orientação espacial e lateralidade (DGE, 2018c).

A professora estagiária explicou que para determinar a posição de um objeto no plano se podem utilizar as coordenadas, certificando-se de que o conceito foi compreendido dentro dos grupos cooperativos e por cada aluno. Em seguida, os alunos registaram as mesmas na malha quadriculada do jogo, com vista à identificação, em grande grupo, das

coordenadas em que se localizavam os “amigos do espaço” nele presentes. Antes da identificação das coordenadas, a mestranda expressiu um exemplo prático e incentivou a turma a partilhar as suas ideias e conhecimentos, quanto ao formato escrito desse exemplo, tendo existido um aluno que anotou, no quadro branco, a sua sugestão. Nesta apenas faltavam os parênteses, mas nenhum aluno sabia que as coordenadas eram delimitadas pelos mesmos. Deste modo, a professora estagiária, de imediato, aproveitou a oportunidade para ensinar essa regra matemática.

Através deste *feedback* em tempo real, a turma conseguiu determinar agilmente a posição de todos os “amigos do espaço”, identificando corretamente as suas coordenadas, as quais foram manifestadas oralmente e registadas, pelos alunos, no quadro branco. É de sublinhar que as crianças evidenciaram bastante satisfação e autoconfiança, manifestando vontade de identificar também as coordenadas do *robô* e dos obstáculos, tendo a mestranda correspondido a esse pedido e encorajado a turma a identificar as coordenadas do *robô*.

Posteriormente, foi projetada a apresentação didática em *PowerPoint* “Uma Viagem pela Europa”, previamente concebida pela díade, onde existia a personagem *Edu* (relacionada com o manual usado pela turma). Esta trouxe consigo a novidade de que os alunos iriam concretizar uma viagem pela Europa, visitando países, tais como: Espanha, Reino Unido, Países Baixos e Itália, o que fomentou interesse e entusiasmo nos alunos. Seguidamente, a personagem divulgou que para iniciarem a viagem teriam de se deslocar para outro espaço da escola, pelo que solicitou à turma a formação de uma fila, por ordem alfabética, em frente à porta da sala de aula.

Conforme Maia (2014), o *PowerPoint* didático demonstra-se um instrumento facilitador da aprendizagem, na medida em que não só estimula a área do processo cognitivo, mas também reproduz o sistema associativo e relacional do pensamento humano, favorecendo, ainda, a memória visual. Assim, o *PowerPoint* didático configurou um recurso educativo que propiciou a exploração interativa de múltiplas imagens e documentos audiovisuais, contribuindo para que as crianças estivessem envolvidas, atentas e cativadas.

De seguida, houve intencionalidade pedagógica na atribuição do papel de monitor dos materiais ao secretário de cada grupo cooperativo, o qual recolheu o seu estojo, a fim de o levar para o espaço que a turma iria ocupar. Segundo Silva et al. (2018), a atribuição de papéis configura uma maneira eficiente de assegurar que os membros do grupo trabalham juntos de forma produtiva, diminuindo a probabilidade de os alunos assumirem uma atitude passiva ou dominante no grupo.

Deste modo, a turma deslocou-se para a sala anexa à sala de professores (cf. Figura 4), que estava decorada com elementos potenciadores de um ambiente imersivo, em concreto, cortinas de papel coloridas, cartazes físicos de um mapa da Europa e imagens das bandeiras dos países da viagem, que possibilitaram transformar esse espaço formal num lugar mais convidativo, potenciando o interesse e a curiosidade da turma. Encontravam-se, também, dispostas no chão seis malhas quadriculadas de tamanho A0, uma para cada grupo cooperativo, que formou uma meia-lua junto da malha, voltando-se para o quadro interativo presente no ambiente de aprendizagem.

Figura 4

Ambiente educativo imersivo criado na sala anexa à sala de professores



Deu-se continuidade à aula através da visualização, em grande grupo, de um novo diapositivo da apresentação didática, no qual o *robô* educativo *Super Doc* se apresentou à turma e mencionou que a desejava acompanhar na viagem pela Europa, sendo que para o *Super Doc* se juntar à turma, os alunos teriam de solicitar o seu aparecimento, chamando pelo mesmo. Assim, verificou-se o surgimento de seis *robôs* educativos *Super Doc*, os quais foram recolhidos pelos monitores de materiais, importando realçar o fascínio das crianças perante esse objeto tangível, eventualmente por ser a primeira vez que o utilizaram (cf.

Figura 5). A introdução das personagens *Edu* e *Super Doc* na apresentação didática permitiu conferir maior dinamismo à atividade pedagógica, criar momentos de interatividade e envolver os alunos numa maior atenção à exploração do recurso (Maia, 2014).

Figura 5

Recolha do robô educativo Super Doc pelos monitores de materiais



Posteriormente, solicitou-se aos grupos cooperativos que posicionassem o *Super Doc* na malha quadriculada, em específico, no local de partida da viagem e, portanto, os alunos prontamente situaram o robô na quadrícula com a bandeira de Portugal. A mestranda solicitou ainda aos alunos que indicassem as coordenadas desse local, algo em que os alunos demonstraram extrema facilidade. Mais tarde, coube ao par pedagógico explicar aos alunos a dinâmica da programação de objetos tangíveis, esclarecendo diversos aspetos, tais como: principais comandos presentes no *Super Doc*; elementos existentes na malha quadriculada; regras subjacentes à programação dos percursos; forma de preenchimento do guião orientador da programação, que em seguida foi distribuído a cada grupo.

O par pedagógico realizou uma explicitação clara e precisa, com vocabulário adequado à faixa etária dos alunos, questionando várias vezes se estes compreendiam as informações dadas, a fim de garantir que todas as dúvidas e inquietações fossem esclarecidas. É de enfatizar a apresentação dos comandos de programação do robô educativo, utilizando o próprio corpo para simular os movimentos do *Super Doc*, atendendo à importância de disponibilizar às crianças exemplos concretos, já convocada por Jerome Bruner no capítulo I.

A atividade pedagógica de programação de objetos tangíveis envolveu a implementação do método de AC "*Learning Together*" (Johnson & Johnson, 1975), apontado no capítulo I, que além de intencionar a aprendizagem dos conhecimentos acadêmicos, enfatiza a aquisição de estratégias de interação positiva em grupo, visando o desenvolvimento de competências sociais. Desta forma, o par pedagógico relembrou a importância do papel que cada aluno tem a desempenhar dentro do seu grupo cooperativo, favorecendo a interdependência positiva de papéis e o sucesso de todos. Para que esta situação ocorra, cabe ao docente garantir que cada aluno sabe o que tem de efetuar, de modo a desempenhar corretamente o papel que lhe foi atribuído (Silva et al., 2018), bem como assegurar que o grupo cooperativo sabe o que esperar de cada um dos colegas, estimulando-se, então, o desenvolvimento das responsabilidades individual e coletiva (Lopes & Silva, 2022).

De seguida, principiou-se a programação, por cada grupo cooperativo, do *robô* educativo para o mesmo realizar o percurso entre dois países e o registo, no guião orientador, do percurso e da sua respetiva programação (cf. Figura 6). Para esse momento educativo, estabeleceu-se um tempo limite de 15 minutos, exposto aos alunos a partir de um temporizador digital presente na apresentação didática. Na maior parte dos grupos cooperativos, os elementos estabeleceram uma distribuição de tarefas, constatada, pela mestrandia, através da audição das manifestações das crianças, "Como são quatro percursos, podemos fazer um cada um." (Elfinha) e "Nós os dois escrevemos na folha e elas mexem no *robô* e depois trocamos." (Lobo preto). Além disso, foi notória a existência de diferentes formas de organização e de atuação dos grupos cooperativos, visto que alguns procederam primeiramente à programação e mais adiante ao registo, enquanto outros efetivaram em simultâneo as duas tarefas.

Figura 6

Programação e registo, pelos grupos cooperativos, do percurso realizado pelo robô



Durante esta dinâmica verificou-se algum ruído e agitação, que a mestranda considera naturais, não só pela fase de desenvolvimento em que os alunos se encontram, mas também dado o interesse e a curiosidade suscitados nos mesmos, nesta atividade inovadora para a turma. Torna-se relevante salientar que essa circunstância não aparentou comprometer o desenvolvimento da atividade nem a aprendizagem das crianças. Não obstante, a díade poderia ter mobilizado algumas estratégias para dar continuidade à aula e ter a certeza de que todos os alunos estavam a ouvir as professoras estagiárias, por exemplo, soprar um apito ou bater palmas e solicitar que os alunos batessem palmas em resposta (Silva et al., 2018).

Na generalidade, os alunos demonstraram uma boa capacidade na programação do *robô* educativo para realizar o percurso. Identificaram corretamente os comandos de programação necessários e o seu encadeamento, sendo que em alguns percursos, existiram grupos cooperativos que necessitaram de efetuar mais do que uma tentativa. Além disso, as crianças evidenciaram facilidade no registo, anotando prontamente a sequência de instruções elaborada, com recurso a símbolos gráficos, as setas. De realçar que determinados grupos cooperativos, após a conclusão da programação e do registo, testaram autonomamente a sequência de instruções concebida, procurando verificar a correção da mesma.

Todos os grupos cooperativos concluíram a programação e o registo antes do fim dos 15 minutos atribuídos para a tarefa, sendo que a díade não esperou que esse tempo terminasse, mas sim avançou para a ação estratégica seguinte, tendo em conta que a planificação deve ser flexível, ajustando-se às circunstâncias ou acontecimentos da aula (Diogo, 2010).

Após a programação e o registo de cada percurso, um porta-voz, selecionado aleatoriamente, partilhou com a turma a programação desenvolvida pelo seu grupo cooperativo, para que todos os alunos observassem o percurso correto e a sua programação. Os grupos cooperativos evidenciaram bastante facilidade na descrição da sequência de instruções realizada, mobilizando vocabulário apropriado, nomeadamente "para a frente", "virou para a direita", "virou para a esquerda", denotando-se, então, evolução por parte dos alunos no que respeita à sua dificuldade na comunicação matemática.

A robótica educativa constitui-se uma ferramenta pedagógica que promove não só o raciocínio e o pensamento crítico de uma forma participativa, mas também os níveis de interesse e motivação das crianças, colocando o docente no papel de facilitador da aprendizagem e o aluno enquanto construtor ativo da mesma. Posto isto, a robótica educativa abrange competências matemáticas essenciais, tais como medidas, contagens e cálculo mental, que surgem integradas e articuladas de forma autêntica (Ribeiro et al., 2011).

Terminada cada uma das partilhas, sucedeu-se a apresentação, pela personagem Edu, de uma curiosidade e de uma marca cultural (tradições e costumes, gastronomia e monumentos) do país "visitado". De seguida, a díade encorajou os alunos a expressarem as suas ideias e conhecimentos acerca das informações referidas pela personagem, tendo existido inúmeras intervenções significativas, por exemplo "Se se chama chá das cinco, quer dizer que tem de ser sempre bebido às cinco?" (Amarelinha), "Então existem pessoas que têm mais do que uma bicicleta!" (Pai Natal), "É possível comer esse biscoito em Portugal?" (Estudo do Meio), "Quando fui visitar o meu avô, estive num sítio perto de vulcões!" (Dinossauro), "O Carnaval de Veneza parece muito interessante!" (Cobra verde), "As máscaras são muito bonitas!" (Di Mário) e "O estádio do Barcelona é o maior da Europa, mas não é o maior do mundo!" (Palito). A promoção desse momento de reflexão e partilha é possível quando o docente possibilita que as experiências e as perspetivas das crianças sejam explicitadas e discutidas, permitindo que estas aprendam a argumentar os seus pontos de vista, bem como a aceitar os dos outros (Oliveira Martins et al., 2017).

Considerando a conclusão da viagem, ocorreu a visualização, em grande grupo, do último diapositivo da apresentação didática, na qual o *Edu* parabenizou os alunos e propôs uma salva de palmas, prontamente concretizada pela turma, a fim de incentivar a celebração do sucesso dos grupos cooperativos na realização da viagem pela Europa, tendo, ainda, as personagens se despedido carinhosamente das crianças. A celebração do sucesso baseia-se no reconhecimento do trabalho executado pelos grupos cooperativos, o qual faz com que os alunos se sintam respeitados e valorizados, sendo, então, um elemento importante para reforçar o desejo por aprender e o entusiasmo pela tarefa conseguida, que contribui para a melhoria do clima de sala de aula (Silva et al., 2018).

Posteriormente, a turma regressou à sala de aula, implementando-se a técnica de avaliação formativa "3-2-1" (Lopes & Silva, 2012), a qual conferiu aos alunos a oportunidade de sintetizar algumas ideias-chave e repensá-las, identificando interesses, aprendizagens desenvolvidas e dificuldades na compreensão de conteúdos ou conceitos. Deste modo, os alunos efetuaram o preenchimento individual do respetivo instrumento, previamente elaborado pela díade, através do registo de "3 coisas que achei interessantes", "2 coisas novas para mim" e "1 questão em que ainda tenho dúvidas", existindo um tempo estabelecido para esta tarefa (10 minutos), recorrendo à projeção de um temporizador digital. Segundo Lopes e Silva (2012), o "envolvimento dos alunos na realização de fichas 3-2-1 permite-lhes desenvolver competências metacognitivas e de autoavaliação" (p. 124).

Nas premissas "3 coisas que achei interessantes" e "2 coisas novas para mim" os aspetos assinalados pelos alunos foram quase todos comuns, sendo apontados o jogo matemático digital, as coordenadas, o *robô* educativo, a programação do mesmo e as curiosidades e marcas culturais acerca dos diferentes países. Foram, ainda, mencionadas enquanto "coisas" interessantes a personagem *Edu* presente na apresentação didática e a malha quadriculada utilizada para a programação de objetos tangíveis. No que concerne ao enunciado relativo a dúvidas, a maioria dos alunos deixou o espaço em branco, outros escreveram "nada" ou "não tenho dúvidas", no entanto, das 24 crianças três indicaram ainda ter dúvidas nas coordenadas. Através desta avaliação formativa, foi possível em momento oportuno realizar o esclarecimento das respetivas dúvidas.

No decorrer das atividades pedagógicas explanadas, a professora estagiária observou o bem-estar dos alunos, visível na suas expressões faciais e ações. Estas denotavam sinais de satisfação, revelando prazer e manifestando felicidade, sinais de vitalidade, exibindo energia e uma expressão leve e, ainda, sinais de abertura, já que os alunos se demonstraram prontos a explorar as tarefas propostas e os recursos facultados (Laevers et al., 2005). Além disso, constatou-se o envolvimento dos mesmos, através de sinais de concentração, dirigindo a sua atenção para as dinâmicas, sinais de complexidade e criatividade, dado que as crianças mobilizaram capacidades cognitivas e criativas de livre vontade, bem como sinais de persistência, uma vez que os alunos não se distraíram facilmente nem abandonaram as experiências educativas (Laevers et al., 2005).

Em suma, a mestranda refletiu sobre a sua prática educativa, permitindo-lhe concluir a existência de um ambiente de aprendizagem positivo, motivando e estimulando os alunos a participarem ativamente no seu processo educativo. Desta forma, proporcionou-se a construção de aprendizagens significativas e o desenvolvimento integral das crianças.

3.2. AÇÕES DESENVOLVIDAS NA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

O período da PES vivenciado na valência de EPE denotou-se um momento crucial para o processo de formação da mestranda. Neste contexto educativo, desenvolveram-se ações pedagógicas sustentadas numa observação contínua, sistemática, ativa e participante, que permitiu conhecer e compreender a organização do grupo, do espaço e do tempo, bem como as relações e interações estabelecidas entre os diversos intervenientes do processo educativo. Além disso, por meio da observação, existiu a identificação dos interesses, necessidades e capacidades das crianças, priorizando o respeito e a valorização dos ritmos individuais de desenvolvimento e das formas próprias de aprender, de modo a promover o desenvolvimento holístico e integral de cada criança.

De ressaltar a importância da aplicação de saberes científicos, pedagógicos e legais para uma prática educativa intencional e fundamentada, recorrendo a documentos curriculares estruturantes, designadamente as OCEPE, o PASEO e o Planear e Avaliar na Educação Pré-Escolar, bem como a outros documentos fundamentais, em particular, o PE

e o PCG. A partir da observação atenta e cuidada existiu a elaboração de planificações semanais, de cariz dinâmico e flexível, que pretenderam proporcionar uma aprendizagem autêntica e relevante, baseada na vivência de processos de cooperação, experimentação e reflexão.

Dada a impossibilidade de expor todas as experiências educativas concretizadas ao longo da PES, foram selecionadas duas atividades pedagógicas, que além de considerarem os interesses e as necessidades das crianças, integraram as propostas das mesmas e as situações emergentes do seu quotidiano. Uma das atividades realizadas consistiu na dinamização da obra literária *Vamos à Caça do Urso*, de Michael Rosen, a qual envolveu quer um momento de escuta da leitura da obra quer um momento de audição musical ativa. A atividade considerou o preponderante interesse do grupo pela escuta da leitura de obras literárias, bem como a sua acentuada motivação pela audição e interpretação de canções. Além disso, atendeu à necessidade de as crianças desenvolverem o trabalho cooperativo em pequenos grupos e de aprimorarem a capacidade de esperar pela sua vez na intervenção em diálogos.

A díade começou por indicar ao grupo que a atividade iria ocorrer na mediateca da instituição educativa, sendo que apesar de as crianças frequentarem usualmente esse espaço, as mesmas não sabiam que se designava de tal forma. O facto de o par pedagógico ter utilizado o próprio nome do espaço e, prontamente, esclarecido o significado da palavra "mediateca" representou uma oportunidade de aprendizagem para as crianças.

Deu-se, então, a ida do grupo para a mediateca, na qual foi criado um ambiente imersivo, através da existência de imagens de pegadas de urso no chão e de um fundo sonoro produzido pelo instrumento musical tamborim. A mediateca revelou-se um espaço quer atraente quer acolhedor, na medida em que foi agradável e convidativo para as crianças, constituindo, assim, um lugar de bem-estar, alegria e prazer, que integrou intencionalidades múltiplas, tais como, ser e estar, pertencer e participar, explorar e comunicar, criar e narrar (Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2013). Ademais, a mobilização da mediateca ponderou que o espaço educativo inclui, além da sala de atividades e do espaço exterior, os espaços comuns a todo o estabelecimento educativo, os quais devem ser utilizados e rentabilizados pelo educador (Lopes da Silva et al., 2016).

Após se sentarem no chão, as crianças observaram uma imagem da capa da obra, que se encontrava no *PowerPoint* projetado no quadro interativo, e compartilharam as suas ideias sobre eventuais personagens, espaços e acontecimentos da narrativa. Posteriormente, as educadoras estagiárias solicitaram às crianças que apresentassem propostas de títulos, sendo que as sugestões das crianças não se basearam apenas na interpretação da ilustração da capa, mas também na observação do ambiente de aprendizagem, em concreto, das pegadas de urso, verificando-se, então, que as crianças mobilizaram o seu pensamento criativo e o seu pensamento crítico.

De seguida, um dos elementos da díade realizou a leitura expressiva da obra literária *Vamos à Caça do Urso*, de Michael Rosen, marcada pela utilização quer da voz, com um ritmo e entoação adequados, quer do corpo, por meio de gestos e expressões faciais cativantes (cf. Figura 7). As crianças ouviram atentamente a história, revelando prazer e satisfação, todavia estas não desempenharam apenas o papel de ouvintes, mas também exerceram o papel de contadores, pois a existência de segmentos textuais que se repetiam ao longo da diegese, favoreceu a participação das mesmas durante a narração da obra. É de sublinhar o uso do livro pop-up, que através da introdução da ttilidade, do elemento surpresa e do movimento, combinou mãos e olhos, ação e reação, descoberta e desejo (Pinto et al., 2022), oferecendo às crianças uma experiência de leitura mais interativa e envolvente, que contribuiu para uma aprendizagem mais efetiva e memorável.

Figura 7

Leitura expressiva da obra literária Vamos à Caça do Urso



O momento de audição musical ativa iniciou-se com a formação aleatória de seis pequenos grupos, compostos por três ou quatro crianças: grupo “erva”; grupo “rio”; grupo “lama”; grupo “floresta”; grupo “nevão”; grupo “caverna”. A organização das crianças em

pequenos grupos, permitiu que as estas tivessem a oportunidade de cooperarem na resolução de uma tarefa comum (Lopes da Silva et al., 2016), em concreto, o acompanhamento musical com recurso a instrumentos musicais convencionais.

Para a constituição dos grupos, cada criança recolheu, do interior de um pequeno saco, uma fita de pescoço com uma imagem alusiva a um elemento da narrativa: erva; rio; lama; floresta; nevão; caverna. A partir da observação realizada anteriormente, constatou-se que uma das crianças com Perturbação do Espectro do Autismo recusava a utilização de fitas de pescoço, pelo que, para essa criança, a imagem alusiva a um elemento da narrativa encontrava-se num alfinete. Além disso, devido à carência de controlo motor evidenciada pela criança com síndrome de Rett, foi selecionado previamente o grupo que esta iria incluir (grupo “nevão”), considerando o instrumento musical associado ao mesmo (guizeiras). Tais adaptações, quanto aos recursos disponibilizados, configuraram um exercício profissional de diferenciação pedagógica, explanada no capítulo I, que visou a inclusão de todas e cada uma das crianças.

Ainda, no âmbito da diferenciação pedagógica, é de realçar a presença da docente de Educação Especial, a qual proporcionou um apoio individualizado e especializado à criança com Síndrome de Rett, por exemplo, auxiliando a pega do instrumento musical e encontrando-se especialmente atenta à ocorrência de convulsões. De modo a propiciar às crianças com Perturbação do Espectro do Autismo, condições estimulantes para o seu desenvolvimento e aprendizagem, demonstrou-se fundamental o apoio concedido pela educadora cooperante e pela assistente operacional.

Posteriormente, as crianças descobriram, através do *PowerPoint*, o instrumento musical convencional associado a cada elemento da narrativa, referindo depois o nome do mesmo. Em geral, o grupo revelou facilidade na nomeação dos instrumentos, desconhecendo apenas a designação de dois deles, as clavas e a pandeireta, contudo, prontamente se apropriaram da mesma. Após a descoberta de cada instrumento musical convencional, os elementos do respetivo pequeno grupo, recolhiam o seu instrumento (cf. Figura 8): grupo "erva" - reco-reco; grupo "rio" - maracas; grupo "lama" - pandeireta; grupo "floresta" - clavas; grupo "nevão" - guizeiras; grupo "caverna" - bloco de dois sons. Quando recolhiam o instrumento musical, as crianças experimentar tocar o mesmo, tendo demonstrado ser

capazes de o utilizar adequadamente, porém, no caso das clavas e do bloco de dois sons, foi necessário a educadora estagiária exemplificar a forma de utilização desses instrumentos, a qual foi rapidamente compreendida pelas crianças.

Figura 8

Recolha, por cada elemento do pequeno grupo, do seu instrumento musical convencional



No decurso desta dinâmica, a mestrandia escutou e valorizou as ideias e os saberes das crianças acerca tanto da designação dos instrumentos musicais convencionais, como da sua forma de utilização, cumprindo o papel do docente mencionado no capítulo I. Deste modo, proporcionou-se um momento em que cada criança “aprende a defender as suas ideias, a respeitar as dos outros e, simultaneamente, contribui para o desenvolvimento e aprendizagem de todos” (Lopes da Silva et al., 2016, p. 9).

Por fim, sucedeu-se a audição musical ativa, propriamente dita, da canção “Vamos à Caça do Urso”, de Música Colorida, na qual, mediante o aparecimento, no *PowerPoint*, da imagem alusiva a um elemento da narrativa, as crianças do pequeno grupo correspondente a essa imagem tocavam o seu instrumento musical convencional (cf. Figura 9). Na generalidade, as crianças revelaram facilidade na apropriação do ritmo da canção, sendo, então, capazes de utilizar os instrumentos, respeitando os tempos musicais. Com efeito, as crianças vivenciaram uma prática do ouvir e do experimentar ambientes sonoros, que promoveu “um desenvolvimento progressivo das competências musicais da criança e o alargamento do seu quadro de referências artísticas” (Lopes da Silva et al., 2016, p. 55).

Figura 9

Acompanhamento musical da canção, com recurso aos instrumentos musicais convencionais



Nos segmentos da canção em que as crianças não usavam os instrumentos musicais convencionais, surgiam no *PowerPoint* dois símbolos, que visaram incentivar as mesmas a cantar e a se movimentar. Por conseguinte, as crianças experimentaram a canção de forma holística, utilizando todo o seu corpo para expressar ritmo, melodia e harmonia. Esta opção educativa ponderou que “ouvir” em movimento é absolutamente natural para as crianças, contribuindo para o seu desenvolvimento musical, pois a evolução do sentido rítmico, presume a vivência corporal e a experiência muscular (Lopes da Silva et al., 2016).

A qualidade do som da canção tornou, em certos momentos, a letra da mesma impercetível, o que dificultou o acompanhamento vocal por parte das crianças. Não obstante, estas foram capazes de cantar algumas partes da canção, devido não só à concentração manifestada durante a leitura expressiva da obra literária, mas também à memorização dos segmentos textuais que se repetiam ao longo da narrativa.

Atendendo à relevância da avaliação, apontada no capítulo I, a atividade pedagógica careceu de um momento final dedicado à avaliação da presente experiência educativa, a fim de as crianças quer retornarem à calma, quer refletirem sobre a mesma. Assim sendo, enquanto protagonistas do seu processo educativo, as crianças descreveriam o que concretizaram, como e com quem, bem como de que forma poderiam continuar, melhorar ou realizar de outro modo, adquirindo, então, consciência dos seus progressos e de como ultrapassar as suas dificuldades (Lopes da Silva et al., 2016).

Esta prática educativa proporcionou a articulação entre a área de Formação Pessoal e Social e a área de Expressão e Comunicação, em particular, os domínios da Expressão Artística (subdomínio da Música) e da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita (Lopes da Silva et al., 2016). Deste modo, evidenciou-se um processo de aprendizagem, que enriqueceu as possibilidades de expressão e comunicação das crianças, permitindo-lhes desenvolver competências musicais e habilidades comunicativas, bem como o prazer e motivação pela leitura, num contexto relacional facilitador da apropriação progressiva de atitudes e valores de cooperação, partilha, sensibilidade e respeito.

Uma outra experiência educativa sucedida no contexto de EPE consistiu numa atividade prática de montagem de circuitos elétricos simples, sustentando-se, nomeadamente, no acentuado interesse do grupo pela concretização de atividades práticas que incentivam a exploração e experimentação de materiais. Além disso, as crianças demonstraram bastante curiosidade pelo meio envolvente, tendo-se verificado, durante a situação do apagão de energia, que as mesmas realizaram inúmeras observações e questões, por exemplo, "Porque é que temos luz na sala e aqui [corredor] não temos?" (Pantera Cor-de-Rosa), que evidenciaram o seu desejo de saber mais acerca das temáticas luz e eletricidade. Ademais, a atividade pedagógica pretendeu responder à necessidade de o grupo se envolver mais no processo de descoberta e exploração das Ciências Físicas e Naturais, tendo em conta a ineficaz utilização da área de Ciências existente na sala de atividades, bem como à necessidade de as crianças desenvolverem o trabalho cooperativo em pequenos grupos.

A díade começou por explicitar ao grupo que a atividade iria decorrer na sala de ciências da instituição educativa, salientando que, ao entrar nesse espaço, cada criança deveria procurar a cadeira que possuía a etiqueta com o seu nome próprio e uma determinada cor (azul, vermelho, verde e amarelo), e sentar-se na mesma. Reconhecendo o ambiente educativo como terceiro educador, o espaço físico foi cuidadosamente planeado e estabelecido pelas mestrandas, através das seguintes ações: escurecimento da sala, que se encontrava sem qualquer luz artificial (lâmpadas desligadas) e com pouca luz natural (estores substancialmente fechados); disposição do mobiliário em ilhas de aprendizagem (cf. Figura 10). Esta organização do cenário educativo fomentou o interesse e a curiosidade das crianças, desde a sua entrada nesse espaço, o qual procurou, então,

favorecer a interação social e a exploração, contendo diferentes mensagens educativas e estímulos, a fim de promover uma experiência interativa e a aprendizagem construtivista (Edwards et al., 1999).

Figura 10

Organização do cenário educativo da sala de ciências



Posto isto, o grupo dirigiu-se para a sala de ciências, onde cada criança procurou a sua cadeira e se sentou mesma, realçando-se a facilidade das crianças em identificar o seu nome próprio nas etiquetas. Deste modo, existiu a organização das crianças em quatro pequenos grupos heterogéneos, compostos por quatro ou cinco elementos cada (grupos de base), sendo que a utilização das etiquetas permitiu tornar a formação desses grupos num momento lúdico, dinâmico e célere. A constituição quer dos grupos de base quer dos grupos de peritos revelou-se uma ação docente caracterizada por uma intencionalidade pedagógica, bem como um exercício profissional de diferenciação pedagógica, visto que esses foram previamente delineados, tendo em conta o conhecimento que a díade possuía acerca das capacidades e necessidades de cada criança (Pereira et al., 2018).

Um outro exemplo de diferenciação pedagógica consistiu na disponibilização de recursos educativos suplementares às crianças com Perturbação do Espectro do Autismo, em concreto, objetos do seu interesse e quotidiano. Estes proporcionaram às crianças estímulos táteis que lhes permitiram permanecer envolvidas nas tarefas e sentadas à mesa o máximo de tempo possível, demonstrando-se, assim, uma estratégia educativa bastante eficaz. É, ainda, de destacar a presença da docente de Educação Especial, que assegurou um apoio especializado a estas crianças.

Além de potenciar um cenário educativo sensorialmente estimulante e promotor da curiosidade, o ambiente de aprendizagem concebido fundamentou o momento educativo seguinte correspondente a um diálogo, em grande grupo, que se iniciou com a questão “Como é que podemos ter luz nesta sala?”. Em resposta a esta pergunta, as crianças propuseram múltiplas ideias, tais como: “Abrir as janelas [estores]!” (Roxo); “Ligar as luzes!” (Portugal); “Usar lanternas!” (Massa); “Acender velas!” (Alface). Realizaram-se, também, as questões “Como é que se acendem estas lâmpadas?” e “Porque é que quando se carrega no interruptor a luz acende?”, em que as crianças tentaram descrever e procurar explicações para fenómenos e transformações observados no meio físico e natural (Lopes da Silva et al, 2016). Ao longo deste momento, a mestranda experimentou diversas vezes ligar e desligar as lâmpadas, bem como abrir e fechar os estores, tendo estas ações favorecido a abordagem dos conceitos de luz artificial e luz natural.

Tendo-se fomentado a curiosidade das crianças para compreender o funcionamento de um circuito elétrico, intencionou-se que as mesmas construíssem conhecimentos sobre as componentes de um circuito elétrico simples. Assim sendo, deu-se a realização do método de AC “*Jigsaw*” (Aronson et al., 1978), elucidado no capítulo I, considerando a relevância desta metodologia ativa na promoção de competências quer cognitivas quer sociais. Primeiramente, as educadoras estagiárias colocaram, no centro da mesa de cada grupo de base, um conjunto de cartões *Jigsaw*, em que cada peça correspondia a uma das componentes do circuito elétrico simples: cartão azul - fios de ligação, cartão vermelho - pilha, cartão verde - interruptor; cartão amarelo - lâmpada. De seguida, cada elemento do grupo recolheu um cartão, mediante a cor existente na sua etiqueta, tendo observado a imagem da componente presente no seu cartão e refletido individualmente sobre a designação e a função da mesma, durante cerca de um minuto.

Posto isto, ocorreu a formação dos grupos de peritos, constituídos pelas crianças que possuíam o cartão *Jigsaw* da mesma cor, encontrando-se o local destinado a cada grupo identificado por uma folha de papel colorido. As crianças perceberam a associação entre a cor da folha e a cor do cartão *Jigsaw*, organizando-se rapidamente nesta nova tipologia de grupos. Cada criança partilhou, com os colegas do grupo de peritos, as suas ideias e saberes acerca da respetiva componente elétrica, mobilizando os seus conhecimentos prévios, tendo-se constatado que as crianças conseguiram reconhecer a designação e a

função de todas as componentes, à exceção dos fios de ligação. Logo depois, as mestrandas leram, a cada grupo, as informações textuais no respetivo cartão *Jigsaw*, por forma a que as crianças contactassem plenamente com os dados acerca das componentes e se familiarizem com os conceitos mais rigorosos e científicos, tendo esta prática sido especialmente pertinente para os elementos do grupo relativo aos fios de ligação, dada a dificuldade supramencionada.

Posteriormente, as crianças regressaram aos grupo de base, nos quais cada elemento comunicou aos restantes os conhecimentos construídos a propósito da sua componente do circuito elétrico simples (cf. Figura 11). Através deste intercâmbio, todas as crianças se apropriaram efetivamente das informações referentes a cada componente. De ressaltar que o final de cada etapa do método de AC *“Jigsaw”* (Aronson et al., 1978), foi marcado pelo toque de um sino, tendo este recurso se revelado bastante eficaz, pois as crianças prontamente direcionaram a sua atenção para a díade, o que permitiu, de modo natural, a continuidade da atividade pedagógica.

Figura 11

Método de AC “Jigsaw” (Aronson et al., 1978) - regresso aos grupos de base



A implementação do método de AC *“Jigsaw”* (Aronson et al., 1978) envolveu as crianças na própria aprendizagem e obteve o seu apoio na gestão do processo educativo, promovendo a responsabilidade pessoal, o trabalho em equipa e a interdependência positiva (Silva et al., 2018). Desta forma, a partir da atividade partilhada, da comunicação e da cooperação, as crianças construíram em conjunto o seu conhecimento (Edwards et al., 1999) acerca da designação e função de cada componente do circuito elétrico simples.

Em seguida, o par pedagógico exemplificou ao grupo a montagem de um circuito elétrico simples, oferecendo às crianças instruções claras e precisas sobre o uso adequado dos materiais como parte do processo de facilitação, apoio e encorajamento (Edwards et al.

1999). Durante a exemplificação, a educadora estagiária incentivou as crianças a mobilizarem as aprendizagens desenvolvidas acerca das componentes do circuito elétrico simples, pelo que se proporcionou um diálogo interativo, no qual estas explicitaram as suas ideias e saberes, existindo, então, uma construção conjunta do pensamento (Lopes da Silva et al., 2016).

Além de demonstrarem reconhecer a função de cada componente do circuito elétrico simples, as crianças evidenciaram construir conhecimentos acerca das noções de circuito fechado e de circuito aberto, pois reconheceram que, para o circuito elétrico funcionar e, por sua vez, a lâmpada acender, era necessário que todos as componentes estivessem ligadas entre si. No decurso da exemplificação, o grupo revelou-se bastante participativo e envolvido, manifestando curiosidade e concentração, notórias, por exemplo, no facto de as crianças não desviarem o seu olhar da montagem que estava a ser efetuada pela mestranda. Importa, ainda, realçar que apesar de as crianças terem sido capazes de antecipar que a lâmpada se iria acender ao pressionar o interruptor, quando esta situação realmente se verificou, as suas expressões faciais e vocais denunciaram um forte espanto e fascínio, o que corrobora a ideia apresentada anteriormente, de que as crianças se encontravam profundamente implicadas na presente experiência educativa.

Posto isto, disponibilizou-se a cada grupo uma pilha, uma lâmpada, um interruptor e três fios de ligação, para que as crianças tivessem a oportunidade de experimentar a montagem de um circuito elétrico simples. Os grupos evidenciaram facilidade na execução de tal montagem, revelando uma apropriação dos conceitos e dos elementos inerentes ao circuito elétrico e, conseqüentemente, a compreensão do seu funcionamento. Contudo, existiu uma dificuldade sentida pela maioria das crianças, correspondente à abertura dos crocodilos dos fios de ligação, dado que esta era uma ação que exigia bastante força, não dependendo apenas da motricidade fina das crianças.

Figura 12

Montagem, pelos pequenos grupos, de um circuito elétrico simples



Ao longo da construção conjunta, verificou-se a motivação, a iniciativa, e o empenho das crianças, que exploraram ativamente as diferentes componentes, partilhando com os colegas ideias e saberes desenvolvidos, bem como demonstrando comportamentos de apoio e ajuda. Com efeito, a montagem de um circuito elétrico simples possibilitou às crianças o desenvolvimento do seu pensamento científico, uma vez que fomentou a capacidade de observar, o desejo de experimentar e a curiosidade de descobrir, numa perspetiva crítica e de partilha do saber, viabilizando uma melhor compreensão e relação com o mundo que as rodeia (Lopes da Silva et al., 2016).

É de salientar o apoio e a orientação fornecidos pela d'ade a cada um dos pequenos grupos, especialmente na manipulação das componentes do circuito elétrico simples, em particular, na abertura dos crocodilos dos fios de ligação. As educadoras estagiárias observaram o desempenho de cada grupo e dos seus elementos, auxiliando as crianças quando se constatou que era necessário ou quando estas solicitavam ajuda, já que, tal como exposto no capítulo I, cabe ao docente observar e acompanhar as crianças e os diversos acontecimentos, com vista a orientar e estimular a sua participação e envolvimento no processo educativo.

A experiência educativa terminou com a aplicação da técnica de avaliação formativa “3-2-1” (Lopes & Silva, 2012), através de uma discussão, em grande grupo, na qual as crianças exprimiram “3 coisas que acharam interessantes”, “2 coisas novas” e “1 coisa que acharam difícil”. Os contributos das crianças foram registados, pelo par pedagógico, numa folha A3, concebendo-se, assim, a ficha 3-2-1 relativa à atividade. No que concerne aos interesses, as crianças enunciaram “pilha”, “lâmpada” e “interruptor”, três componentes do circuito elétrico simples. Quanto às aprendizagens indicaram “montar um circuito” e “trabalhar em grupo”, referindo-se especificamente à dinâmica do método de AC implementado, tendo, em relação às dificuldades, apontado “abrir os crocodilos”.

Esta prática representou uma situação em que as crianças e a díade se envolveram conjuntamente na avaliação da atividade, tornando este processo mais rico e reflexivo, pois a possibilidade de cada criança partilhar com os pares e os adultos as suas opiniões, implicou explicitar os seus pontos de vista, confrontar-se com variadas ideias e, ainda, compreender a perspetiva do outro (Cardona et al, 2021; Lopes da Silva et al., 2016). Deste modo, a presente técnica não só proporcionou às crianças o desenvolvimento de competências metacognitivas e de autoavaliação, fundamentais para o sucesso na aprendizagem, mas também conferiu à díade dados pertinentes para a planificação da ação docente futura (Lopes & Silva, 2012).

Esta atividade pedagógica promoveu o diálogo entre a área do Conhecimento do Mundo e a área de Formação Pessoal e Social (Lopes da Silva et al., 2016), numa abordagem contextualizada e desafiadora, que favoreceu uma aprendizagem integrada e vivenciada, permitindo às crianças atribuir sentido ao mundo que as rodeia. Assim sendo, proporcionou-se um ambiente educativo que além de suscitar a curiosidade natural das crianças e o seu interesse por descobrir, explorar e compreender, fomentando o desenvolvimento do pensamento científico, estimulou a cooperação entre pares, possibilitando às crianças aprenderem na ação conjunta e na relação com os outros.

Refletindo sobre a prática educativa desempenhada na valência de EPE, esta reconheceu a criança enquanto sujeito e agente do processo educativo, bem como atendeu à exigência de resposta a todas as crianças. Posto isto, concretizaram-se experiências educativas ricas e estimulantes, baseadas numa abordagem integrada e globalizante das diferentes áreas de conteúdo, na qual as dimensões cognitivas, sociais, culturais, físicas e emocionais se interligaram e atuaram em conjunto. Com efeito, as atividades pedagógicas propiciaram às crianças a vivência de processos de cooperação, negociação e experimentação, marcados pelo bem-estar e envolvimento das mesmas, permitindo uma aprendizagem de nível profundo, que apoiou o desenvolvimento das suas potencialidades intelectuais, emocionais e criativas.

METARREFLEXÃO

Com o culminar desta etapa formativa, demonstra-se primordial evidenciar algumas considerações reflexivas acerca da experiência de estágio vivenciada pela mestranda, em ambas as valências, atribuindo significado às aprendizagens construídas no decurso da PES. Deste modo, a presente metarreflexão pretende analisar retrospectivamente o percurso de edificação da identidade profissional docente, atentando no desenvolvimento de um perfil duplo como educadora de infância e professora do 1.º CEB.

A Unidade Curricular PES proporcionou processos de formação, que fomentaram o desenvolvimento de competências profissionais e pessoais, requeridas a um docente reflexivo e investigativo, nomeadamente o saber, saber ser, saber fazer e saber transformar (Morin, 2000). A construção desta atitude profissional permitiu uma tomada de decisões consciente e intencional em contextos de singularidade, incerteza e complexidade da prática docente, assegurando uma resposta idónea e ética face aos desafios educativos. De ressaltar que a Unidade Curricular não envolveu apenas o estágio, mas também seminários, que se revelaram espaços de reflexão sobre e para a prática, marcados pela problematização das questões emergentes da ação educativa em contexto, nos quais através do intercâmbio de vivências e aprendizagens e da articulação entre a teoria e a prática, existiu uma co-construção do saber profissional docente.

A utilização da metodologia de I-A representou uma oportunidade de desenvolvimento profissional docente (Mesquita-Pires, 2010), pois permitiu edificar ferramentas conceptuais e metodológicas essenciais para a atuação e investigação em contextos educativos, com vista à transformação e qualificação da prática pedagógica. Neste processo, o recurso a distintos instrumentos e técnicas de recolha de dados, bem como a reflexão, assinalada por uma atitude indagadora e crítica, proporcionaram uma melhor compreensão da intervenção realizada nas valências de EPE e 1.º CEB. Com efeito, através da concretização de notas de campo, entrevistas semiestruturadas, guiões de pré-observação, narrativas colaborativas e registos fotográficos, promoveu-se o desenvolvimento de capacidades e atitudes positivas face a contextos educativos reais. Posto isto, é de realçar a condução da PES por elevados padrões de integridade, rigor e

competência, que contribuíram para a adoção de uma postura democrática, ética e deontológica na interação pedagógica com todos os atores do processo educativo.

O contacto inicial e gradual com a profissão, ao longo deste percurso formativo, envolveu inúmeras vivências marcadas por desafios, conquistas, adversidades e alegrias. A prática pedagógica desenvolvida, em ambas as valências, intentou proporcionar ambientes educativos seguros, inclusivos e eficazes para todas as crianças (UNRIC, 2019), no sentido de uma aprendizagem positiva, relevante e significativa. Reconhecendo que o futuro da educação pressupõe uma pedagogia organizada com base em princípios de cooperação, colaboração e solidariedade (UNESCO, 2021), favoreceram-se processos de cooperação, negociação e experimentação, através, nomeadamente, de metodologias ativas, possibilitando interações com suporte afetivo e desafio cognitivo.

De igual forma, emergiu a necessidade de saber pensar e agir nos contextos para responder à diversidade, numa visão inclusiva e equitativa da educação. Nesta perspetiva, demonstrou-se fundamental a adoção de várias estratégias de diferenciação pedagógica, o que implicou uma planificação adaptada aos interesses, necessidades e capacidades de cada criança, apoiando as suas aprendizagens específicas e progressos individuais. Além disso, no decorrer da PES, procurou-se fomentar a cooperação com a comunidade educativa, focando na relação com as famílias, a qual foi estabelecida por meio de diferentes estratégias, tais como, a realização de uma reunião com os encarregados de educação, a ida à sala para construir com as crianças uma maquete, e, ainda, a criação de um *Padlet* para a divulgação das experiências educativas.

Através desta etapa formativa, existiu a participação no projeto eTwinning “*Enhance self-regulation skills in early years. Design materials and activities*”, possibilitando a colaboração com futuros professores da Grécia e de Espanha, no âmbito da conceção de uma atividade que visou melhorar as competências de autorregulação das crianças, em particular, a autorregulação comportamental. Assim, implementou-se no contexto de EPE a atividade “Cabeça do Dragão”, a qual envolveu um jogo onde as crianças se encontravam organizadas em duas filas, cada uma delas um dragão, sendo que a primeira criança de cada fila assumia o papel de “cabeça do dragão”. Quando a música tocava, a “cabeça do dragão” deslocava-se pelo espaço exterior, realizando movimentos que eram

reproduzidos pelas restantes crianças da sua fila e, logo que a música parava, a “cabeça de dragão” dirigia-se para o final da sua fila e uma outra criança desempenhava esse papel, tendo o jogo terminado após todas exercerem o papel de “cabeça do dragão”.

Todo o percurso realizado na PES revelou-se uma oportunidade de aprendizagem real e com significado pedagógico. Deu-se o início do desenvolvimento a profissionalidade docente a partir do diálogo, participação e reflexão com o par pedagógico, o que motivou trocas recíprocas de perspetivas sobre os contextos educativos, beneficiando das experiências, ideias e conhecimentos de cada uma, num ambiente positivo de respeito e entreajuda. Do mesmo modo, demonstrou-se imprescindível a estreita cooperação com as orientadoras cooperantes e as supervisoras institucionais, marcada pela reflexão partilhada, assente numa atitude de “disponibilidade para acolher o saber da experiência de outros e para evoluir com eles” (Alarcão & Canha, 2013, p. 49), viabilizando a construção coletiva de uma identidade docente cooperativa.

A presente habilitação para a docência no perfil duplo, permitiu tomar consciência da importância de facilitar a transição e a continuidade educativa do processo de aprendizagem, bem como de promover a colaboração entre ambas as valências. Neste sentido, é de destacar a atividade de articulação entre o grupo da EPE e a turma do 1.º CEB, a qual implicou, portanto, a cooperação entre as duas díades que contactaram com ambos os grupos. Esta experiência educativa assumiu como temática a educação financeira e abrangeu a mobilização de princípios e métodos da metodologia de AC, pelo que envolveu a organização das crianças em pares ou grupos de três elementos, constituídos pelas duas díades, com intencionalidade educativa. Ponderando a simulação de uma cidade, existiram quatro estações de aprendizagem, cada uma representativa de uma instituição ou serviço, em específico, o supermercado, o banco, a papelaria e a polícia, tendo espaços pretendido a abordagem de diferentes temas da educação financeira, tais como, “Planeamento e Gestão do Orçamento”, “Poupança” e “Ética” (Mata et al., 2024).

Em cada estação, encontravam-se quatro/cinco pares ou grupos e uma mestranda, cujo papel era orientar, facilitar e mediar o processo educativo. Nas estações do supermercado, banco e papelaria, deu-se, primeiramente, uma breve explicação relacionada com os temas tratados em cada uma delas e a realização do método de AC “Verdade ou Mentira”

(Kagan, 1994), tendo, ainda, ocorrido a simulação de pagamentos com notas e moedas de euro em cartão. Na estação da polícia aconteceu, também, uma breve explicação e, seguidamente, um momento de debate a propósito de vários dilemas referentes ao tema abordado. Esta prática possibilitou planificar e implementar, com intencionalidade educativa e de forma cooperativa, estratégias e recursos adequados a ambas as faixas etárias, fomentando competências de integração e articulação dos dois níveis educativos, essenciais no âmbito da profissionalização para um perfil duplo docente.

No decurso da PES, evidenciou-se uma atitude de observação e escuta ativa de cada criança, manifestada pelo cuidado em olhar para as mesmas com respeito e empatia, reconhecendo a sua singularidade e potencialidade, assim como em valorizar as suas ideias, opiniões e conhecimentos, promovendo um sentido de segurança e autoestima. Esta preocupação ética apoiou a criação de laços afetivos com as crianças, caracterizados por um elevado grau de respeito, confiança e carinho, favorecendo um clima relacional positivo, que proporcionou múltiplas oportunidades de aprendizagem significativas.

As experiências de prática profissional assumiram um papel basilar no fortalecimento da vontade de aprender e de desenvolver conhecimentos e capacidades essenciais para uma ação educativa relevante e refletida. Deste modo, apesar de já se ter iniciado a construção da identidade docente, pretende-se que essa evolua com a permanência nos contextos educativos e o investimento na formação contínua, valorizando o desenvolvimento profissional constante numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida.

Esta etapa formativa revelou-se profundamente transformadora, permitindo à futura docente ampliar o conhecimento sobre a Educação e a Infância. Consolidou-se, ao longo do processo, o compromisso com uma formação holística da criança, reconhecendo-a como um ser livre, curioso, ativo e competente. De igual forma, a mestranda compreendeu, de forma mais clara e consciente, o papel do educador de infância e do professor do 1.º CEB enquanto mediador de aprendizagens significativas, a quem cabe acolher, inspirar e motivar. Em suma, este percurso não só aprofundou saberes, como também fortaleceu convicções e despertou novas inquietações. Fica a certeza de que educar é um ato de compromisso, escuta e transformação — e que cada criança merece um olhar atento, uma presença disponível e uma aprendizagem que faça sentido.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abrantes, P., & Araújo, F. (2002). *Regularização curricular do Ensino Básico: Avaliação das aprendizagens - Das concepções às práticas*. Ministério da Educação/Departamento da Educação Básica.
- Agrupamento de Escolas. (2022). *Projeto educativo*.
- Alarcão, I., & Canha, B. (2013). *Supervisão e colaboração: Uma relação para o desenvolvimento*. Porto Editora.
- Araújo, I., & Carvalho, A. A. (2017). Capacitar professores para o uso da gamificação. In C. Ponte, J. M. Dodero, & M. J. Silva (Orgs.), *Atas do XIX Simpósio Internacional de Informática Educativa e VIII Encontro do CIED – III Encontro Internacional* (pp. 264-269). Centro Interdisciplinar de Estudos Educacionais. <http://hdl.handle.net/10400.21/11890>
- Aronson, E., Stephen, C., Sikes, J., Blaney, N., & Snapp, M. (1978). *The jigsaw classroom*. Sage Publications.
- Bacich, L., & Moran, J. (2018). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Penso.
- Belo, P., Oliveira, R., & Silva, R. (2021). Reflexos da relação professor-aluno para a aprendizagem no contexto formal de ensino. *Práticas Educativas, Memórias E Oralidades*, 3(2), Artigo e323880. <https://doi.org/10.47149/pemo.v3i2.3880>
- Bertram, T., Pascal, C., Lyndon, H., Oliveira-Formosinho, J., Gaywood, D., Gray, C., Koutoulas, J., Loizou, E., Vandebroek, M., & Whalley, M. (2025). EECERA ethical code for early childhood researchers. *European Early Childhood Education Research Journal*, 33(1), 4-18. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2024.2445361>

- Bissoto, M. L. & Caires, S. (2019). Metodologias ativas e participativas: Seus contributos para o atual cenário educacional. *Práxis Educacional*, 15(35), 161-182. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=695478687011>
- Bolívar, A. (2006). *La identidad profesional del profesorado de secundaria: Crisis y reconstrucción*. Ediciones Aljibe.
- Bussarelo, R. I. (2016). *Gamification: princípios e estratégias*. Pimenta Cultural. <https://www.pimentacultural.com/livro/gamification/>
- Canavarro, A. P., Mestre, C., Gomes, D., Santos, E., Santos, L., Brunheira, L., Vicente, M., Gouveia, M. J., Correia, P., Marques, P. M. & Espadeiro, R. G. (2021). *Aprendizagens essenciais de matemática – 3.º ano | 1.º Ciclo do Ensino Básico*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/ae_mat_3.o_ano.pdf
- Candeias, R., & Monteiro, C. (2016). A tecnologia do passado: os materiais manipuláveis. *Educação e Matemática*, 139-140, 6-10. <https://em.apm.pt/index.php/em/article/view/2378>
- Cardona, M. J., Lopes da Silva, I., Marques, L., & Rodrigues, P. (2021). *Planear e avaliar na educação pré-escolar*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação. <https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/EInfancia/documentos/planearavaliar.pdf>
- Costa, F. A., Rodriguez, C., Cruz, E., & Fradão, S. (2012). Repensar as TIC na educação: O professor como agente transformador. Santillana. https://www.formate.com/index.php?option=com_jdownloads&catid=114&cid=43108&view=viewdownload
- Coutinho, C. P., Sousa, A., Dias, A., Bessa, F., Ferreira, M. J., Vieira, S. (2009). Investigação-ação: Metodologia preferencial nas práticas educativas. *Revista Psicologia, Educação e Cultura*, 8(2), pp. 455-479. <https://hdl.handle.net/1822/10148>

Decreto-Lei n.º 137/2012 do Ministério da Educação e Ciência. (2012). Diário da República n.º 126/2012, Série I de 2012-07-02.
<https://files.diariodarepublica.pt/1s/2012/07/12600/0334003364.pdf>

Decreto-Lei n.º 139/2012 do Ministério da Educação e Ciência. (2012). Diário da República n.º 129/2012, Série I de 2012-07-05.
<https://files.diariodarepublica.pt/1s/2012/07/12900/0347603491.pdf>

Decreto-Lei n.º 17/2016 de Educação. (2016). Diário da República n.º 65/2016, Série I de 2016-04-04.
<https://files.diariodarepublica.pt/1s/2016/04/06500/0112301127.pdf>

Decreto-Lei n.º 240/2001 do Ministério da Educação. (2001). Diário da República n.º 201/2001, Série I-A de 2001-08-30.
<https://files.diariodarepublica.pt/1s/2001/08/201a00/55695572.pdf>

Decreto-Lei n.º 54/2018 da Presidência do Conselho de Ministros. (2018). Diário da República n.º 129/2018, Série I de 2018-07-06.
<https://files.diariodarepublica.pt/1s/2018/07/12900/0291802928.pdf>

Decreto-Lei n.º 55/2018 da Presidência do Conselho de Ministros. (2018). Diário da República n.º 129/2018, Série I de 2018-07-06.
<https://files.diariodarepublica.pt/1s/2018/07/12900/0292802943.pdf>

Decreto-Lei n.º 79/2014 do Ministério da Educação e Ciência. (2014). Diário da República n.º 92/2014, Série I de 2014-05-14.
<https://files.diariodarepublica.pt/1s/2014/05/09200/0281902828.pdf>

Despacho n.º 5220/97 do Ministério da Educação - Secretário de Estado da Educação e Inovação. (1997). Diário da República n.º 178/1997, Série II de 1997-08-04.
<https://files.diariodarepublica.pt/gratuitos/2s/1997/08/2S178A0000S00.pdf>

Despacho n.º 5908/2017 do Gabinete do Secretário de Estado da Educação. (2017). Diário da República n.º 128/2017, Série II de 2017-07-05. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2017/07/128000000/1388113881.pdf>

Despacho n.º 6172/2016 da Presidência do Conselho de Ministros - Comissão para a Cidadania e a Igualdade de Género. (2016). Diário da República n.º 90/2016, Série II de 2016-05-10. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2016/05/090000000/1467614676.pdf>

Despacho n.º 6478/2017 do Gabinete do Secretário de Estado da Educação. (2017). Diário da República n.º 143/2017, Série II de 2017-07-26. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2017/07/143000000/1548415484.pdf>

Despacho n.º 6605-A/2021 do Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Educação. (2018). Diário da República n.º 129/2021, Série II de 2021-07-06. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2021/07/129000001/0000200003.pdf>

Diesel, A., Baldez, A., & Martins, S. (2017). Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. *Revista Thema*, 14(1), 268-288. https://www.researchgate.net/publication/313960490_Os_principios_das_metodologias_ativas_de_ensino_uma_abordagem_teorica

Diogo, F. (2010). *Desenvolvimento curricular*. Plural Editores África.

Diogo, F. (2021). Autonomia e flexibilidade curricular: desafios, exigências e implicações. In I. Teixeira & F. Diogo (Orgs.), *Autonomia e flexibilidade curricular: Relatos de experiências de formação contínua de docentes no CFAE MarcoCinfães 2019-2021* (pp. 13-33). Centro de Formação de Associação de Escolas dos Concelhos de Marco de Canaveses e Cinfães. https://cfaemarco-cinfaes.net/storage_cfaemarco-cinfaes.net/paginas/CFAE_MC_E-Book_AFC_maio%202021.pdf

Direção-Geral da Educação & Inspeção-Geral da Educação e Ciência. (2024). *Ofício-circular n.º 32985/2024/DGE-DSDC-DEPEB*. Direção-Geral da Educação.

https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/informacoes_escolas/oficio_circular_epe_2024.pdf

Direção-Geral da Educação. (2018a). *Aprendizagens essenciais de Educação Artística - Dança - 1.º Ciclo do Ensino Básico*.
https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/1c_danca.pdf

Direção-Geral da Educação. (2018b). *Aprendizagens essenciais de Português -3.º ano | 1.º Ciclo do Ensino Básico*.
https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/portugues_1c_3a_ff.pdf

Direção-Geral da Educação. (2018c). *Orientações curriculares para as Tecnologias da Informação e Comunicação - 1.º Ciclo do Ensino Básico*.
https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/oc_1_tic_1.pdf

Direção-Geral da Educação. (2022). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*.
<https://www.dge.mec.pt/perfil-dos-alunos>

Direção-Geral da Educação. (2024). *Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania*.
<https://www.dge.mec.pt/estrategia-nacional-de-educacao-para-cidadania>

Edwards, C., Gandini, L., & Forman, G. (1999). *As cem linguagens da criança: A abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância*. Artmed.

Estrela, A. (2015). *Teoria e prática de observação de classes: Uma estratégia de formação de professores* (4.ª ed.). Porto Editora

Estrela, M. T. (2002). *Relação pedagógica, disciplina e indisciplina na aula*. Porto Editora.

Fernandes, D. (2021). Para uma fundamentação e melhoria das práticas de avaliação pedagógica no âmbito do Projeto MAIA. In E. A. Machado, *Avaliar para melhorar as aprendizagens*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação.

<https://afc.dge.mec.pt/sites/default/files/2023-07/Avaliar%20para%20melhorar%20as%20aprendizagens.pdf>

Filho, J. N., & Silva, F. C. (2024). Gamificação para além das salas de aula: metodologias ativas para professores contemporâneos. *RE@D - Revista de Educação a Distância e eLearning*, 7(2), Artigo e202433. <https://doi.org/10.34627/redvol7iss2e202433>

Flores, M. A. (2015). Formação docente e identidade profissional: tensões e (des)continuidades. *Educação*, 38(1), 138-146. <https://doi.org/10.15448/1981-2582.2015.1.15973>

Flores, P., Peres, A., & Escola, J. (2013). Identidade profissional docente e as TIC: Estudo de boas práticas no 1º CEB na região do Porto. In M. Raposo-Rivas, J. Escola, M. E. Martinez-Figueira, & F. Aires (Coords.), *As TIC no ensino: Políticas, usos e realidades* (pp. 323-342). Andavira Editora. <http://hdl.handle.net/10400.22/6335>

Freire-Ribeiro, I., & Mesquita, E. (2020). A relação pedagógica a partir do olhar de futuros professores: implicações do(s) ambiente(s) de ensino e aprendizagem. *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*, Especial, 14-35. <https://doi.org/10.34632/investigacaoeducacional.2020.8499>

Freschi, M., & Ramos, M. (2009). Unidade de Aprendizagem: um processo em construção que possibilita o trânsito entre senso comum e conhecimento científico. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 8(1), 156-170. https://reec.uvigo.es/volumenes/volumen08/ART9_Vol8_N1.pdf

Gogge, V., Becalli, F., & Kauark, F. (2022). O papel da comunicação no espaço da sala de aula. *Revista Interdisciplinar da FARESE*, 4. <https://revista.grupofaveni.com.br/index.php/revistainterdisciplinardafarese/article/view/163>

Henrique, M. (2011). Diferenciação pedagógica: da teoria à prática. *Cadernos de Investigação Aplicada*, 5, 167-187. <http://hdl.handle.net/10437.1/6377>

- Henriques, S., Moreira, A., Fombona, J., & Barros, D. (2012). As TIC no contexto educativo português. *Revista Educação a Distância e Práticas Educativas Comunicacionais e Interculturais*, 12(12), 6-26.
<https://doi.org/10.29276/redapeci.2012.12.12909.%25p>
- Hohmann, M., & Weikart, D. (2011). *Educar a criança*. Fundação Calouste Gulbenkian.
- Instituto Politécnico do Porto. (2021). *Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico - mestre*. <https://www.esse.ipp.pt/cursos/mestrado/862>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1975). *Learning together and alone: cooperation, competition and individualization*. Prentice Hall.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Paidós.
- Jordan, A., Carlile, O., & Stack, A. (2008). *Approaches to learning: A guide for teachers*. Open University Press.
https://www.academia.edu/35931610/Approaches_to_Learning_Approaches_to_Learning_A_Guide_for_Teachers
- Julião, A. L. (2022). Articulação curricular e melhoria da actuação docente em Benguela: desafios e perspectivas. *Sapientiae*, 7(2), 185-202.
www.doi.org/10.37293/sapientiae72.05
- Kagan, S. (1994). *Cooperative Learning: Resources for Teachers*. Kagan Cooperative Learning.
- Kapp, K. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. Pfeiffer.
https://books.google.pt/books?id=M2Rb9ZtFxccC&pg=PA1&hl=pt-PT&source=gbs_toc_r&cad=2#v=onepage&q&f=false

- Katz, L., Ruivo, J., Silva, I., Vasconcelos, T. (1998). *Qualidade e Projecto na Educação Pré-Escolar*. Ministério da Educação. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/EInfancia/documentos/qualidade_p rojecto.pdf
- Laevers, F., Daems, M., Debruyckere, G., Declercq, B., Moons, J., Silkens, K., Snoeck, G., & Van Kessel, M. (2005). *Well-being and involvement in care settings. A process-oriented self-evaluation instrument*. Kind & Gezin/Research Centre for Experiential Education. <https://emotionallyhealthyschools.org/wp-content/uploads/2020/09/sics-ziko-manual.pdf>
- Lei n.º 46/86 da Assembleia da República. (1986). Diário da República n.º 237/86, Série I de 1986-10-14. <https://files.dre.pt/1s/1986/10/23700/30673081.pdf>
- Lei n.º 5/97 da Assembleia da República. (1997). Diário da República n.º 34/1997, Série I-A de 1997-02-10. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/1997/02/034a00/06700673.pdf>
- Leite, E., Malpique, M., & Santos, M. R. (1989). *Trabalho de Projecto I: Aprendendo por projectos centrados em problemas*. Afrontamento.
- Lopes da Silva, I. (2017). Projectos de aprendizagem: algumas perguntas frequentes. *Cadernos de Educação de Infância*, 112, 34-42. <https://apei.pt/produto/linha-editorial/cadernos-de-educacao-de-infancia/caderno-de-educacao-de-infancia-112>
- Lopes da Silva, I., Marques, L., Mata, L. & Rosa, M. (2016). *Orientações curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação. https://www.dge.mec.pt/ocepe/sites/default/files/Orientacoes_Curriculares.pdf
- Lopes, J. P., & Silva, H. S. (2012). *50 técnicas de avaliação formativa*. LIDEL.

- Lopes, J. P., & Silva, H. S. (2022). *Aprendizagem Cooperativa na sala de aula: Um guia prático para o professor* (2ª ed.). PACTOR – Edições de Ciências Sociais, Forenses e da Educação.
- Maia, C. (2014). Aprender História com PowerPoint didático. Uma perspetiva construtivista. In I. Vale (Org.), *Ensinar e aprender com criatividade dos 3 aos 12 anos: Atas 2014* (pp. 24-30). Instituto Politécnico de Viana do Castelo. https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/12498/3/ART_CristinaMaia_2014_1.pdf
- Marques, L. (2016). William Kilpatrick e o Método de Projeto. *Cadernos de Educação de Infância*, 107, 3-5. <https://apei.pt/produto/linha-editorial/cadernos-de-educacao-de-infancia/caderno-de-educacao-de-infancia-107>
- Martinho, J. (2016). *O Processo de Transição da Criança com Necessidades Educativas Especiais, do Jardim-de-infância para o 1º ciclo do Ensino Básico: Perspetivas de Pais e Profissionais*, (Dissertação de Mestrado). Universidade do Minho. <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/42985/1/Tese-Final-Joana-1-mar%c3%a7o.pdf>
- Mata, L., & Pedro, I. (2021). *Participação e envolvimento das famílias: construção de parcerias em contextos de educação de infância*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação. <https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/EInfancia/documentos/participfamilias.pdf>
- Mata, L., Lopes da Silva, I., & Rosa, M. (2024). *Guião para a Educação Financeira na Educação Pré-Escolar*. Direção-Geral da Educação - Ministério da Educação, Ciência e Inovação. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/EInfancia/documentos/guiao_para_a_educacao_financeira_na_educacao_pre-escolar.pdf
- Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão panorâmica da investigação-acção*. Porto Editora.

- Menino, H. (2023). *Números e operações para a educação básica*. Escola Superior de Educação e Ciências Sociais do Instituto Politécnico de Leiria.
- Mesquita-Pires, C. (2010). A Investigação-acção como suporte ao desenvolvimento profissional docente. *Eduser*, 2(2), 66-83.
<https://doi.org/10.34620/eduser.v2i2.23>
- Moran, J. (2015). Mudando a educação com metodologias ativas. In C. Souza, & O. Morales (Orgs.), *Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens* (pp. 15-33). PG: Foca Foto-PROEX/UEPG. https://moran.eca.usp.br/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf
- Moreira, S. (Coord.), Medeiro, A., Cabrito, A. S., Moura, A. D., Santos, C., Abreu, C., Pinto, I., Santos, I., Calmeiro, E., Castanheira, F., Machado, M. A., Português, C., & Pereira, S. (2019). *Cooperar para o sucesso com autonomia e flexibilidade curricular*. PACTOR – Edições de Ciências Sociais, Forenses e da Educação.
- Morin, E. (2000). *Os sete saberes necessários à educação do futuro* (2ª ed.). Cortez/UNESCO.
- Nascimento, M. A. V. (2007). Dimensões da identidade profissional docente na formação inicial. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 41(2), 207-218.
https://doi.org/10.14195/1647-8614_41-2_9
- Nogueira, L. & Duarte, P. (2022). Como perspectivam os docentes a articulação curricular vertical? Um estudo de caso. In A. Santiago & V. Vale (Eds.), *A Escola em transformação: Formação e prática docente* (pp. 7-23). Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Educação. <http://hdl.handle.net/10400.22/22377>
- Oliveira Martins, G., Gomes, C., Brocardo, J., Pedroso, J., Carrillo, J., Silva, L., Encarnação, M., Horta, M., Calçada, M., Nery, R., & Rodrigues, S. (2017). *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação. https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf

- Oliveira-Formosinho, J. (2000). A profissionalidade específica da educação de infância e os estilos de interação adulto/criança. *Infância e Educação: Investigação e Práticas*, 1, 153-170.
- Oliveira-Formosinho, J. (2008). *A escola vista pelas crianças*. Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J., & Formosinho, J. (2013). *Pedagogia-em-Participação: A perspetiva educativa da Associação Criança*. Porto Editora.
- Palacios, J. (2004). Psicologia evolutiva: conceito, enfoques, controvérsias e métodos. In C., Coll, J. Palacios, & A. Marchesi (Orgs.), *Desenvolvimento psicológico e educação* (2ª ed., pp. 12-52). Artmed.
- Papalia, D. E., & Feldman, R. D. (2013). *Desenvolvimento humano* (12ª ed.). AMGH Editora.
- Parente, C. (2002). Observação: Um percurso de formação, prática e reflexão. In J. Oliveira-Formosinho (Org.), *A supervisão na formação de professores: Da sala à escola* (Vol. 1, pp. 166-216). Porto Editora.
- Pereira, F., Crespo, A., Trindade, A., Cosme, A., Croca, F., Breia, G., Franco, G., Azevedo, H., Fonseca, H., Micaelo, M., Reis, M., Saragoça, M., Carvalho, M., & Fernandes, R. (2018). *Para uma Educação Inclusiva: Manual de Apoio à Prática*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação. https://afc.dge.mec.pt/sites/default/files/2020-02/Ministerio_da_Educacao_2018_Educacao_Inclusiva_Manual_de_Apoio_a_Pratic_a.pdf
- Pessanha, M., Sampaio, R., & Serrão, C. (2010). A psicologia do desenvolvimento. In M. Pessanha, S. Barros, R. Sampaio, C. Serrão, S. Veiga, & S. C. Araújo (Eds.), *Psicologia da educação* (pp. 31-106). Plural Editores.
- Pinto, A., Guerreiro, C., Costa, F. (2022). Álbum “pop-up”: A importância da tridimensionalidade no processo de construção da leitura. In E. M. Silva, C. Mesquita, M. V. Pires, & R. P. Lopes (Eds.), *VI Encontro Internacional de Formação*

na *Docência - Livro de Atas* (pp. 760-769). Instituto Politécnico de Bragança.
<https://doi.org/10.34620/incte.2022>

Polya. G. (1986). *A arte de resolver problemas*. Editora Interciência.

Ponte, J. P. (2002). As TIC no início da escolaridade: Perspectivas para a formação inicial de professores. In J. P. Ponte (Org.), *A formação para a integração das TIC na educação pré-escolar e no 1º ciclo do ensino básico* (pp. 19-26). Porto Editora.
[https://repositorio.ulisboa.pt/jspui/bitstream/10451/4202/1/02-Ponte%20\(TIC-INAPOP\).pdf](https://repositorio.ulisboa.pt/jspui/bitstream/10451/4202/1/02-Ponte%20(TIC-INAPOP).pdf)

Regulamento (UE) 2016/679. Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados do Parlamento Europeu e do Conselho. (2016). Jornal Oficial da União Europeia, L 119/1 de 2016-05-04. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679>

Ribeiro, C. R., Coutinho, C. P., & Costa, M. (2011). A robótica educativa como ferramenta pedagógica na resolução de problemas de matemática no Ensino Básico. In A. Rocha (Ed.), *6th Iberian Conference on Information Systems and Technologies* (pp. 440-445). Institute of Electrical and Electronics Engineers.
<https://hdl.handle.net/1822/12920>

Ribeiro, D., Flores, P., Sá, S. (2018, maio). *Transição da educação pré-escolar para o 1.º ciclo do ensino básico*. III Encontro Internacional de Formação na Docência (INCTE), Bragança, Portugal. <http://hdl.handle.net/10198/17381>

Ritter, D., & Bulegon, A. M. (2021). Mapeamento das Publicações sobre Gamificação e Matemática. *Perspectivas da Educação Matemática*, 14(36).
<https://doi.org/10.46312/pem.v14i36.13010>

Roldão, M. C. & Almeida, S. (2018). Gestão curricular como processo de tomada de decisão numa lógica de deliberação colaborativa. In J. V. Pedroso (Ed.), *Gestão Curricular: Para a Autonomia das Escolas e dos Professores* (pp. 17-35). Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação.

https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/AFC/livro_gestao_curricular.pdf

Sachs, J. (2005). Teacher education and the development of professional identity: Learning to be a teacher. In M. Kompf, & P. Denicolo (Eds.), *Connecting policy and practice: Challenges for teaching and learning in schools and universities* (pp. 5-21). Routledge.

<https://www.taylorfrancis.com/chapters/oa-edit/10.4324/9780203012529-3/teacher-education-development-professional-identity-learning-teacher-1-judyth-sachs>

Silva, C. (2005, fevereiro, 25). Monodocência no 1.º Ciclo do Ensino Básico: por entre características e soluções [Comunicação oral]. Conferência "O Regime de Docência e as Exigências do Ensino Básico em Portugal: o Caso do 1.º Ciclo do Ensino Básico", Braga, Portugal. <https://hdl.handle.net/1822/51800>

Silva, H. S., Lopes, J. P., & Moreira, S. (2018). *Cooperar na sala de aula para o sucesso*. PACTOR – Edições de Ciências Sociais, Forenses e da Educação.

Souza, M. A. & Gomes, N. C. (2022). Metodologias ativas de aprendizagem na educação básica. *Internet Latent Corpus Journal*, 12(1), 16-23. <https://doi.org/10.34624/ilcj.v12i1.27994>

Spinillo, A. G., Pacheco, A. B., Gomes, J. F., & Cavalcanti, L. (2014). O erro no processo de ensino-aprendizagem da matemática: errar é preciso?. *Boletim GEPEN*, 64, 57-70. <https://doi.org/10.69906/GEPEN.2176-2988.2014.13>

Teixeira, M., & Reis, F. (2012). A organização do espaço em sala de aula e as suas implicações na aprendizagem cooperativa. *Revista Meta: Avaliação*, 4 (11), 162-187. <http://hdl.handle.net/10400.15/3300>

Teixeira, S. (2021). *A Transição da Educação Pré-escolar para o 1.º Ciclo do Ensino Básico de Crianças com Perturbação do Espectro do Autismo*, [Dissertação de Mestrado]. Universidade do Minho.

<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/77486/1/Susana%20Maria%20Duar%20Teixeira.pdf>

Trindade, R. (Coord.) (2018). *Autonomia, flexibilidade e gestão curricular: relatos de práticas*. Leya.

UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: a new social contract for education*. <https://doi.org/10.54675/ASRB4722>

UNICEF. (2019). *Convenção sobre os direitos da criança e protocolos facultativos*. Comité Português para a UNICEF. https://www.unicef.pt/media/2766/unicef_convenc-a-o-dos-direitos-da-crianca.pdf

UNRIC. (2019). *Objetivo 4: Educação de qualidade*. <https://unric.org/pt/objetivo-4-educacao-de-qualidade-2/>

Vasconcelos, T., Rocha, C., Loureiro, C., Castro, J., Menau, J., Sousa, O., Hortas, M., Ramos, M., Ferreira, N., Melo, N., Rodrigues, P., Mil-Homens, P., Fernandes, S., & Alves, S. (2012). *Trabalho por projetos na educação de infância: Mapear aprendizagens, integrar metodologias*. Ministério da Educação e Ciência/Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/EInfancia/documentos/trabalho_por_projeto_r.pdf

Woodhead, M. & Moss, P. (Eds.). (2007). *Early education and primary education: Transitions in the lives of young children*. The Open University. <https://oro.open.ac.uk/16667/1/ECiF2.DAT.pdf>

ESCOLA
SUPERIOR
DE EDUCAÇÃO
POLITÉCNICO
DO PORTO

P.PORTO

M

MESTRADO

Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico

**Aprendendo Juntos: O Poder da
Cooperação no Desenvolvimento Holístico
da Criança**

Sara Filipa Oliveira Santos

