



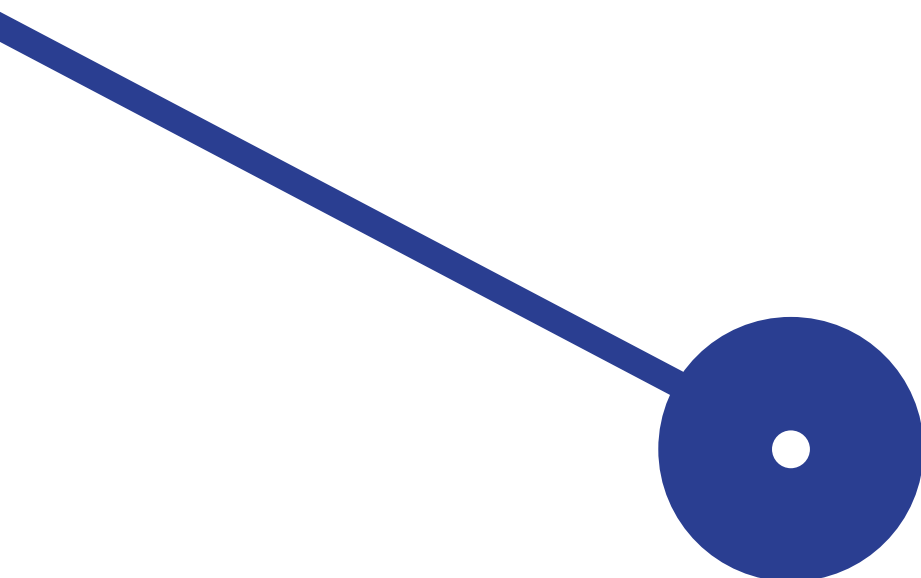
MESTRADO

EM EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR E ENSINO DO 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO

Relatório de Estágio

Adriana Filipa Silva Brandão

07/2022



Politécnico do Porto

Escola Superior de Educação

Adriana Filipa Silva Brandão

Relatório de Estágio

Relatório de Estágio

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

Orientação: Professora Doutor(a) Paula Maria Gonçalves Alves Quadros-Flores

Professora Doutor(a) Maria Margarida Campos Marta

Coorientação da Professora Mestre Vânia Gabriela Dias Graça

Porto, julho de 2022

Politécnico do Porto

Escola Superior de Educação

Adriana Filipa Silva Brandão

Relatório de Estágio

Relatório de Estágio

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

Orientação: Professora Doutor(a) Paula Maria Gonçalves Alves Quadros-Flores

Professora Doutor(a) Maria Margarida Campos Marta

Coorientação da Professora Mestre Vânia Gabriela Dias Graça

Porto, julho de 2022

AGRADECIMENTOS

A concretização deste Relatório de Estágio é o resultado de muitas horas de trabalho e é, portanto, o momento de agradecer a todos aqueles que se cruzaram no meu caminho e que me acompanharam durante a realização de mais um sonho.

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer às supervisoras institucionais, à Professora Doutora Paula Flores, à Professora Mestre Vânia Graça e à Professora Doutora Margarida Marta. Ainda, à educadora e professora cooperantes, por todo o acompanhamento, incentivo, disponibilidade, apoio, e pelos momentos de partilha que levaram a um constante crescimento pessoal e profissional.

Agradecer também a toda a equipa educativa das instituições, pelas aprendizagens e pelo carinho que demonstraram sempre.

Um agradecimento especial a todas as crianças que conheci, que me acolheram de braços abertos, que percorreram este percurso comigo, e que tornaram este processo de aprendizagem significativo. Fizeram de mim uma pessoa melhor. Tive a oportunidade de vos ver crescer e essa, sim, foi uma caminhada lindíssima.

À minha família, em especial aos meus pais e ao meu noivo, pelo apoio incondicional que me deram e por terem acreditado comigo neste sonho até ao fim, e pela compreensão de todas as horas e momentos em que não estive presente.

Em último, e não menos importante, um enorme obrigada às minhas companheiras de todas as horas, a Andreia Pereira, Inês Correia e a Marta Oliveira.

Obrigada, a todos de coração!

RESUMO ANALÍTICO

O presente Relatório de Estágio emerge no âmbito da Unidade Curricular da Prática Educativa Supervisionada, contemplada no plano de estudos do 2.º ano do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico, para a obtenção do grau de Mestre. Este documento pretende expor, de forma crítica, fundamentada e reflexiva, todo o processo desenvolvido no decorrer dos estágios profissionalizantes realizados na valência de 1º Ciclo do Ensino Básico e Educação Pré-escolar.

Os pressupostos teóricos e legais apresentados em articulação com as necessidades e interesses das crianças e do contexto educativo, orientaram a construção de práticas educativas que fossem contextualizadas e significativas. Baseada nesta articulação e nas etapas da metodologia de investigação-ação, com integração dos diferentes processos: observação, planificação, ação, reflexão e avaliação, foi possível a construção de práticas transformadoras e de uma identidade profissional docente em ambos os níveis educativos.

Face ao exposto, evidencia-se a perspetiva da conceção da criança como sujeito ativo na construção das suas aprendizagens e como centro do processo educativo. Assim, desenvolveu-se um conjunto de práticas pedagógicas assentes numa pedagogia socioconstrutivista, com vista à construção de um ambiente promotor de aprendizagens significativas, numa perspetiva holística e integral. Para além do mencionado, destaca-se o facto do percurso realizado ao longo da Prática Educativa Supervisionada ter permitido a construção da identidade profissional docente, através da reflexão sobre, na e para ação e, ainda, o desenvolvimento de competências, profissionais, pessoais e sociais para a habilitação da prática docente com perfil duplo.

Palavras-chave: Criança; Investigação-ação; Reflexão; Desenvolvimento profissional; Perfil duplo.

ABSTRACT

This Internship Report emerges within the scope of the Curricular Unit of Supervised Educational Practice, included in the study plan for the 2nd year of the Master in Pre-School Education and Teaching of the 1st Cycle of Basic Education, to obtain the master's degree. This document intends to expose, in a critical, grounded and reflective way, the entire process developed during the professional internships carried out in the 1st Cycle of Basic Education and Pre-School Education.

The theoretical and legal assumptions presented in conjunction with the needs and interests of children and the educational context, guided the construction of educational practices that were contextualized and meaningful. Based on this articulation and on the steps of the research-action methodology, with the integration of different processes: observation, planning, action, reflection and evaluation, it was possible to build transformative practices and a professional teaching identity at both educational levels.

Therefore, the perspective of the conception of the child as an active subject in the construction of their learning and as the center of the educational process is evident. For that reason, a set of pedagogical practices based on a socio-constructivist pedagogy was developed, with a view to building an environment that promotes meaningful learning, in a holistic and integral perspective. As well, the fact that the course carried out throughout the Supervised Educational Practice has allowed the construction of the teacher's professional identity, through reflection about, in and for action and also the development of skills, professional, personal and social programs for enabling dual-profile teaching practice.

Keywords: Child; Action research; Reflection; Professional development; Double profile.

ÍNDICE

Índice de Figuras	v
Lista de Abreviaturas, Acrónimos e Siglas.....	vi
Introdução.....	1
Capítulo I- Enquadramento Teórico e Legal.....	3
1.1. A Educação no século XXI: desafios e potencialidades.....	3
1.2. Especificidades do 1º Ciclo do Ensino Básico.....	12
1.2.1. A Metodologia Ativa da Gamificação	17
1.2.2. A relevância da Robótica e da linguagem de programação para o desenvolvimento da Literacia Digital.....	19
1.3. Especificidades da Educação Pré-Escolar	21
1.3.1. O espaço exterior como potenciador de brincadeiras e aprendizagens.....	28
1.3.2. As Artes Visuais na Educação Pré-escolar	30
Capítulo II- Caracterização do contexto de estágio e Metodologia de Investigação	33
2.1. Caracterização do contexto de estágio.....	33
2.1.1. Caracterização do contexto do 1º Ciclo do Ensino básico.....	36
2.1.2. Caracterização do contexto da Educação Pré-escolar.....	40
2.2 Metodologia de Investigação-Ação.....	45
CAPÍTULO III- Ações Pedagógicas Desenvolvidas	52
3.1. As aventuras educativas experienciadas no 1º Ciclo do ensino básico.....	52
3.2. As aventuras educativas experienciadas na Educação Pré-Escolar	66
Metarreflexão.....	82
Referências bibliográficas	86

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Tríade do processo reflexivo.....	47
Figura 2: Mapa conceptual realizado pela turma.....	53
Figura 3: Mapa conceptual construído pelas crianças sobre o projeto “Explorar e aprender no espaço exterior”	67

LISTA DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS

AAAF- Atividades de Animação e Apoio às famílias

AE- Aprendizagens Essenciais

AEC- Atividades de Enriquecimento Curricular

CAF- Componente de Apoio à família

CEB- Ciclo do Ensino Básico

CEI- Contrato de Emprego-Inserção

EE- Encarregado de Educação

EPE- Educação Pré-Escolar

Jl- Jardim de Infância

LBSE- Lei de Bases do Sistema Educativo

MEM- Movimento da Escola Moderna

MIA- Metodologia de Investigação-Ação

MTP- Metodologia Trabalho por Projeto

NAS- Necessidades Adicionais de Suporte

OCEPE- Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar

OT- Orientações Tutoriais

PASEO- Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória

PE- Projeto Educativo

PES- Prática de Ensino Supervisionada

RE- Relatório de Estágio

TIC- Tecnologias de Informação e Comunicação

UC- Unidade Curricular

INTRODUÇÃO

O presente Relatório de Estágio (RE) foi desenvolvido no âmbito da Unidade Curricular (UC) Prática de Ensino Supervisionada (PES), que integra o plano de estudos do 2.º ano do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico, da Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto. A realização do RE comprova a habilitação profissional para as duas valências, tal como autêntica o Decreto-Lei n.º 79/2014 de 14 de maio. A formação de profissionais nos dois níveis educativos é uma vantagem para o profissional, no sentido de acautelar processos de transição positiva entre os dois ciclos, considerando o desenvolvimento da criança como um processo holístico (Serra, 2004).

Neste sentido, o presente documento demonstra todo o percurso de formação realizada pela mestranda, evidenciando a articulação entre teoria e prática e o papel fundamental da postura investigativa e reflexiva, facilitadora da tomada de decisões nos contextos singulares da prática docente (Ribeiro et al., 2021–2022). O referido aconteceu através da descrição, fundamentação e reflexão das práticas educativas desenvolvidas nos contextos de Educação Pré-Escolar (EPE), numa sala dos quatro, cinco e seis anos de idade, bem como no 1º Ciclo do Ensino Básico (CEB), junto de uma turma do 3º ano de escolaridade.

Deste modo, durante a prática educativa, a metodologia cíclica de investigação-ação (MIA) teve sempre presente, enquanto estratégias de formação docente, uma vez que esta UC visa o desenvolvimento de competências de observação, planificação, ação, reflexão e avaliação, funções relativas à profissão docente, levando à constante melhoria do processo de ensino-aprendizagem, de acordo com o Decreto-Lei n.º 79/2014.

A prática foi desenvolvida em díade de formação, reforçando a importância da dimensão reflexiva, colaborativa e cooperativa na educação, visto que as diversas situações vivenciadas em ambos os contextos resultaram de um trabalho articulado, com o propósito de aperfeiçoar e enriquecer a aprendizagem de todas as crianças. Toda esta relação com os diferentes intervenientes envolvidos no processo, desde as famílias até à equipa educativa, nomeadamente as orientadoras cooperantes (EPE e 1.º CEB), supervisoras institucionais e o par pedagógico, proporcionaram um clima de interajuda.

Durante a PES privilegiaram-se pedagogias participativas e metodologias ativas de aprendizagem, em que a criança teve um papel central no seu processo de construção de conhecimento, criando ambientes promotores de aprendizagens, rompendo com as pedagogias meramente transmissivas.

Perante o exposto, o presente relatório apresenta uma estrutura que contempla três capítulos que se articulam entre si para que fosse possível o desenvolvimento de práticas educativas que mobilizassem saberes científicos, pedagógicos, didáticos, culturais e de investigação.

Desta forma, o primeiro capítulo apresenta o quadro teórico e legal que sustentou a prática pedagógica em ambas as valências, focando os desafios e as potencialidades da educação do século XXI, seguindo-se as especificidades do 1º CEB e da EPE.

O segundo capítulo contempla a caracterização do contexto educativo onde foi desenvolvida a PES, tendo em consideração a metodologia de investigação-ação, referindo as diferentes fases do ciclo investigativo e o seu contributo na formação de docentes críticos, reflexivos e geradores de transformação na educação.

O terceiro capítulo assenta na descrição e análise reflexiva de algumas ações desenvolvidas, salientando as estratégias utilizadas sustentadas nos capítulos anteriores, bem como o impacto que estas tiveram no processo de ensino e de aprendizagem das crianças e na construção da identidade profissional. Importa ainda referir, que as práticas educativas sempre estiveram alinhadas aos projetos de intervenção desenvolvidos, tendo sido considerados e valorizados os interesses, ideias e opiniões das crianças. Serão ainda apresentadas algumas imagens com o intuito de elucidar a realidade vivida nesta experiência. Devido à estrutura do relatório foram selecionadas algumas atividades, procurando evidenciar uma interação entre a teoria e a prática e entre os capítulos I e II.

Por fim, no último capítulo, a metarreflexão surge como uma reflexão retrospectiva pessoal de toda a experiência vivenciada ao longo da prática educativa. Neste momento será explanada a importância que todo o processo formativo teve na formação da mestranda, quer a nível profissional, pessoal e social, evidenciando os conhecimentos e competências profissionais adquiridos, assim como todas as dificuldades e obstáculos que encontrou durante o percurso, procurando explicar como conseguiu contorná-los. Ademais, o trabalho colaborativo teve sempre presente ao longo do processo formativo, destacando-se a partilha de observações, experiências, dificuldades e decisões que foram uma constante e que fomentou o desenvolvimento profissional dos vários intervenientes neste processo. Assim, estes momentos de reflexão e partilha, proporcionaram o desenvolvimento de saberes através dos vários olhares e vozes, contribuindo, desta forma, para a co construção de competências profissionais e, conseqüentemente, a transformação do pensamento (Ponte, 2008).

CAPÍTULO I- ENQUADRAMENTO TEÓRICO E LEGAL

“A exigência da educação de hoje requer um conhecimento aprofundado das práticas de ensino e de aprendizagem, que garantam a sequencialidade do desenvolvimento da criança, e a respeito nas suas singularidades e no direito a uma educação plena” (Freire, 1967, citado por Ribeiro et al., 2016, p. 437)

No presente capítulo são abordados os referenciais teóricos e conceituais que alicerçaram a prática pedagógica no 1º CEB e na EPE. Assim sendo, este capítulo divide-se em dois subcapítulos: o primeiro corresponde a uma abordagem geral sobre a educação, apresentando a pertinência de uma aprendizagem ativa e do papel da criança e do profissional de educação no desenvolvimento da mesma; o segundo aborda a relação entre o 1º CEB e a EPE, mencionando as especificidades de cada uma das valências, respetivamente. Ainda neste subcapítulo, relativamente ao 1ºCEB, dá-se um especial enfoque à utilização pedagógica da gamificação e da robótica como estratégias para motivar as crianças no desenvolvimento da aprendizagem. Posteriormente, relativamente à EPE, apresenta-se a importância de brincar no espaço exterior, bem como das Artes Visuais, de modo a fundamentar as opções metodológicas tomadas no decorrer da PES.

1.1. A EDUCAÇÃO NO SÉCULO XXI: DESAFIOS E POTENCIALIDADES

A educação é um direito universal que pretende conceder aos cidadãos as condições de fruição de uma educação que contribua para o seu pleno desenvolvimento pessoal e social (UNICEF, 2019). Desta forma, com a citação de Ribeiro (2016), é possível entender que atualmente é necessário que exista um novo paradigma de educação, que resgate a voz de todas as crianças e jovens enquanto atores principais dos processos de ensino e de aprendizagem, considerando-os seres únicos, com direitos.

Neste sentido, torna-se importante referenciar a Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE, de 14 de outubro) que garante o direito e a equidade no acesso à educação, de modo a favorecer o desenvolvimento de cada um, através de uma igualdade de oportunidades para todos. Logo, o sistema educativo deverá responder às necessidades resultantes da realidade social, contribuindo para o desenvolvimento pleno e harmonioso da personalidade das crianças, incentivando a formação de cidadãos livres, responsáveis, autónomos e solidários, desde a EPE até ao término da escolaridade obrigatória (Lei n.º 46/1986, de 14 de outubro, artigo 2).

No entanto, o que acontece é que, atualmente “as escolas continuam a ver os alunos como um produto (Lima, 2017, p. 30) e, “a forma como esta [a escola] se organizou e as estratégias aplicadas na sala de aula sofreram muito poucas alterações” (Lima, 2017, p. 28). Desta forma, rever princípios e adotar novas formas de aprendizagem contribui significativamente para o desenvolvimento pessoal e social da criança, mas também como forma de responder aos desafios sociais colocados da atualidade. Como refere Estrada (2013, citado por Lemos & Santos, 2021, p. 83), “a educação necessita de promover a análise de diferentes realidades possibilitando que os discentes tenham condições de discutir e construir o seu posicionamento diante de determinadas situações através de bases conceituais sólidas”. Isso implica que o docente se adapte a um mundo em constante mudança, desenvolvendo competências que o permita preparar cidadãos capazes de enfrentar os desafios que ocorram no dia-a-dia. Portanto, como defende Ponte (1997), “o papel fundamental da escola já não é o de preparar uma pequena elite para estudos superiores e proporcionar à grande massa os requisitos mínimos para uma inserção rápida no mercado de trabalho” (p. 1). Pelo contrário, o papel da escola passou a ser o de preparar a totalidade das crianças para se inserirem de modo criativo, crítico e interveniente numa sociedade cada vez mais complexa, em que a capacidade de descortinar oportunidades, a flexibilidade de raciocínio, a adaptação a novas situações, a persistência e a capacidade de interagir e cooperar são qualidades fundamentais (Ponte, 1997). Assim, a escola e o profissional devem criar as condições que facilitam a autoaprendizagem da criança, para que esta se desenvolva intelectual e emocionalmente, pois como apresentado e defendido na teoria humanista de Carl Rogers, o homem é arquiteto de si mesmo.

Neste sentido, com o propósito de contribuir para um ensino mais holístico, os quatro pilares da educação consideram-se essenciais para a aprendizagem, e conseqüentemente para a vida futura da criança: “Aprender a Conhecer”, “Aprender a Fazer”, “Aprender a viver Juntos” e, por fim, “Aprender a Ser” (Delors et al. ,1996), sendo que se encontram interligados entre si, com o objetivo de lhes proporcionar aprendizagens fundamentais. Desta forma, no decorrer da PES, o par pedagógico teve em conta estes quatro pilares essenciais, de forma interligada e contextualizada, proporcionando às crianças oportunidades de partilha, de confronto de ideias, de tomada de decisões, incentivando um crescente nível de autonomia e responsabilidade, ações imprescindíveis para a formação de cidadãos progressivamente autónomos, ativos, críticos e participativos na sociedade. Assim, os profissionais de educação ao atuarem segundo estes pilares educativos, vão ao encontro de uma aprendizagem centrada na criança, onde esta se

assume como um ser participativo e co construtor crítico do seu próprio conhecimento, em interação com os outros, ao invés de uma pedagogia meramente transmissiva, que privilegia mais o produto do que o processo de aprendizagem, e no qual os conteúdos são apresentados às crianças de forma simples e estanque (Cabanas, 2002; Day, 2006; Delors et al.,1998; Oliveira-Formosinho, 2007). Essas pedagogias transmissivas já não se encontram alinhadas com os desafios colocados neste século, pois “para ensinar a aprender no século XXI exige a capacidade de articular recursos e metodologias ativas que conduzam ao desenvolvimento de saberes e de competências essenciais no aluno e à atualização pedagógica por parte do professor” (Graça, Ramos & Solé, 2020, p. 595). Este cenário enfatiza ambientes educativos inovadores onde a tecnologia digital está presente ajudando a repensar metodologias, a favorecer a mudança metodológica e organizacional da sala e alterando os papéis tradicionais da criança e do docente. Pretende-se que estes novos ambientes educativos contribuam para aprendizagens mais significativas. E, portanto, o docente ao desenvolver as suas práticas educativas baseadas em pedagogias construtivistas está a colocar a criança num papel ativo, crítico e participativo.

A pedagogia de carácter participativo, ao contrário do que se referencia quando se trata de pedagogia transmissiva, a criança é vista como um ser competente e em atividade, em que são valorizadas os seus interesses e motivações entendendo-se, portanto, a atividade da criança como uma forma de “(...) colaboração no âmbito do quotidiano educativo” (Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2013, p. 9). Ao longo da PES, procurou-se assim, delinear práticas assentes nesta pedagogia participativa aliada a uma constante observação e reflexão, de modo a proporcionar às crianças atividades pedagógicas que fossem ao encontro dos seus interesses, necessidades e aprendizagens, numa perspetiva construtivista da aprendizagem.

Deste modo, a perspetiva construtivista surgiu no século XX através de Jean Piaget, que defendia uma educação livre e autónoma, preconizada pela premissa de que a escola tem o dever de possibilitar às crianças “o direito de agir autonomamente, decidindo estas que caminho seguir, através do ritmo individual e próprio, permitindo que esta assuma pequenas decisões e responsabilidades” (Vinha, 1999, p. 23). Esta é uma teoria que possibilita o uso de um ensino diferenciado e dinâmico, na medida em que o profissional é capaz de utilizar na sala um novo modelo pedagógico, que favorece, principalmente, o desenvolvimento das potencialidades das crianças, tais como a sua “criatividade, autonomia, a condição de sujeito ativo e não de um objeto a ser moldado” (Coelho & Pisoni, 2012, p. 551). Neste modelo, a relação estabelecida entre o docente e a criança acontece, como explica Paulo Freire (1996) de modo horizontal, na qual

também confere à criança o poder de discutir com criticidade os assuntos abordados. Assim, cabe ao profissional de educação procurar abordar conteúdos relacionados com o dia-a-dia das crianças, trazendo para a sala de aula situações reais capazes de desenvolver nela uma visão crítica do mundo que as rodeia. Além disso, deve desenvolver e aperfeiçoar ao longo da sua formação inicial e contínua algumas competências e habilidades exigidas pelos desafios da sociedade atual, principalmente na utilização de novas e diversas tecnologias durante as suas práticas educativas, tornando-as mais atrativas e instigantes para as crianças. Deste modo, surge a importância de referir a questão da formação docente num modelo construtivista, para que o profissional possa acompanhar estes novos desafios que emergem do cenário do século XXI.

Como defende Macedo (1994), a formação de professores numa proposta construtivista só é possível tendo por base quatro pontos fundamentais:

Primeiro: É importante para o professor tomar consciência do que faz ou pensa a respeito de sua prática pedagógica. Segundo, ter uma visão crítica das atividades e procedimentos na sala de aula e dos valores culturais de sua função docente. Terceiro, adotar uma postura de pesquisador e não apenas de transmissor. Quarto, ter um melhor conhecimento dos conteúdos escolares e das características de aprendizagem de seus alunos (p. 59).

Ou seja, todos estes pontos levam os docentes a uma contínua necessidade de melhorar, reconfigurando-se e atualizando-se permanente e rapidamente por forma a promover ambientes estimulantes para a aprendizagem das crianças (Oliveira et al., 2020).

Posteriormente, Lev Vygotsky, com a teoria socioconstrutivista, não introduz nada de radicalmente diferente em relação à teoria construtivista de Jean Piaget, apenas complementa-a. Vygotsky, defende que a criança não constrói o seu próprio conhecimento apenas através da sua ação, como afirma a teoria descrita anteriormente, mas sim através do meio social, cultural e histórico que a rodeia. A principal diferença entre este paradigma e o construtivismo piagetiano é o papel central concedido por Vygotsky às interações sociais e à linguagem. Enquanto, que “para Piaget, as interações (manipulações) com o meio são essencialmente físicas ou simbólicas, para Vygotsky tornam-se relacionais” (Lebrun, 2002, p. 132). Ademais, o “professor vygotskyano”, como refere Freitas (2000), é o indivíduo que detém mais experiência, logo é o que deve intervir e mediar a relação da criança com o conhecimento, procurando, sempre que possível, criar Zonas de Desenvolvimento Proximal (ZDP's). Segundo Vygotsky (1978, citado por Vasconcelos, 2012) ZDP define-se como “a distância entre o nível real de desenvolvimento, tal como foi determinado pela resolução independente do problema, e o nível de desenvolvimento potencial, tal como foi determinado pela resolução do problema sob a orientação de um adulto ou em colaboração com

pares mais capazes” (p. 10). Neste sentido, o docente atua como elemento de intervenção e de ajuda dentro da sala, para que a criança consigam gerar assim a aprendizagem. Deste modo, Vygotsky, resgata a importância da escola e do papel do docente como agentes indispensáveis do processo de ensino-aprendizagem (Neves, 2006).

Assim, importa ainda referir que a colaboração é um dos elementos principais para o sucesso da pedagogia participativa, pois é uma das componentes que marca a diferença no processo educativo, uma vez que esta traz consigo inúmeras potencialidades para a construção do conhecimento e para o desenvolvimento individual e do grupo (criança-adulto). A criança sabe que o grupo multiplica capacidades, inteligências, pontos fortes e que, em situações de problemas, as dificuldades são partilhadas, sendo de mais fácil resolução. O diálogo e as trocas são elementos fundamentais na construção de uma escola que se sustenta nas interações, colaboração e comunicação. Além disso, também as diferenças individuais são consideradas um importante recurso para a aprendizagem e construção individual dos conhecimentos do grupo, na medida em que promovem a negociação, a partilha e a colaboração.

Reforçando tudo o que foi dito anteriormente, de modo a promover melhores respostas educativas centradas na aprendizagem das crianças, é essencial que nas práticas educativas sejam integrados paradigmas sociocontrutivistas, optando por atividades pedagógicas assentes na Metodologia Trabalho por Projeto (MTP), metodologia esta utilizada ao longo da PES. Como refere Vasconcelos et al. (2012), “Em pedagogia de projeto a criança não é um “cientista solitário”, mas um “explorador”, um investigador, um criador ativo de saberes em alternativa a ser um passivo recetor de saberes dos outros” (p. 9). Na MTP a criança passa a ser o sujeito principal do processo educativo, acabando por desenvolver um projeto que tem como referência o seu desejo de crescer e aprender. Para além disso, esta metodologia encontra-se relacionada com uma visão interdisciplinar e transdisciplinar do saber.

Assim, e uma vez que a escola deve ser uma organização geradora de educação e não de mera instrução, deve oferecer às crianças a oportunidade de trabalhar com realidades concretas, pois estas vão entender mais facilmente os conteúdos teóricos e irão encontrar uma explicação concreta para aquilo que estão a aprender. Partindo desta relação entre teoria e prática, as crianças constroem aprendizagens significativas, e conseqüentemente, conduz ao “desenvolvimento intelectual das crianças ao envolver as suas mentes em tarefas de observação e investigação de factos retirados da sua experiência do quotidiano e do seu meio ambiente” (Katz & Chard, 2009, p. 3). Nesta linha de pensamento, é necessário mencionar a teoria de

aprendizagem pela descoberta de Bruner. Como defende o autor, o indivíduo só pode adquirir conhecimento a partir de um conhecimento prévio, e o “ambiente ou conteúdo de ensino tem que ser percebido pelo aprendiz como uma série de problemas, e estes devem proporcionar alternativas” (Bruner, 2008, citado por Leão & Goi, 2021, p. 5). Segundo esta teoria é preciso que haja um confronto das crianças com diferentes problemas que os levarão, posteriormente, a procurar uma solução. E, para encontrar essa solução, as crianças deverão explorar as suas experiências e conhecimentos prévios e provar que necessitam de adquirir novos conhecimentos, levando-as à necessidade de discussões em grande grupo. Desta forma, a descoberta segundo Bruner (2008) pode ser compreendida como uma atividade de pesquisa, experimentação, investigação em que as crianças devem explorar as situações, de forma mais elaborada, na tentativa de encontrar soluções. Durante a prática da PES, as discussões e partilhas em grande grupo eram constantes, de forma que todos os intervenientes desempenhassem um papel ativo na sua própria aprendizagem, na tentativa de dar respostas às questões/problemas encontrados. Pois, só participando, envolvendo-se, fazendo perguntas e procurando respostas, é que a criança desenvolve o seu espírito crítico.

Assim, e retomando à MTP, de acordo com Vasconcelos et al. (2012), todo o desenvolvimento parte de uma planificação flexível e possível de ser alterada conforme as necessidades do projeto. A MTP passa por quatro fases distintas no processo de aprendizagem: 1) definição do problema; 2) planificação e desenvolvimento do trabalho; 3) execução, e 4) avaliação e divulgação. Relativamente à primeira fase, procede-se à escolha do tema/problema/questão a partir dos interesses das crianças e procede-se ao levantamento das ideias prévias das mesmas acerca do tema/problema/questão e, a partir delas, parte-se para o processo de descoberta sob orientação do docente. Além do mais, é nesta fase que decidem que atividades realizar, quem, quando e como vão ser realizadas. E implica também a pesquisa por parte das crianças e mobilização de conceitos e procedimentos provenientes de várias áreas. A etapa seguinte abrange a “fase de planificação e desenvolvimento do trabalho”, em que a elaboração de mapas conceptuais deve ser feita, pois através destes formulam-se questões às quais se pretende dar resposta ao longo da execução do projeto: O que sabemos? O que queremos saber? Como vamos fazer? O que vamos fazer? Onde vamos procurar?. Deste modo, pretende-se nesta etapa criar uma previsão do que será feito e calendarizado para tornar mais claro para as crianças o caminho do projeto e ajudar o profissional a orientar-se acerca das atividades.

Na fase “execução”, segundo Katz e Chard (2009), é importante que o docente promova a construção de novas informações e conhecimentos, tentando dar resposta às questões e dúvidas levantadas sobre o tópico do projeto na fase inicial, sendo este o principal objetivo. A procura de respostas ao problema que foi levantado inicialmente segue um caminho claro que deve ser trabalhado consoante o interesse das crianças. Este caminho deverá ser projetado de acordo com as questões que o problema levanta às mesmas, isto porque “como os temas dos projectos são extraídos...dos interesses das crianças, os conhecimentos e os entendimentos adquiridos podem ter para elas uma relevância cultural real” (Katz & Chard, 2009, p. 82). Durante esta fase da MTP as crianças constroem o seu conhecimento através da descoberta, criando assim o seu próprio pensamento acerca de determinado assunto. E cabe ao docente mediar os alunos, cedendo materiais, dando sugestões e conselhos sobre as formas mais apropriadas de as crianças apresentarem as suas descobertas e ideias (Katz & Chard, 2009). Ainda durante esta fase, as crianças vão fazendo avaliações e apreciações no sentido de certificarem se estão ou não a cumprir o plano, o que estão a aprender, se estão a caminhar no sentido de conseguirem os objetivos do projeto e quais as dificuldades que estão a ter.

O projeto só se conclui na quarta fase com a “avaliação e divulgação”. Nesta etapa verifica-se se os objetivos inicialmente propostos foram alcançados. Além do mais, averigua-se se foram identificadas mudanças, através da apresentação dos trabalhos produzidos à comunidade escolar. A avaliação é um ponto crucial no encerramento do projeto e que não deverá ser realizada somente nesta fase, mas sim ao longo de todo o processo do projeto. Nesta fase é importante que o profissional reúna todos os processos individuais e que reflita sobre o “desempenho e evolução da criança ou o seu contributo específico para o projecto” (Vasconcelos et al., 2012, p. 17).

Um outro ponto positivo que a MTP defende é o envolvimento da família durante todo o processo de construção da aprendizagem. Esta importância deve-se ao facto que estas possibilitam a ambos ter um melhor conhecimento da criança, dos seus pontos fortes e das suas fragilidades, construir estratégias educativas comuns, ultrapassar os problemas de uma forma mais eficaz e gratificante e, não menos importante, criar uma imagem valorizada do papel educativo de ambos, aos olhos da criança, dando-lhe segurança (Deslandes, 2001, s.p)

Portanto, esta metodologia oferece potencialidades para os dois níveis educativos, pois, a função do jardim de infância e da escola, em geral, “é fundamental na promoção de processos de equidade e justiça social, no acesso aos recursos educativos necessários a uma aprendizagem motivada e a um trajeto escolar bem-sucedido” (Mata & Pedro, 2021, p. 11). Nesse sentido, destaca-se a necessidade de envolver as famílias e a comunidade na realização destes objetivos,

considerando que este é um fator relevante na atribuição de valor e importância, por parte da criança, às aprendizagens que vai fazendo. Como refere Eliana Bhering “O envolvimento parental é uma questão-chave para a educação, para o desenvolvimento infantil, para a performance dos professores e principalmente para a melhoria das nossas escolas” (2003, p. 508). Ou seja, o envolvimento dos pais pode ser visto como um procedimento que pode levar a grandes melhorias, não só da escola enquanto espaço físico, como também como um espaço de interações essenciais para o desenvolvimento das crianças e dos profissionais (Tomásio, 2019). Durante a PES, devido à situação pandémica atual, foi impedido o contacto direto com as famílias, contudo foi possível estabelecer outros contactos, nomeadamente através do digital e redes de partilha *on-line*, permitindo interagir e conhecer melhor os contextos familiares durante as semanas de estágio.

No que concerne ao processo de passagem da EPE para o 1ºCEB, a criança vive um processo de adaptação e mudança, onde são estabelecidos novos hábitos de trabalho e novas regras. E, desta forma, deve existir uma continuidade educativa do processo de aprendizagem ao longo das etapas iniciais da escolaridade da criança que passem, essencialmente, pela construção de currículos que garantam um bom desenvolvimento entre as experiências vividas na EPE e o 1º CEB (Rodrigues, 2005). Neste sentido, o processo de transição entre estas duas valências pode ser eficaz e bem-sucedido se houver uma articulação entre estes dois ciclos educativos. Educadores de infância e professores do 1º CEB devem promover atividades conjuntas, com vista a preparação de momentos de transição, realizando o seu acompanhamento (Machado, 2007). Estas ligações devem ter por base a colaboração em projetos, a partilha de atividades e práticas resultantes da gestão curricular. Como refere Castro e Rangel (2004, p. 135) “A transição é vista e sentida como um salto e uma oportunidade: uma oportunidade para crescer, para entrar no mundo dos mais crescidos; para fazer coisas que até aí não podiam ser feitas (...); para aprender coisas novas; para ganhar um novo estatuto”.

Deste modo, é igualmente importante referir o perfil duplo de docência, que habilita o profissional de atitudes críticas que tomam maior atenção à transição entre os dois níveis de educação. Este perfil permite que os docentes tenham um conhecimento mais específico sobre cada nível de educação, detendo, por isso, um conhecimento mais pormenorizado para uma transição educativa positiva. Como já foi referido, é importante a colaboração entre todos docentes, bem como as respetivas crianças, de modo que a continuidade educativa seja algo

natural e elaborada de acordo com as habilidades de cada criança (Lopes da Silva et al., 2016), com o intuito de tornar esta transição equilibrada e com sentido para a criança.

Na perspectiva curricular, há uma ligação entre o programa do 1º CEB e as áreas de conteúdo das Orientações Curriculares (OCEPE) para a EPE. Esta ligação permite que o 1º CEB dê uma continuidade aos conteúdos programáticos da EPE e, de certo modo, articule os dois níveis educativos. Desta forma, Cruz (2008, p. 74) define continuidade educativa "(...) como um processo global de formação do indivíduo que se desenvolve em etapas harmoniosamente conectadas, em que umas condicionam as outras, por recurso a estratégias de complementaridade de recursos físicos e humanos". Assim, a continuidade educativa diz respeito à forma como estão organizados os saberes de forma sequenciada ao longo dos vários níveis educativos, pois cada ciclo deverá ter em conta as aprendizagens realizadas, o desenvolvimento das crianças e as suas capacidades de aprendizagem em cada nível, sendo que cada criança tem o seu próprio ritmo de aprendizagem. Portanto, revela-se fundamental que a ação educativa seja coerente, para que o processo de desenvolvimento da criança ocorra de forma contínua e global, assegurando a qualidade das aprendizagens (Rodrigues, 2005). Além disso, é importante que os profissionais de ambos os níveis procedem a uma boa gestão do currículo, estabelecendo estratégias de articulação curricular, pois só assim é possível um processo de continuidade educativa com sucesso.

No que respeita à articulação curricular, esta pode assumir variadas formas sendo, contudo, essencial que elas tenham como base a reflexão que, como refere Alarcão (2000, p. 20), "se responsabilize por fomentar ou apoiar um processo formativo-reflexivo da escola sobre si mesma, com vista à qualidade da instituição e da educação que nela se pratica". Não se pretende remeter a articulação a uma mera preparação para o ciclo seguinte, mas sim que se encontrem pontos comuns, propiciadores de trabalho em conjunto, capaz de minimizar o "choque" das transições entre ciclos. Neste sentido, Zabalza (2000) defende uma ideia de formação contínua, que significa um desenvolvimento curricular capaz de integrar num "processo unitário (que não significa standard, nem desligado das características psicológicas das diversas idades) e continuado do processo formativo de cada sujeito" (s.p.). Trata-se de um trabalho cooperativo entre educadores e professores, em que estes, enquanto gestores do currículo, estabelecem pontes, discutem e relacionam-se em equipa, ampliando o conceito de transição ecológica, para que o processo de transição ocorra de modo natural, não pondo em causa o sucesso educativo das crianças (Dec. Lei nº 75/2008, de 22 de abril, art. 43, n.º 1).

Em suma, com objetivo de ouvir e escutar todas as crianças e criar experiências significativas para a sua aprendizagem, é importante que os educadores de infância e os professores do 1º CEB prestem atenção às crianças, tanto a nível cognitivo e emocional, como também na compreensão da sua cultura, vivências e desenvolvimento, procurando articular e integrar os seus interesses e necessidades. Ademais, apoiem as suas práticas em paradigmas sociocontrutivistas, através de um currículo humanista e construtivista, permitindo que a criança possua um papel ativo no desenvolvimento e construção de saberes e aprendizagens. Nesta linha de pensamento, as novas tecnologias são, portanto, um dos recursos a ser utilizados nas práticas educativas, em que permitem à criança participar dinamicamente na ação educativa, através da interação com os métodos e meios para organizar a própria experiência. E esta necessidade de implementação do uso de novas tecnologias na educação requer um repensar da prática pedagógica na sala e uma mudança nos currículos de maneira que contemple os interesses das crianças já que o aprender não está centrado no docente, mas no processo ensino-aprendizagem das crianças. As novas tecnologias, atualmente, já são parte integrante de qualquer atividade humana, e é impossível pensar em desenvolvimento sem tecnologia. Logo, é essencial desenvolver nas crianças a capacidade de aceder, organizar e usar essa informação. O que implica valorizar, no domínio educativo, as ferramentas básicas, fundamentais, das linguagens da informação e da comunicação (Delors, 1996). A sociedade do futuro começa já a definir-se como a sociedade da informação (Ponte, 2008). Assim, as TIC podem criar a possibilidade de construir uma escola mais eficaz e inclusiva que seja possível melhorar. Ou seja, se a educação não se ajustar aos tempos atuais não irá cumprir a sua missão (Figueiredo, 2008).

Em suma, face a tudo o que foi explanado relativamente às conceções sobre a educação torna-se crucial desenvolver, de seguida, as especificidades nas duas valências educativas, o 1º CEB e à EPE.

1.2. ESPECIFICIDADES DO 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO

Neste subcapítulo, pretende-se apresentar uma breve análise e reflexão sobre as especificidades desenvolvidas no contexto do 1º CEB, tendo por base todas as ações realizadas durante a PES.

O 1º CEB (composto pelos 1º, 2º, 3º e 4º anos) é um dos três ciclos de ensino que faz parte do Ensino Básico. Assim, e de acordo com a LBSE, o 1º CEB é a primeira etapa universal e obrigatória da educação escolar, e é considerada uma etapa essencial de formação caracterizada

como sendo “universal, obrigatória e gratuita”. Está integrada no Ensino Básico, como sendo o primeiro de três ciclos sequenciais. No entanto, para muitas crianças, este pode revelar-se como o primeiro contacto em contexto escolar, uma vez que a EPE é facultativa.

O sistema educativo do 1º CEB apresenta uma duração de quatro anos e abrange crianças com idades compreendidas entre os seis e os 10 anos de idade. Neste ciclo, as crianças estão organizadas por turmas e por anos de escolaridade e “o ensino é globalizante [e] da responsabilidade de um professor único, que pode ser coadjuvado em áreas especializadas” (LBSE, 1986, secção II, subsecção I, artigo 8º ponto 1b). Ou seja, este ensino caracteriza-se como sendo um ensino global de monodocência, que implica a atribuição de um grupo de alunos à responsabilidade de um só professor. Nesta circunstância, o docente deve conhecer bem os seus alunos, o que lhe poderá permitir coordenar o ensino e adequá-lo às suas especificidades e necessidades. Desta forma, o professor titular é o principal responsável pela turma, e deve, portanto, manter uma boa relação de confiança mútua com as crianças, de forma a potenciar um ambiente seguro onde as mesmas estão motivadas para os momentos de aprendizagem e de desenvolvimento de saberes, atitudes e competências. No entanto, a prática pedagógica do docente do 1º CEB é completamente diferente dos restantes níveis de ensino, dado que devido à faixa etária dos alunos, requer uma maior proximidade na relação professor-aluno (Machado, 2013).

De acordo com a Matriz Curricular do 1º CEB, segundo o Decreto-Lei n.º 139/2012 de 5 de julho, fazem parte das componentes do currículo, áreas disciplinares de frequência obrigatória: Português, Matemática, Estudo do Meio, Expressão Artística e Expressão Físico-Motora. Áreas não disciplinares: Área de Projeto, Estudo Acompanhado e Educação para a Cidadania. Disciplinas de frequência facultativa: Educação Moral e Religiosa, Atividades de Enriquecimento Curricular (AEC’s), Inglês, Expressão Plástica, Educação Musical, Educação Física, com professores com formação especializada, perfazendo um total de 25 horas semanais. As áreas não disciplinares devem ser desenvolvidas em articulação entre si com as áreas disciplinares, incluindo uma componente de trabalho dos alunos com as TIC. No entanto, as áreas das expressões continuam a ser contempladas no horário do professor titular de turma, o que implica que o professor do 1º CEB possua uma grande polivalência curricular. Só em situações de exceção é que existe um professor de apoio pedagógico para os alunos com dificuldades de aprendizagem e, caso existam alunos com Necessidades Adicionais de Suporte (NAS), poderá trabalhar em cooperação com o professor titular um professor de educação especial.

Como qualquer um dos ciclos de ensino, o 1º CEB tem documentos normativos orientadores que devem ser tidos em consideração ao longo de toda a carreira profissional docente sendo eles, as Aprendizagens Essenciais (AE, 2018) e o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO, 2017). As AE (2018) são um documento de orientação curricular que inclui os conhecimentos (os conteúdos que as crianças deverão ter conhecimento), capacidades (processos através dos quais as crianças chegarão ao conhecimento) e atitudes (demonstração de que as crianças aprenderam, designado de saber fazer) que todas as crianças deverão ser capazes de atingir para cada ano e área disciplinar, visando promover o desenvolvimento das áreas de competências inscritas no PASEO (2017) (Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho). O PASEO (2017) é um documento de referência para a organização e decisões de todo o sistema educativo e para os estabelecimentos de educação, “contribuindo para a convergência e a articulação das decisões inerentes às várias dimensões do desenvolvimento curricular”, nomeadamente a escola inclusiva (PASEO, 2017, p. 8). A finalidade deste documento é “contribuir para a organização e gestão curriculares e, ainda, para a definição de estratégias, metodologias e procedimentos pedagógico-didáticos a utilizar na prática letiva” (PASEO, 2017, p. 8). Apesar da escola ter flexibilidade curricular, é fundamental que leccione conteúdos essenciais, sendo o seu principal objetivo potenciar a interdisciplinaridade, a transdisciplinaridade e o trabalho por projeto, proporcionando o trabalho colaborativo, autónomo e de responsabilidade pessoal e social. Este documento apresenta-se estruturado em: Princípios (justificam cada uma das ações relacionadas com a execução e a gestão do currículo na escola), Visão (explicita o que é pretendido para os jovens enquanto cidadãos à saída da escolaridade obrigatória), Valores (orientações segundo as quais determinadas crenças, comportamentos e ações são definidos como adequados e desejáveis) e Áreas de Competências (combinações complexas de conhecimentos, capacidades e atitudes que permitem uma efetiva ação humana em contextos diversificados) (PASEO, 2017).

Além disso, na LBSE (LBSE, 14 de outubro) é referido que a articulação entre os ciclos obedece a uma sequencialidade progressiva, conferindo a cada ciclo a função de completar, aprofundar e alargar o ciclo anterior, numa perspetiva de unidade global do Ensino Básico. Assim, os objetivos específicos de cada ciclo integram-se nos objetivos gerais do Ensino Básico e, para o 1º CEB estabelece-se como objetivo específico desenvolver a linguagem oral e a iniciação e progressivo domínio da leitura e da escrita, das noções essenciais da aritmética e do cálculo, do meio físico e social, das expressões plástica, dramática, musical e motora.

De acordo com o Decreto-Lei nº 55/ 2018, de 6 de julho, no 1.º CEB, as componentes de currículo devem ser trabalhadas de um modo articulado e globalizante pela prática docente, promovendo práticas de articulação curricular, com vista a qualidade do processo ensino-aprendizagem, pois contribui para uma organização dinâmica e flexível ao contrário de uma abordagem disciplinar única (Leite, 2012). Esta foi uma realidade bastante presente ao longo da prática na PES, em que se procurou conciliar e interligar as áreas curriculares numa perspetiva comum, à semelhança do desenvolvimento global da criança. Deste modo, foi possível compreender que as áreas curriculares não devem funcionar de forma isolada e segmentada.

Neste âmbito, há que distinguir articulação curricular horizontal, ligada “à identificação de aspectos comuns e à conjugação transversal de saberes oriundos de várias áreas disciplinares (ou disciplinas) de um mesmo ano de escolaridade ou nível de aprendizagem” e articulação curricular vertical relacionada com “a interligação sequencial de conteúdos, procedimentos e atitudes, podendo esta verificar-se tanto ao nível de um mesmo ano de escolaridade, como de anos de escolaridade subsequentes” (Barbosa, 2010, pp. 11-12). Contudo, Serra (2004) adota uma perspetiva diferente quando reflete sobre os tipos de articulação existentes. Para esta autora, podem identificar-se quatro tipos de articulação: a articulação espontânea (que surge quando o professor sente a necessidade de um trabalho colaborativo, ainda que nos documentos oficiais tal não seja mencionado); a articulação regulamentada (isto é, a articulação oficial, teórica, que consta dos documentos legais), a articulação efetiva, ou seja, a que de facto ocorre, podendo, no entanto, ser ativa, reservada ou passiva; e a chamada não articulação, identificável com o individualismo e a crença na autossuficiência, denunciando a não existência de articulação. Desta forma, para que a articulação seja uma realidade é necessário existir uma certa continuidade entre ciclos, tanto ao nível dos objetivos e das competências, como dos critérios de avaliação e dos programas curriculares, pois o que se pretende é que cada ciclo prepare para o ciclo seguinte e que o ciclo seguinte dê continuidade ao anterior.

Deste modo, cabe ao docente rever e modificar o currículo com base nas características das crianças, em vez de utilizar um só currículo aplicável à generalidade de crianças, pois, segundo o Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho, todas as crianças são merecedoras de princípios que atendam às suas necessidades, garantindo, assim, a melhoria do sistema educativo. Assim, surge a necessidade de o professor (re)pensar as suas práticas para melhor responder às diferentes características apresentadas pelas crianças e, conseqüentemente, aos respetivos ritmos, importando também a forma como serão alcançados os objetivos propostos (Reis, 2011).

Relativamente à avaliação dos alunos, de acordo com o Decreto-Lei n.º 55/2016, de 6 de julho, “a avaliação sustentada por uma dimensão formativa, é parte integrante do ensino e da aprendizagem, tendo por objetivo central a sua melhoria baseada num processo contínuo de intervenção pedagógica”, de forma a reajustar estratégias que conduzam à melhoria e qualidade das aprendizagens, promovendo o sucesso escolar, como é o caso da integração das TIC nas práticas, que implica o desenvolvimento de competências digitais para o professor e para o aluno.

Desta forma, é esperado que na avaliação se utilizem procedimentos, técnicas e instrumentos diversificados e adequados, quer ao objeto de avaliação, como ao tipo de destinatário e ao tipo de informação que pretende recolher que, naturalmente, variam de acordo com a diversidade e especificidade do trabalho curricular a desenvolver com as crianças (Decreto-Lei nº 55/ 2016). A avaliação engloba a avaliação interna – formativa e sumativa – e a avaliação externa que, no caso do 1.º CEB, diz respeito às provas de aferição realizadas no 2.º ano de escolaridade. Na avaliação das aprendizagens intervêm todos os elementos com competência no processo, designadamente professores, formadores, tutores e membros de júris, assumindo particular responsabilidade o professor titular de turma. Contudo, importa que haja a participação dos alunos, dos pais e encarregados de educação no processo de avaliação das aprendizagens, de forma a promover não só a partilha de informação, como o envolvimento e a responsabilização dos intervenientes (Decreto-Lei nº 55/ 2016). Por fim, ressaltar ainda, que de acordo com o mesmo Decreto-Lei, no 1º CEB a informação resultante da avaliação sumativa é atribuída com uma menção qualitativa acompanhada de uma apreciação descritiva em cada componente de currículo.

Em jeito de conclusão, é importante que o docente opte por uma metodologia que inclua recursos diversificados, nunca esquecendo a preferência das crianças que recai, não raras vezes, sobre as TIC, pois, segundo Viana e Peralta (2020), estas são vistas como um dos fatores que mais influência assume sobre o currículo e constituem-se, ainda, como um meio fundamental para melhorar o insucesso escolar, podendo as crianças ficar mais motivadas quando têm oportunidade de as utilizar. Assim sendo, durante toda a PES, foi utilizada, de forma adequada, pertinente e relevante, diversos recursos digitais combinados com recursos físicos, devido às crianças demonstrarem, através da sua utilização, bastante motivação para a construção da sua aprendizagem. Neste sentido, o tópico seguinte remete para a importância da integração de metodologias ativas nas práticas educativas, dando um especial enfoque à metodologia utilizada durante a PES, a gamificação.

1.2.1. A METODOLOGIA ATIVA DA GAMIFICAÇÃO

Um dos grandes desafios do início do século XXI é a integração de metodologias inovadoras que possibilitem uma práxis pedagógica capaz de ultrapassar o ensino tradicional. Desta forma, “há necessidade de recriar pedagogias de modo a formar um cidadão com maturidade intelectual e moral, responsável, flexível e capaz de se adaptar neste mundo em mudança” (Pereira et al., 2020, p. 1008).

Neste contexto, as metodologias ativas de aprendizagem são consideradas uma inovação, uma vez que são capazes de introduzir novidades em sala de aula e renovar a complexa relação professor-aluno-saber (Feitosa &Valente, 2021). Desta forma, os papéis professor e aluno transformam-se, dando lugar a um aluno ativo, crítico, participativo, autónomo e construtor do seu conhecimento, em que a construção do processo de aprendizagem é feita de forma “flexível, interligada, híbrida, na qual o aluno é o protagonista principal, sendo o seu envolvimento direto, participativo e reflexivo, em todas as etapas do processo” (Moran, 2017, p. 24); e o professor assume o papel de “orientador e desafiador do processo, atuando como facilitador, permitindo ao aluno desenvolver o processo de aprender por meio de experiências e desafios em diferentes contextos” (Quarto et al., 2020, p. 934). Neste sentido, se existem diversas formas de aprendizagem, têm-se diferentes maneiras de ensinar (Relvas, 2021), pois, como refere Moran (2018), “Se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes” e “Se queremos que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa” (p. 1).

Nesta linha de pensamento, dentro das metodologias ativas existem, por exemplo, a gamificação, a metodologia da sala de aula invertida (*flipped classroom*), e a aprendizagem por pares (*peer instruction*). Ao longo das práticas educativas procurou-se integrar a gamificação, combinada com recursos digitais, para que fosse possível à criança aprender a construir conhecimentos de forma divertida e interativa.

Deste modo, os jogos e aulas com a linguagem de jogos (gamificação) estão cada vez mais presentes em contexto escolar, e são métodos importantes de motivação para uma aprendizagem mais rápida e próxima da vida real (Tolomei, 2017). Por esse motivo, foi esta uma das abordagens utilizadas durante a PES.

A gamificação pode ser definida como um processo de utilizar o pensamento e dinâmicas de jogo para envolver indivíduos na resolução de problemas (Silva et al., 2017) e também com

sendo um “conceito baseado no ato de exportar elementos estruturais existentes em jogos para aplicá-los em atividades que compõem rotinas de estudos” (Barbosa & Amaral, 2021, p. 23975). Contudo, segundo Araújo e Carvalho (2014), a definição de gamificação que melhor se adequa ao contexto educacional foi escrita por Kapp (2012), traduzida para a língua portuguesa, concebendo-a como sendo o “uso de mecânicas de jogo, elementos estéticos e lógicas de jogo para envolver pessoas, motivar à ação, promover a aprendizagem e resolver problemas” (p. 393). Desta forma, esta metodologia, assim como outras metodologias ativas de aprendizagem, surgem como alternativas para promover a aprendizagem do aluno. Assim, é bastante importante conhecer as crianças e perceber que sentimentos mais facilmente os cativam na execução de determinadas atividades para que depois seja mais fácil definir o percurso a realizar numa atividade gamificada (Carvalho & Araújo, 2017).

A partir da metodologia da gamificação, foi utilizada na PES uma aproximação à abordagem pedagógica *Escape Room*. O *Escape Room* é uma estratégia educativa que pretende “desenvolver capacidades cognitivas, emotivas e sociais, estimulando a criatividade, o pensamento crítico e capacidade de decisão e liderança na resolução de tarefas, problemas e enigmas que se encontram relacionados com o conteúdo a abordar durante a aula” (Pereira et al., 2020, p. 1009). Esta prática é realizada sob pressão, num tempo cronometrado, “que aumenta o ritmo e a emoção, que está à flor da pele” (Moura & Santos, 2020, p. 109). Deste modo, é necessário ter em atenção o tempo definido tendo em conta a atividade que será desenvolvida.

Esta estratégia enquadra-se num paradigma construtivista, em que o aluno está no centro do processo (Nicholson, 2018), sobretudo de modo colaborativo. Ela exige recursos tecnológicos, em sala de aula, e espaço para a turma se organizar em grupos. A sua estrutura atende à autonomia das crianças, pelo que impõe regras e tarefas claras, estratégias viáveis e ajustadas ao seu nível e recursos disponíveis intuitivos e de fácil acesso.

Desta forma, é possível afirmar que a seleção da abordagem pedagógica *Escape Room* respondeu aos interesses dos alunos, promovendo saberes e competências, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais lúdico, atrativo e interativo. Além disso, possibilitou o reforço de conhecimentos e de competências dos alunos, tal como estimular a motivação e interesse, atribuindo sentido e significado ao conhecimento (Nicholson, 2018).

1.2.2. A RELEVÂNCIA DA ROBÓTICA E DA LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA LITERACIA DIGITAL

A escola não pode nem deve ignorar hoje a realidade à sua volta. Ela deve “procurar “caminhos” que estejam para lá do “imediatismo”, alargando os espaços e os momentos de aprendizagem, multiplicando as fontes e os recursos para aprender. É necessário “preparar as crianças dotando-as de competências sólidas, duradouras e, ao mesmo tempo, transferíveis, adaptáveis e flexíveis” (Ramos, 2007, p. 143).

Atualmente, vivemos numa sociedade em rede (Coutinho & Lisbôa, 2011), numa era de partilha e de colaboração, em que os profissionais de educação necessitam de estar preparados para interagir com uma geração mais atualizada e mais informada. Para tal, é necessário promover ambientes de aprendizagem ativos, combinando tecnologias digitais com metodologias ativas. E é neste contexto que importa referir a importância da literacia digital no desenvolvimento de novas aprendizagens em sala de aula.

Segundo Pereira (2011), a literacia digital “envolve a aquisição e utilização de conhecimentos, técnicas, atitudes e qualidades pessoais que conduzem ao desenvolvimento de capacidades de planear, executar e avaliar ações digitais na resolução de tarefas do quotidiano” (p. 33). Portanto, desenvolvê-la “implica ser capaz de utilizar crítica e eficazmente as tecnologias, de modo a fazer algo construtivo e significativo com elas” (Costa et al., 2012, p. 44). Deste modo, importa referir que o uso pedagógico das tecnologias em contexto de sala de aula é essencial para o desenvolvimento da literacia digital, pois ajuda na participação e no desenvolvimento do pensamento crítico dos utilizadores através de ferramentas específicas. Ou seja, as tecnologias devem ser utilizadas pelas crianças como recurso pedagógico de desenvolvimento cognitivo, que auxilia no processo de aprendizagem construtivista, sendo as crianças responsáveis pela construção do seu próprio conhecimento (Mendes, 2013), como é o caso específico da robótica educativa.

A robótica educativa refere-se ao “conjunto de processos e procedimentos envolvidos em propostas de ensino e de aprendizagem que utilizam os dispositivos robóticos como tecnologia de mediação para a construção do conhecimento” (César, 2013, p. 55). Trata-se de um modelo educativo inovador, estimulador e eficaz que permite ao aluno construir conhecimento por meio da experimentação (Fracasso et. al., 2018). Como refere Zapata et al. (citado por Ribeiro et al.,

2011), a robótica educativa permite criar ambientes de aprendizagem interessantes e motivadores e "coloca o papel do professor como facilitador da aprendizagem e o aluno como construtor ativo da aprendizagem; promove a transversalidade curricular onde diversos saberes permitem encontrar a solução para o problema em que se trabalha; permite estabelecer relações e representações" (p. 441), permitindo, deste modo, não só o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem, mas levando "o aluno a questionar, pensar e procurar soluções" (p. 441), ao mesmo tempo que lhe possibilita a capacidade de estabelecer interações com o mundo envolvente.

Nesse sentido, algumas das experiências que envolvem o uso de robôs permitem à criança desenvolver um conjunto de características, tais como,

o trabalho colaborativo e o desenvolvimento de competências argumentativas e de respeito pelo outro; permitem um ambiente tranquilo e divertido onde se combina o jogo com a aprendizagem; desenvolvem o pensamento lógico; estimulam a criatividade e a reflexão; permitem que os estudantes compreendam o erro como parte do processo de aprendizagem; desenvolvem o espírito científico" (Mill & César, 2012, citado por Torres, Rodrigues & Chambel, 2020 p. 522).

Interligando com a PES, foram utilizados diferentes suportes digitais e recursos diversificados, nomeadamente vídeos, jogos interativos e pedagógicos e robôs programáveis (*Blue-bots*). No caso específico dos robôs, foram utilizados para a programação de um percurso através do controlo simples das suas setas que se encontravam na parte "superior" do mesmo. Através dos *Blue-Bots*, o aluno conseguiu programar uma sequência, com setas (para a frente, para trás, virar à direita, virar à esquerda e pausa), depois premir o botão *go* e o robô fez as ações programadas, desenvolvendo para além de competências de programação, conhecimentos matemáticos de orientação espacial.

Neste sentido, a robótica possibilita criar, planear e resolver problemas, através da programação de artefactos tangíveis, e como defendem Rodrigues & Felício (2019), "O desenvolvimento de atividades com robôs torna tudo melhor para os intervenientes na sala de aula: as crianças estão mais motivadas e interessadas; os professores estão mais felizes com o interesse mostrado pelos alunos" (p. 110).

A relevância da robótica no ensino é espelhada nas iniciativas apoiadas pelo Ministério da Educação através dos projetos da robótica, como por exemplo a Iniciação à Programação no 1.º CEB. Este projeto pretende dar oportunidade às crianças de aprenderem com robôs, de modo que "criem hábitos de utilização das tecnologias de modo adequado e construtivo" (Direção-Geral de Educação, 2016, p. 3). Portanto, a escola tem o dever de participar e formar cidadãos

responsáveis, críticos, reflexivos, autónomos, livres, solidários, abertos a novos desafios e principalmente criativos. Para que tal aconteça, é necessário envolver as tecnologias nas suas aprendizagens, “assumindo a literacia digital como mais uma meta de aprendizagem” (Costa et al., 2012, p. 44), tanto para o docente como para os alunos.

1.3. ESPECIFICIDADES DA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

A EPE apesar de ser uma valência de carácter facultativo, é a “primeira etapa da educação básica no processo de educação ao longo da vida (...) favorecendo a formação e o desenvolvimento equilibrado da criança” (Decreto-Lei n.º 5/97, de 10 de fevereiro, Artigo 2.º). Esta etapa destina-se a crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 6 anos de idade e a sua frequência, afirma-se promotora de uma maior igualdade de oportunidades para o sucesso educativo. Oferece, assim, “benefícios para a vida escolar e pessoal das crianças” que provocam um impacto significativo e duradouro ao nível emocional, cognitivo, pessoal e social (Formosinho & Oliveira-Formosinho, 2012, p. 31).

De acordo com a LBSE, estão elencados objetivos específicos para a EPE, nomeadamente favorecer o desenvolvimento holístico de todas as crianças, uma vez que estas apresentam as suas particularidades e características individuais, sendo, por isso, essencial estimular as competências de cada uma, considerando a sua individualidade e de forma a favorecer o seu desenvolvimento e crescimento ao nível social, cognitivo, pessoal e motor; contribuir para a sua estabilidade e segurança; ampliar a sua consciência moral e sentido de responsabilidade; incutir hábitos de higiene e defesa; fomentar a integração em grupos sociais diversos; potenciar as suas capacidades ao nível da expressão e comunicação, imaginação e criatividade (Lei n.º 46/86, de 14 de outubro). Nesse sentido, importa referir que a EPE não deve preparar a criança para a escolaridade obrigatória (1ºCEB), mas deve prepará-la para a vida, “tendo em vista a sua plena inserção na sociedade como ser autónomo, livre e solidário” (Decreto-Lei n.º 5/97, de 10 de fevereiro, capítulo II, Artigo 2.º). Portanto, trata-se de “um espaço privilegiado para o desenvolvimento e aprendizagem precoces de competências e atitudes que permitem a construção de uma identidade própria num mundo global cada vez mais caracterizado pela diversidade e pela existência de múltiplas pertenças” (Marta, 2017, p. 43).

Assim, e de forma a ir ao encontro dos objetivos supramencionados, é fundamental que o educador de infância proceda à reflexão e análise crítica das suas práticas tendo por base os documentos orientadores referentes à EPE: a Circular nº 17/DSDC/DEPEB/2007, de 10 de

outubro, relativa à gestão do currículo na EPE e as OCEPE. Estes documentos destinam-se a apoiar a construção e gestão do currículo no jardim de infância, da responsabilidade de cada educador, em colaboração com a equipa educativa do estabelecimento educativo/agrupamento de escolas, tendo por base a organização das dimensões educativas- o tempo, o grupo e o espaço, de forma a planificar com intencionalidade (Cardona, 2021).

No que diz respeito ao espaço educativo, é necessário que o educador “se interrogue sobre a sua função, finalidades e utilização, de modo a planear e fundamentar as razões dessa organização” (Lopes da Silva et al., 2016, p. 26). Essa reflexão do educar permite que a organização do espaço seja alterada sempre que necessário, de acordo com as necessidades e interesses do grupo de crianças. Além disso, também é necessário considerar a organização dos materiais, já que deverá atender a critérios de qualidade e variedade, considerando a utilização de elementos naturais e materiais recicláveis. Ainda em relação ao espaço, importa referir que é necessário que as paredes sejam usadas como “palco” das práticas desenvolvidas, tornando-as visíveis tanto para os adultos como para as crianças.

No que concerne à organização do tempo, este deve ser estruturado e flexível, tendo em atenção os diferentes ritmos de trabalho. É essencial que as crianças tenham tempo suficiente “para fazerem experiências e explorarem, para brincarem, para experimentarem novas ideias, modificarem as suas realizações e para as aperfeiçoarem” (Lopes da Silva et al., 2016, p. 27). Ademais, é importante evidenciar o valor de existir uma rotina diária consistente, que promova aprendizagens ativas para a criança, e principalmente fazer com que o tempo seja de experiências educacionais ricas e estimulantes.

Em relação à interação entre os diferentes intervenientes do ambiente educativo, ou seja, criança-criança, criança-adulto e contexto educativo-família, são um fator fundamental para o desenvolvimento da criança, destacando o papel do educador como base/impulsionador destas mesmas interações. Nesta linha de pensamento, os educadores de infância “são agentes educativos com um saber específico sobre pedagogia da infância e das ciências que ajudam a desenvolver adequadamente o acto educativo, saber específico esse garantido pela existência de um corpo de conhecimentos sistemático, adquirido num longo período” (Sarmiento, 2002, p. 99). Portanto, é responsabilidade do educador de infância proporcionar um ambiente educativo organizado que possibilite a aprendizagem de novos saberes através de estratégias diversificadas, respeitando os ritmos de cada criança e valorizando as diferenças de cada uma delas. O profissional deve debruçar-se sobre o olhar e a escuta, ter uma observação cuidada e

atenta, permitindo a construção de um ambiente repleto de criatividade e de emoção, uma vez que todas as capacidades se desenvolvem de acordo com o seu conhecimento e a sua originalidade sobre as diversas componentes, com o intuito de desenvolver aprendizagens significativas no desenvolvimento da criança e de si próprio (Marta, 2015).

Assim sendo, as OCEPE destacam a pertinência de proporcionar oportunidades de aprendizagem que promovam o desenvolvimento holístico da criança, nomeadamente através da criação de um clima relacional que interligue o educar e o cuidar. Sendo que é da “interligação das características intrínsecas de cada criança (o seu património genético), do seu processo de maturação biológica e das experiências de aprendizagens vividas” que cada criança se desenvolve e aprende, tornando-se “um ser único, com características, capacidades e interesses próprios” (Lopes da Silva et al., 2016, p. 8). Ainda nas OCEPE estão previstas três grandes áreas de conhecimento que devem ser desenvolvidas, sendo elas a Área da Formação Pessoal e Social; a Área da Expressão e Comunicação, que se encontra dividida em quatro domínios, tais como o domínio da Educação Física, o domínio da Educação Artística, o domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita e o domínio da Matemática; e, por último, a Área do Conhecimento do Mundo. No entanto, as abordagens destas diferentes áreas de conhecimento devem ocorrer de forma integrada e articulada, de modo a promover um vasto leque de aprendizagens. Assim, “esta articulação entre áreas de desenvolvimento e aprendizagem assenta no reconhecimento que brincar é a atividade natural da iniciativa da criança que revela a sua forma holística de aprender” (Lopes da Silva et al., 2016, p. 10). Neste sentido, o desenvolvimento destas orientações fomentam uma aproximação ao 1.º CEB, sendo que através das linhas orientadoras defendidas pelo documento os educadores de infância ficam dotados de estratégias que apoiem a transição entres os níveis educativos. Logo, a educação deve ser vista como um processo contínuo, e para tal é fundamental ver este documento tendo em conta momentos anteriores e posteriores no processo educativo.

Ademais, as OCEPE não defendem “um determinado modelo pedagógico” (Folque, 2012, p. 49), mas orientam os profissionais da educação a fim de desenvolver uma “pedagogia no âmbito de uma abordagem socioconstrutivista” (Folque, 2012, p. 49). Nesse sentido, a criança é vista como o centro do processo educativo, valorizando os seus interesses e curiosidades, dando oportunidade à mesma “de ser ouvida nas decisões que lhe dizem respeito” (Lopes da Silva et al., 2016, p. 16). Ou seja, o educador tem o dever de orientar, observar o ambiente e escutar a criança com o propósito de adaptar a sua ação (Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2013). Deve ter em

conta diferentes abordagens pedagógicas, articulando-as entre si, com objetivo de tomar decisões pedagógicas adequadas ao grupo de criança. Assim sendo, no decorrer da PES, a prática educativa foi desenvolvida tendo por base a abordagem Movimento da Escola Moderna (MEM), Reggio Emilia e a Pedagogia-em-Participação, que influenciou os trabalhos por projetos (MTP).

Em relação ao modelo pedagógico do MEM, este “dá especial enfoque às técnicas pedagógicas de Freinet, em que a educação assenta na qualidade da organização participada, de modo a permitir na criança um clima livre de expressão, onde a interrogação é uma constante no dia-a-dia das crianças”, onde são valorizadas as suas experiências, as suas opiniões e ideias, no sentido de desenvolver uma compreensão pessoal do mundo (Serrão & Carvalho, 2011, p. 1093). Desta forma, este modelo valoriza o trabalho colaborativo e investigativo, dado que possibilita trabalho por projetos, com vista nos interesses e necessidades do grupo de crianças, proporcionando assim uma aprendizagem cooperativa. É importante destacar que este modelo pedagógico convoca a participação de diversos intervenientes, pais, educadores e crianças, apostando na forte articulação com as famílias, considerando-se uma comunidade de partilha de experiências que tem como princípios formativos “a iniciação às práticas democráticas, a reinstituição dos valores e dos significados sociais e da reconstrução colaborativa da cultura” (Niza, 2013, p. 144). Nesta perspetiva, o MEM disponibiliza diferentes instrumentos reguladores (mapa de presenças, plano semanal, mapa de aniversários, entre outros), que são facilitadores da organização democrática e ajudam as crianças a integrar as suas próprias experiências no grupo, com objetivo de fomentar a autonomia e responsabilidade de todas elas. No que concerne à gestão do currículo, é necessário garantir estratégias e metodologias que correspondem às necessidades do grupo de crianças, no sentido de garantir uma aprendizagem sólida e significativa. Deste modo, no que respeita os educadores de infância, estes têm o papel não de ensinar, mas de acompanhar e observar as práticas das crianças e de monitorizar o seu desenvolvimento.

O modelo pedagógico de Reggio Emilia, “desenvolve-se em torno da construção da imagem da criança que, nesta perspetiva pedagógica, é conceptualizada como um sujeito de direitos, competente, aprendiz ativo que, continuamente constrói e testa teorias acerca de si próprio e do mundo que o rodeia” (Lino, 2013, p. 114). As crianças, no modelo de Reggio Emilia, são “encorajadas a explorar o seu ambiente e a expressarem-se através de múltiplos caminhos e de todas as suas “linguagens”: expressiva, comunicativa, simbólica, cognitiva, ética, metafórica, lógica, imaginativa e relacional” (Edwards et al., 2016, p. 23). Assim, possibilita-se que a criança

experimente e desenvolva competências no uso da língua falada, nos desenhos, na pintura, na construção, nas colagens, nos jogos dramáticos, na música, na escrita emergente, entre outros. Ou seja, em Reggio Emilia, todas as linguagens das crianças são tidas em conta para o desenvolvimento das mesmas (Edwards et al., 2016).

Em relação ao currículo, este não é predefinido; é determinado pelas interações entre crianças, educadores e pais, sendo assim, apelidado de “currículo contextualizado” (Rinaldi, citado em Lino, 2013, p. 129). Uma vez que o currículo é contextualizado, é possível integrar “os interesses e necessidades que emergem no quotidiano das práticas” (Lino, 2013, p. 130), desenvolvendo aprendizagens através de projetos, num sentido investigativo, da qual são membros ativos as crianças e os adultos. Deste modo, o educador acaba por ser orientador, capaz de organizar o ambiente, observar e escutar, para responder às necessidades de cada criança. Em relação ao espaço, passa a ser considerado um como um terceiro educador, existindo um especial cuidado com a sua organização, que oferece a quem os visita uma sensação de paz e tranquilidade, pois reflete a cultura de quem trabalha lá e favorece a interação (Edwards et al., 2016).

A pedagogia-em-participação surge perspetivando um novo olhar sobre o papel da criança, do adulto e do processo de ensino-aprendizagem. Segundo Oliveira-Formosinho & Formosinho (2013) “a imagem da criança é a de um ser com competência e atividade e o papel do professor é o de organizar o ambiente e observar e escutar a criança para a compreender e lhe responder” (p. 28). Os principais objetivos desta pedagogia são os de “apoiar o envolvimento da criança no *continuum* experiencial e a construção da aprendizagem através da experiência interativa e contínua, reconhecendo-se à criança tanto o direito à participação como o direito ao apoio sensível, autonomizante e estimulante por parte da educadora” (Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2013, pp. 31-32). Quanto ao adulto, cabe o papel de observar as aprendizagens da criança assumindo a observação e a escuta como processos contínuos que permitem ao adulto procurar conhecimento sobre as crianças. Relativamente às atividades e projetos desenvolvidos, estes são sustentados pela intencionalidade e são baseados no envolvimento e na dinâmica motivacional, uma vez que “os projetos implicam necessariamente um envolvimento mais persistente e duradouro baseado na pesquisa explícita apoiada de um grupo de crianças para resolver um problema” (Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2013, p. 50).

Desta forma, considerando as finalidades e as características da EPE, a sua integração na prática profissional e a necessidade de construção de um currículo adequado às características

do grupo e do contexto, os modelos curriculares supramencionados, contribuirão para a realização da articulação entre teoria e prática e de promoção à qualidade da ação educativa (Formosinho, 2013). Nesta perspectiva, os modelos curriculares encontram-se interligados a fim de promover um desenvolvimento holístico das crianças através das várias relações de cooperação entre os vários intervenientes do processo educativo, em que cada criança é considerada um ser competente e participativo na construção do seu desenvolvimento, e o seu interesse e motivação intrínseca na tarefa, em colaboração com os outros, promovem uma aprendizagem de natureza socioconstrutivista e colaborativa (Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2011). Sendo assim, cabe ao educador de infância o papel de orientar, observar, criar oportunidades e escutar a criança com o propósito de adaptar a sua ação às características do ambiente e da criança (Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2013).

Posto isto, é fulcral dar atenção às interações sociais que ocorrem no processo de ensino e de aprendizagem visto que as mesmas contribuem para o desenvolvimento de aprendizagens cooperativas entre os pares, o educador de infância e as famílias que visa o aumento da autoestima e confiança das crianças, fomentando o desenvolvimento holístico da criança. (Lopes da Silva et al., 2016; Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2013). O estabelecimento de relações de confiança e de parcerias entre os profissionais de educação e os pais são, fatores a ter em consideração, pois permitem aos dois contextos educativos “ter um melhor conhecimento da criança, dos seus pontos fortes e das suas fragilidades, construir estratégias educativas comuns, ultrapassar os problemas de uma forma mais eficaz e gratificante” (Deslandes, 2001, citado por Mata & Pedro, 2021, p. 11).

Nesse sentido, destaca-se a importância do envolvimento das famílias e da comunidade, considerando que esta parceria relevante na atribuição de valor, por parte da criança, às aprendizagens que vai fazendo (Mata & Pedro, 2021) num ambiente saudável e articulado.

Após expor a importância das dimensões educativas, dos modelos curriculares importa referir a avaliação neste nível educativo. A avaliação tem o propósito de “ajudar a desenvolver o currículo de forma flexível e adequada e de ajudar o educando ou a educanda a aprender e a desenvolver-se” (Cardona et al., 2021, p. 15). Nesse sentido, “a avaliação não serve (...) para triar (ou escolher/excluir) as crianças”, mas sim para adaptar o currículo às necessidades das mesmas (Cardona et al., 2021, p. 15). Com a leitura das OCEPE podemos reparar que avaliação se trata de “uma avaliação para a aprendizagem e não da aprendizagem” (Lopes da Silva et al., 2016, p. 16). Ou seja, valoriza sobretudo os progressos de cada criança na aprendizagem, avaliação formativa.

A avaliação no JI é um processo baseado na observação que contempla e revela a aprendizagem de cada criança, em que o educador amplifica as oportunidades de aprendizagem para cada criança e para o grupo em geral (Lopes da Silva et al., 2016). Porém, a observação não “funciona” sozinha e é por isso necessário um posterior registo a esta fase. Estes registos devem ser utilizados para compreender melhor o desenvolvimento e aprendizagem das crianças e os processos que os influenciam, para, assim, se poder planear o que fazer a seguir. Desta forma, a documentação pedagógica “permite clarificar as intenções pedagógicas do/a educador/a, tornar os processos de aprendizagem das crianças visíveis, promover a participação dos pais e apoiar os/as profissionais na reflexão sobre a sua prática educativa” (Cardona et al., 2021, p. 84). Ou seja, não é só uma estratégia de recolha de evidências que justifiquem uma avaliação individual, também permite a narração da aprendizagem, possibilitando à criança a compreensão do que ela aprendeu, de como aprendeu, com quem aprendeu, do que gostou mais, do que gostou menos e as suas dificuldades. Ademais, permite a interpretação de processos e realizações e a consequente significação das situações vividas, podendo estas serem utilizadas como apoio ao debate de ideias e confronto de pontos de vista. É “dada a oportunidade aos diferentes protagonistas do processo educativo (crianças, famílias, educadores e outros profissionais) de dar uma atenção coletiva à realidade, às coisas concretas, permitindo que tudo seja debatido com todos” (Musatti, 2018, p. 31). Além disso, é importante conceder “à criança um papel ativo no planeamento e avaliação do currículo, constituindo esta participação uma estratégia de aprendizagem” (Lopes da Silva et al., 2016, p. 16). As suas opiniões, ideias e propostas devem ser ouvidas e respeitadas e, por esse motivo, pode dizer-se que a avaliação não deverá ser vista como um processo independentemente do processo de ensino-aprendizagem, ou melhor, a avaliação não pode nem deve ser separada deste, do contexto educativo e dos seus principais intervenientes, as crianças. Assim, pode afirmar-se que a avaliação é uma parte integrante e fundamental do processo de ensino-aprendizagem.

Desta forma, importa refletir que para ser um profissional de educação de qualidade é necessária uma adaptação das práticas às particularidades individuais de cada criança; amor pedagógico, ou seja, instinto de cuidar, ajudar, proteger e apoiar; e consciência vocacional, onde os educadores procuram dar o seu melhor na atividade a desenvolver, encontrando nela uma gratificação pessoal (Day, 2004). Nesse sentido, ao longo da PES, foi possível entender que é extremamente crucial escutar todas as crianças para dar resposta aos seus interesses e às suas necessidades, para que conduza a um desenvolvimento integral e significativo. É também

essencial, ao longo das práticas pedagógicas, articular modelos curriculares inscritos num paradigma socioconstrutivista, permitindo que a criança seja autora e sujeito participativo e ativo no seu processo de desenvolvimento e construção de aprendizagem. Deste modo, revela-se fulcral referir a importância do espaço exterior no contexto da EPE como um local que permite o desenvolvimento de novas brincadeiras e aprendizagens, visto ser um espaço com características e potencialidades diferentes que levam a criança a desenvolver experiências sensório-motoras que lhes permitem construir o seu conhecimento num ambiente mais natural.

1.3.1. O ESPAÇO EXTERIOR COMO POTENCIADOR DE BRINCADEIRAS E APRENDIZAGENS

No espaço exterior as crianças brincam e aprendem, pois, a criança aprende ao brincar. Embora sejam dois conceitos distintos, estes encontram-se interligados, já que em todo o ato de brincar a criança se envolve em inúmeras tarefas que a conduzem à aprendizagem. Isto porque “o valor lúdico é reconhecido como um instrumento dinâmico que potencia aprendizagem, o crescimento, que permite à criança descobrir-se, compreender-se a si própria, aos outros e ao que a rodeia, integrando e acomodando experiências” (Silva, 2010, p. 11).

O espaço exterior num contexto de EPE é um local que permite o desenvolvimento de novas aprendizagens, através da realização de experiências, tanto iniciadas pelo educador como pelas crianças. No entanto, atualmente, verifica-se diferenças nas brincadeiras e, principalmente, nos locais de brincadeira. Percebe-se, efetivamente, um declínio no tempo e espaço para as crianças brincarem, tanto em contexto escolar como familiar, principalmente no espaço exterior (Neto, 2020). Antigamente o exterior era o local preferencial das crianças, hoje a escolha deste espaço tem vindo a ser quase nula ou se opta por espaços onde o lúdico se remete a escorregas, baloiços com pavimentos almofadados. Segundo Figueiredo (2015), compreende-se que as atividades ao ar livre têm vindo a ser substituídas por atividades dirigidas, que se focam, sobretudo, dentro da sala de atividades, desvalorizando as potencialidades do espaço exterior (Neto, 2005). Este espaço para além de desenvolver o domínio motor e emocional da criança, também permite mobilizar competências a nível das interações, da partilha, da educação artística, da linguagem, da matemática, das ciências e do conhecimento do mundo. Ou seja, segundo Williams (2008) as crianças ao contactarem com o ar livre e ao observarem e interagirem com diferentes elementos deste espaço, começam a desenvolver alguns conceitos importantes das diversas áreas do desenvolvimento.

No entanto, em vários contextos educativos, o espaço exterior é ainda visto como um espaço de recreio, destinado às brincadeiras das crianças, afirmando que a aprendizagem apenas acontece dentro da sala de atividades. Contrariamente, deve ser visto como um espaço rico em experiências de desenvolvimento e aprendizagem. Como refere Würdig (2010, p. 90) “o recreio é um dos raros momentos em que as crianças estão livres, onde se encontram, aprendem e produzem a sua cultura lúdica”. Dado que, enquanto se envolvem e participam ativamente nas mais diferentes brincadeiras, as crianças vão aprendendo e desenvolvendo inúmeras capacidades. Como referem Lopes da Silva et al., (2016), a “continuidade entre brincar e aprender articula-se com o reconhecimento da criança como sujeito e agente do processo educativo, que lhe garante o direito de ser escutada nas decisões relativas à sua aprendizagem e de participar no desenvolvimento do currículo” (p. 31). Nesta linha de pensamento, o espaço exterior promove aprendizagem através do brincar, e é responsabilidade do educador de infância criar oportunidades, revestidas de intencionalidade educativa, de forma dinâmica, autónoma e fora das quatro paredes da sala de atividades a criança se desenvolva em interação com o mundo físico e natural. Ou seja, o espaço exterior deve ser um prolongamento do espaço interior, sendo que possibilita uma continuidade da ação educativa. Assim, este espaço, igualmente ao espaço interior, deve ser cuidado e ter uma intencionalidade educativa bem definida pelo educador de infância, uma vez que este também se apresenta como um local vantajoso para novas aprendizagens.

Quanto à organização do espaço exterior, este deve ser estruturado, de forma a ser atraente e estimulante para as crianças quanto à diversidade de espaços físicos (superfícies, espaços naturais, brinquedos, etc.), quer ao tempo de duração para a exploração do mesmo.

Quando as crianças brincam no exterior estão em contacto com a natureza. A natureza oferece inúmeras oportunidades de aprendizagem, ou seja, aprende sobre si, sobre o outro, sobre o meio que a rodeia e como se relacionar com ele (Bento, 2015). É durante o contacto com o exterior que as crianças desenvolvem diversas brincadeiras, onde têm como materiais aqueles que estão presentes na natureza, dando-lhes assim outro propósito, outra funcionalidade no seu faz de conta. Desta forma, os materiais e o espaço potenciam o desenvolvimento e a mobilização de competências referentes à imaginação e criatividade. Como referem Bento & Dias (2017), a brincadeira no exterior ajuda a criança a desenvolver a sua imaginação e a criatividade e “(...) permite adquirir informações acerca do mundo, levando à construção progressiva de

conhecimentos relacionados com o meio e com os efeitos da ação sobre este.” (p. 48). Nesse sentido, segundo Neto & Lopes (2017, p. 96)

o adulto tem de aprender a confiar na capacidade de as crianças fazerem a sua própria gestão de brincadeiras. Se não o fizerem, estão a hipotecar a capacidade de as crianças adquirirem a sua própria autoconfiança e autonomia, sendo que ambas são fundamentais para um crescimento saudável e feliz.

Deste modo, o papel do educador de infância nos espaços exteriores é o de mediador/orientador entre a criança e o espaço, planeando a organização e propostas educativas a realizar nestes mesmos espaços. O educador deve observar as oportunidades oferecidas pelo espaço exterior; enriquecer o ambiente através da planificação de múltiplas e diferentes atividades e disponibilização de diversos materiais; interagir e relacionar-se com as crianças durante as suas brincadeiras; e, observar as suas reações, comportamentos, expressões e interações, com o fim de propor novas práticas que contribuam para fomentar os seus interesses e aprendizagens.

Em suma, é essencial dar espaço à criança, para brincar, jogar, interagir, imaginar e ser livre. A criança “saberá ser criança, isto se os adultos a deixarem ser...” (Vieira, 2011, p. 122). É importante que não nos esqueçamos que o “brincar continua a ser uma atividade natural na infância” (Sarmiento et al., 2018, p. 7); “brincar não é perda de tempo” (Neto & Lopes, 2017, p. 111), brincar é ser feliz a aprender.

1.3.2. AS ARTES VISUAIS NA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

O Subdomínio das Artes Visuais, segundo OCEPE (2016), está inserido no Domínio da Educação Artística, mais precisamente na Área de Expressão e Comunicação.

Este Subdomínio caracteriza-se como sendo uma área prática uma vez que possibilita à criança explorar e contactar com diversas técnicas e materiais que ajudam a desenvolver a imaginação, criando um leque de inúmeras experiências. Assim, é a partir destes momentos que as crianças estruturam o seu pensamento, criam a sua própria personalidade e representam o mundo que as rodeia através da sua imaginação e criatividade.

As Artes Visuais “são formas de expressão artística que incluem a pintura, o desenho, a escultura, a arquitetura, a gravura, a fotografia e outras, que, sendo fundamentalmente captadas pela visão, podem envolver outros sentidos” (Lopes da Silva et al., 2016). Deste modo, as artes visuais na EPE têm como principal objetivo dar oportunidade às crianças de explorar e utilizar diferentes técnicas que podem promover competências sociais, efetivas e cognitivas (Sousa,

2013). Logo, é necessário utilizar a curiosidade natural que as crianças demonstram e permitir a exploração das artes visuais no seu dia a dia, pois é na passagem pela EPE que a criança tem um maior contacto com a mesma. Nesta linha de pensamento importa evidenciar a visão da criança como um ser complexo e o papel da escola e da sociedade, para que incentive e estimule a aprendizagem por meio dos sentidos (Edwards et al., 2016). Como referem Edwards et al. (2016) a teoria das cem linguagens de Malaguzzi, segundo os educadores de Reggio Emilia, apresenta um novo ponto de vista para encarar as competências das crianças na construção e desenvolvimento da sua própria compreensão. Partindo do pressuposto de que a criança já nasce com as cem linguagens, a pedagogia de Reggio Emilia assume que os adultos são os detentores da tarefa de escutar e reconhecer as múltiplas potencialidades de cada criança. Assim, é essencial criar momentos que permitam que as crianças se escutem e escutem as dimensões dos outros (Edwards et al., 2016). A criança é dotada de várias linguagens por isso os adultos devem escutá-las de várias maneiras, como são exemplos as pinturas, modelagens, colagens ou uma série de expressões corporais. Por isso, revela-se fundamental incentivar exploração de várias técnicas, para adquirir novos conhecimentos, gostos e interesses, estimulando assim a criatividade (Sousa, 2003). Além disso, quando a criança se exprime livremente, ninguém melhor do que ela para responder acerca do que faz e porque o faz, ou seja, a criança é autora das suas próprias ações desenvolvendo assim o sentido de responsabilidade, para além da autoconfiança. Assim sendo, cabe ao educador de infância dar liberdade para que a imaginação e criatividade das crianças possam surgir. “O nosso papel é criar as condições nas quais as crianças se sintam levadas a serem imaginativas e desenvolver a sua imaginação e criatividade através das nossas interações com elas” (Duffy, 2004, p. 139), dando “oportunidade de experimentar e explorar materiais básicos da expressão plástica, ficar com as mãos sujas e pegajosas e apreciar a sensação de fazer movimentos que deixam marcas – espalhar tinta com os dedos (...)” (Post, & Hohmann. 2011, p. 151).

Ademais, importa referir Maria Montessori, visto que a autora sublinha que para as crianças chegarem à meta de criação devem, através da liberdade de descoberta, descobrir sensações e sentimentos, surgindo assim a educação dos sentidos. Segundo a pedagoga, o desenvolvimento das sensações e dos cinco sentidos (tato, audição, olfato, visão e paladar), auxiliam a criança mediante “uma graduação e adaptação dos estímulos (...) auxiliando-a na formação da linguagem, antes que esta esteja completamente desenvolvida”, gerando assim

aprendizagens significativas no dia a dia das mesmas e para além dos muros do jardim de infância. (Montessori,1965, p. 98).

Concluindo, é necessário estimular nas crianças o gosto em se expressar através da educação artística. É fundamental que o educador proporcione múltiplas experiências de aprendizagem, em que as crianças usufruam de oportunidades de interação e contacto com materiais e formas de expressão que lhes permitirão manifestar ideias, emoções e pensamentos, bem como desfrutar delas, vivendo momentos afetivos e cognitivamente estimulantes. Assim sendo, será possível compreender que durante a PES foi possível esta estimulação através da criação dos projetos onde as crianças observaram, experimentaram e se expressaram nas diversas linguagens, como explanados no capítulo III.

CAPÍTULO II- CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO DE ESTÁGIO E METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

O que dá sentido quer ao jardim-de-infância quer à escola é estar ao serviço da criança”
(Ribeiro, 2002, p. 66)

O presente capítulo encontra-se organizado em dois subcapítulos, sendo que o primeiro contempla uma caracterização do contexto de estágio onde foi desenvolvida a PES. Neste subcapítulo, encontra-se, primeiramente, a caracterização do contexto do 1.º CEB, sendo que é apresentada uma breve caracterização do grupo, do espaço, do tempo e das interações que orientam a ação educativa; num segundo momento, é apresentada a caracterização do contexto educativo da EPE.

Em seguida, surge o subcapítulo referente à metodologia de investigação utilizada ao longo de toda a prática pedagógica, a MIA, que pressupõe um olhar crítico e reflexivo sobre a prática educativa no percurso profissional da docente estagiária.

2.1. CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO DE ESTÁGIO

O jardim de infância e, posteriormente, a escola são espaços onde a criança se desenvolve e se constrói como futura cidadã em interação com outras crianças e adultos. É um meio intencionalmente educativo, culturalmente rico e estimulante, que deve ter em conta todas as necessidades, características e interesses da criança, pois só desta forma esta pode usufruir de novas e diferentes oportunidades de aprendizagem. É, de facto, um espaço em que se pretende que a criança consiga fortalecer relações afetivas estáveis e que seja respeitada e valorizada.

Nesse sentido, a PES realizou-se numa instituição pertencente a um Agrupamento de escolas, criado no ano letivo de 2003-2004, localizado na área metropolitana do grande Porto. Integra onze estabelecimentos de ensino com valências entre a Educação Pré-Escolar e o 3º Ciclo do Ensino Básico.

Trata-se de um território educativo que desde sempre ofereceu condições favoráveis à fixação de população, uma vez que dispunha de uma vasta rede de transportes rodoviários e ferroviários. Para além disso, o seu meio envolvente permitia a todas as suas instituições educativas, o contacto com diferentes espaços, nomeadamente, associações dedicadas a atividades culturais, recreativas, sociais e desportivas (PE, 2018/2021).

O Agrupamento de escolas em apreço assume o lema “A escola como um lugar de encontro, de oportunidade e de vida” (PE, 2018/2021, p. 2), e tem como principal missão “formar cidadãos saudáveis, criativos, críticos, responsáveis e resilientes, dotando-os de competências, conhecimentos e valores necessários ao sucesso, com vista à sua integração na vida ativa numa sociedade justa, sustentável e em constante evolução” (p. 4), estabelecendo como prioridade um ambiente educativo acolhedor que possibilite à criança condições favoráveis para o seu crescimento, para a sua inclusão plena e para o desenvolvimento de competências e aprendizagens que lhe permita o sucesso educativo.

A instituição cooperante onde foi desenvolvida a PES apresentava valência de Educação Pré-Escolar e 1º Ciclo do Ensino Básico, organizada em dois edifícios destinados a cada uma delas. O edifício do 1º CEB estava organizado em dois andares: no andar inferior localizava-se o polivalente, a cantina, a sala dos funcionários, a sala de isolamento, as casas de banho, uma sala de aula e um pavilhão; no piso superior, encontravam-se quatro salas de aula, um elevador, casas de banho, sala dos professores e a biblioteca. No que concerne à biblioteca escolar, esta tratava-se de um espaço calmo e agradável com bastante variedade literária, porém, o contacto das crianças com esta divisão era quase nulo. Foi possível observar que este espaço era utilizado, essencialmente, para apoios individuais e também para reuniões escolares. Neste sentido, torna-se importante referir que a biblioteca é um serviço direccionado a todos os membros da comunidade escolar, e é “um portal de aprendizagem para a informação e enriquecimento” (Todd, 2011, p. 19), de saberes, de partilha de informação e de divulgação ao serviço da aprendizagem e do conhecimento. Ou seja, deve fornecer oportunidades para que os alunos “saibam como conectar-se, interagir e utilizar o ambiente rico em informação em que vivem, para conseguir compreender o mundo à sua volta, para pensar através de problemas e para tomar decisões que apoiem e enriqueçam as suas próprias vidas” (Todd, 2011, p. 2), transformando a informação em conhecimento. Já o edifício do JI possuía uma sala polivalente, uma cozinha e uma copa, duas casas de banho, duas salas de atividade e uma zona coberta.

Relativamente ao espaço exterior, antes da pandemia Covid-19, era um espaço comum a ambas as valências, contudo, foi possível observar uma “divisão” de modo a não existir qualquer interação física entre as crianças dos diferentes níveis educativos. Contudo, importa referir que o brincar no espaço exterior é bastante significativo para as aprendizagens das crianças, pois este “possui características específicas que dificilmente podem ser recriadas no interior, nomeadamente a mobilização de todo o corpo na exploração do meio, dos objetos e das próprias

capacidades, permitindo que se desenvolvam competências sociais, emocionais, físicas/motoras e cognitivas” (Bento & Portugal, 2016, p. 90). Desta forma, pode afirmar-se que a criança no exterior tem oportunidade para desenvolver um brincar fisicamente ativo, barulhento e vigoroso, de experienciar situações de desafio e de risco inerentes ao brincar, contactar com superfícies ásperas e irregulares que permitem o desenvolvimento de noções como o equilíbrio e a coordenação, e ainda a oportunidade de contacto com vários elementos da natureza com os quais a criança pode brincar, explorando-os e manipulando-os dando-lhes o fim pretendido (Hewes, 2006). Esta diversidade e flexibilidade de recursos que se podem encontrar nos espaços naturais oferecem à criança a possibilidade de desenvolver múltiplas brincadeiras, permitindo o desenvolvimento de diversas aprendizagens

Assim, este espaço comum estava organizado em duas zonas distintas- uma para crianças do 1.ºCEB, e outra para as crianças da EPE. Relativamente ao espaço destinado à valência do 1º CEB destacava-se principalmente o campo de jogos, de relva sintética e uma zona verde com uma pequena horta. Este espaço, tendo em vista o número de alunos que tem a escola, deveria ser um pouco maior. Além disso, importa referir que devido à situação pandémica que o mundo atravessa e às medidas impostas pela Direção Geral de Saúde (DGS), os horários das diferentes turmas estavam organizados de modo a não sobrelotar a capacidade do espaço. A zona destinada ao JI, era constituída por um parque, que contém um escorrega e um ‘sobe e desce’, uma casinha de brincar, uma mesa de matraquilhos, pneus, uma caixa com brinquedos e uma pequena horta. Neste sentido, é importante referir que o espaço exterior “é igualmente um espaço educativo pelas suas potencialidades e pelas oportunidades educativas que pode oferecer, merecendo a mesma atenção do/a educador/a que o espaço interior” (Lopes da Silva et al., 2016, p. 27), devendo ser reconhecido como uma extensão da sala de atividades, pelas oportunidades significativas que oferecem às crianças.

No que concerne ao horário de funcionamento da instituição, este era das 7h30 às 19h00. O horário definido em ambos os níveis educativos pretendia dar resposta às necessidades das famílias, sendo determinado um aumento de horário, tanto da parte da manhã (7h30-9h00), como da parte da tarde (15h00-19h00). No entanto, na valência da EPE, as atividades letivas funcionavam entre as 9h00 e as 15h00, existindo ainda as Atividades de Animação e de Apoio à Família (AAAF), dividido em dois blocos, das 10h30 às 14h30, para o acompanhamento da hora de almoço e planeamento de atividades; e entre as 15h00 e as 19h00, onde se desenvolviam atividades livres. As AAAF estão inseridas num projeto da Câmara Municipal, numa modalidade

não gratuita que eram dinamizadas diariamente com auxílio de dois assistentes técnicos, apoiados por duas CEI (Centro de Emprego-Inserção). No 1.º CEB, existia a mesma componente de apoio às famílias, mas designada por Componente de Apoio à Família (CAF). Após a componente letiva, no horário das 16h30 às 17h30, decorriam AEC's, que englobam a Atividade Física e Desportiva, Inglês, Ensino da Música, Ciência Viva e Artes.

Através da leitura do Plano Anual de Atividades (2018), e da prática educativa realizada, verifica-se que o Agrupamento é dinamizador de diversas atividades que confluem para a formação integral dos alunos e transversalidade de saberes, que focalizam no aprender, aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser. E, além disso, garante condições adequadas para o desenvolvimento de capacidades de alunos com (NAS). É ainda importante referir que, pelas diferentes atividades realizadas, perpassa a intenção de implicar cada vez mais a participação dos Encarregados de Educação (EE) na vida escolar dos seus educandos.

Por último, no que diz respeito ao Regulamento Interno do Agrupamento, este pretende representar um conjunto de normas que auxiliem no relacionamento interpessoal, baseado no respeito mútuo assente na liberdade e na responsabilidade, e promover, através da participação ativa, as atitudes indispensáveis à vivência nas sociedades democráticas, com vista a promoção uma escola que seja o alicerce da formação escolar e cívica de cada um.

2.1.1. CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO DO 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO

A Prática de Ensino Supervisionada no 1º CEB desenvolveu-se numa turma do 3º ano de escolaridade composta por 23 alunos, 14 do sexo feminino e nove do sexo masculino, com idades compreendidas entre os oito e os nove anos de idade. É de salientar que não existe nenhuma criança com NAS, e torna-se ainda importante referir que todos os alunos eram de nacionalidade portuguesa, exceto quatro: um com nacionalidade brasileira, duas de nacionalidade ucraniana e uma de nacionalidade espanhola.

Era possível observar que as crianças da turma revelavam uma boa capacidade de aprendizagem, pelo que eram capazes de realizar, de forma autónoma e correta, as suas tarefas. De uma forma geral, tinham um bom comportamento, eram empenhados e participativos, mas por vezes de uma forma desorganizada. Demonstravam ser bastante competitivos, pois tendiam a pensar que o colega do lado sabia mais, em vez de se concentrarem no seu trabalho, e em vez de

responderem ao que sabiam copiavam pelos colegas do lado, o que dificultava a aprendizagem e também a percepção do professor acerca da sua aprendizagem. Nesse sentido, durante as ações realizadas, o par pedagógico teve em atenção as tarefas de colaboração entre pares, uma vez que as práticas colaborativas tornam as relações de trabalho verdadeiras, espontâneas e direcionadas para o crescimento, implicando concordâncias, tomada de decisões em conjunto, diálogo e, finalmente, a aprendizagem de todos os intervenientes. Pois, como refere Roldão (2007), “O trabalho colaborativo estrutura-se essencialmente como um processo de trabalho articulado e pensado em conjunto, que permite alcançar melhor os resultados visados, com base no enriquecimento trazido pela interação dinâmica de vários saberes específicos e de vários processos cognitivos” (p. 27).

As principais dificuldades da turma incidiam sobre a área de Português, principalmente na ortografia, visível nas primeiras duas semanas de observação participante e, posteriormente, nas diferentes tarefas de escrita realizadas. Quanto à área de Matemática, o cálculo mental e resolução de problemas eram os aspetos que os alunos tinham maior dificuldade. Para colmatar estas dificuldades, o par pedagógico, sempre que possível, dinamizou atividades que englobassem estas duas tarefas (cálculo e ortografia) em simultâneo, tal como evidenciado no capítulo III. Além disso, a turma demonstrava bastante entusiasmo em atividades práticas de grupo envolvendo as novas tecnologias. Desta forma, o par pedagógico teve em consideração o planeamento de práticas educativas que envolvesse a utilização pedagógica das TIC, pois tal como refere Quadros-Flores (2011), “as TIC, além de melhorarem a motivação, a concentração, o comportamento, a confiança dos alunos e de estimularem a aprendizagem colaborativa, ajudam a compreenderem melhor os conteúdos curriculares, nomeadamente aos que têm mais dificuldades de aprendizagem” (p. 403). Por isso ao longo da PES a sua integração apresentou inúmeras potencialidades, nomeadamente no desenvolvimento de competências dos alunos, tal como defende Quadro-Flores (2011):

“educar neste contexto, significa colocar a ênfase no desenvolvimento de competências dos indivíduos no aprender a aprender” para que se formem indivíduos autónomos, pró-ativos, capazes de mobilizar saberes, de criar novos conhecimentos, de enfrentar criativamente novas situações e não apenas indivíduos passivos, consumidores da informação” (p. 402).

Com a observação direta das diferentes aulas, foi possível perceber que o método de trabalho da professora assentava numa pedagogia transmissiva. Em que as mesas estavam coladas de forma ordeira em filas verticais, e o aluno estava virado para quem estava a ensinar e para os quadros onde se registava a informação. Na mesma linha de pensamento, como refere

Mesquita e Pereira (2015) esta disposição não tem unicamente pontos negativos, a mesma “facilita o movimento do professor para apoiar e controlar o erro da criança, aquando da aplicação prática dos conhecimentos” (p. 12). Contudo, como nos refere Oliveira-Formosinho (2006, citado por Carneiro, 2016) “é uma metodologia que vê a criança como um ser passivo, maioritariamente ouvinte e minoritariamente como o construtor da sua aprendizagem” (p. 14). Ou seja, o professor é considerado um mero transmissor do conhecimento, com a função de avaliar produtos, descrever tarefas, concentrando-se apenas no ensino de conteúdos.

Relativamente à sala de aula, a nível arquitetónico, a mesma possuía bases que potenciava boas condições de trabalho. Era uma sala com dimensões apropriadas, pois permitia que houvesse espaço livre para fazer as deslocações necessárias. As mesas estavam organizadas de forma tradicional, fileiras, em que os alunos estavam distribuídos a pares por mesa, com um acrílico a separar devido às normas impostas pela DGS devido à pandemia Covid-19. Foi possível entender que este vinil de separação dificultava as interações, interajuda e cooperação entre os pares, não ajudando também nas práticas de grupo e, além disso, impedia muitas vezes a visão nítida das informações escritas no quadro. Além disso, era uma sala apelativa, com alguns trabalhos realizados pelos alunos afixados nos placares, que foram desenvolvidos ao longo do ano letivo, conforme os temas e assuntos abordados. Nestes placares foram também afixados elementos pertencentes ao projeto desenvolvido pelo par pedagógico, “Desbravando novas aventuras pelos oceanos: descobrir e aprender com o mar”. Tratava-se de uma sala bastante iluminada e ventilada, com quatro janelas grandes que permitiam a entrada de luz natural. Possuía aquecimento, recurso este indispensável para as instalações da presente instituição, uma vez que se encontrava localizada numa zona bastante fria no inverno. Uma das janelas e a porta permaneciam abertas durante a lecionação da aula para privilegiar uma renovação frequente do ar. Quanto aos recursos, estes eram variados, a sala de aula tinha dois armários com materiais variados de apoio ao processo educativo, um computador com acesso à internet que, por vezes, não funcionava. Detinha ainda colunas, um projetor, um quadro interativo, tablets e um quadro branco. Cada criança tinha o seu material de escrita, material escolar e manuais escolares (os quais não eram permitidos emprestar).

Devido à pandemia Covid-19, o uso da máscara (para as crianças) não era obrigatório neste contexto escolar, porém alguns alunos usavam-na, maioritariamente dentro da sala de aula, uma vez que os pais/encarregados de educação e a professora cooperante consideravam

importante a utilização da mesma. Sempre que a turma entrava na sala de aula era obrigatório a utilização de uma solução antisséptica de base alcoólica de

Os projetos da turma que estavam em desenvolvimento eram o “Projeto Fénix”, que oferecia um apoio mais individualizado aos alunos que tinham mais dificuldades de aprendizagem; o “Projeto *eTWINNING*”, que era um espaço de aprendizagem onde os alunos podiam participar e desenvolver diferentes projetos com outros colegas a nível europeu, sendo que deram início à abordagem desta plataforma, através da temática “*Educate for a Sustainable Ocean I*”; e por fim, o “Projeto Escola Azul”, que tinha como principal objetivo criar na comunidade escolar gerações mais responsáveis e participativas que contribuíssem para a sustentabilidade do Oceano.

Relativamente à carga horária de cada área, esta distribui-se da seguinte forma: oito horas de Português e Matemática, três horas de Estudo do Meio, três horas de Expressões Artísticas e Físico-Motoras, duas horas de Inglês, duas horas de Apoio ao Estudo e uma hora de Oferta Complementar, de Cidadania (Matrizes Curriculares – Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho). Estas áreas curriculares são lecionadas pela professora titular, que cumpre o horário e o tempo estipulado para cada uma das áreas do saber, não havendo uma articulação entre áreas curriculares.

No que diz respeito à rotina diária da turma, iniciava-se às 7:30 horas para as crianças que frequentavam a CAF, e às 8h45 para as restantes. Das 10h30 às 11 horas decorria o intervalo, que correspondia ao lanche e a atividades livres no espaço exterior, exceto quando as condições meteorológicas não o permitiam. Às 11 horas as crianças regressavam à sala de aula, e retomavam as atividades ou desenvolviam novas. O período de almoço decorria das 12h30 às 14 horas, sendo que às 14 horas as crianças regressavam à sala de aula. Às 15:15 horas terminavam as aulas e os alunos arrumavam os seus materiais, desinfetavam as suas mãos e iam buscar o seu lanche oferecido pela Câmara. Algumas crianças iam de imediato embora, enquanto que as restantes ficavam para as AEC’S que decorriam das 16 horas às 17h30, sendo que estas variavam de dia para dia ao longo da semana. Após as AEC’S haviam crianças que ficavam para a CAF que se estendia até as 19h30. É ainda importante referir que à terça-feira, durante o segundo bloco da manhã, se desenvolvia uma aula de Educação Física.

No seguimento, importa caracterizar e descrever as interações, uma vez que estas apresentam um ponto fulcral para a resolução de certos conflitos e para a construção de novos conhecimentos. Como refere Silva & Quadro-Flores, “no dia-a-dia escolar a ocorrência de conflitos é muito frequente o que faz com que os professores necessitem de lidar com o conflito

ao invés de se insurgirem contra ele” (p. 255). Deste modo, face ao desenvolvimento integral do aluno, o conflito surge “como sendo necessário e benéfico à melhoria da qualidade das suas relações interpessoais, uma vez que o conflito pode preservar relações que de outro modo seriam inoportáveis, constituindo-se como parte fundamental integradora na dialética do próprio desenvolvimento pessoal do aluno” (Silva &Quadro-Flores, p. 255).

Durante a PES, em relação às interações aluno-professor, a mesma era sustentada no respeito mútuo. Quando a turma dispersava, as crianças eram chamadas à atenção e rapidamente faziam silêncio. A gestão de conflitos era recorrente, provocando uma reflexão das crianças acerca das suas próprias atitudes, principalmente depois dos intervalos. Sempre que existiam situações de maus comportamentos dos alunos, dispensavam-se uns minutos da aula para resolver o problema.

No que concerne à relação família-escola, de uma forma geral, era próxima, os encarregados de educação estavam sempre interessados nas atividades que eram desenvolvidas, no fornecimento de materiais, e outras situações. Este envolvimento familiar é fundamental para a aprendizagem e respetivo desenvolvimento do aluno, pois como refere Marques (2001, citado por Pereira, 2012) “os pais são os primeiros educadores da criança e ao longo da sua escolaridade, continuam a ser os principais responsáveis pela sua educação e bem-estar. Os professores são parceiros, devem unir esforços, partilhar objetivos e reconhecer a existência de um bem comum para os alunos” (p. 1).

Deste modo, torna-se importante referir a importância do conhecimento das características do grupo e do ambiente educativo para que o profissional de educação desenvolva uma prática pedagógica coerente, adequada e pertinente.

2.1.2. CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

A PES na EPE, ocorreu na sala dos “Exploradores” que abrangia um grupo de 25 crianças, 16 do género masculino e nove do género feminino, com idades compreendidas entre os quatro e os seis anos. Através das idades das crianças era perceptível a diferença existente no grupo ao nível psicomotor, nomeadamente entre as crianças mais novas, de quatro anos, e as mais velhas que se encontravam na transição dos cinco para os seis anos. Para além da heterogeneidade relativa às idades, o grupo incluía 23 crianças de nacionalidade portuguesa, uma criança de nacionalidade brasileira e uma criança de nacionalidade russa, sendo que esta última detinha dificuldades ao

nível da expressão oral e comunicação. É importante realçar que apenas oito destas crianças já frequentava este contexto no ano anterior, logo a grande maioria teve contacto com este grupo e o próprio contexto pela primeira vez. Importa ainda referir que o grupo integrava uma criança à qual eram aplicadas medidas de suporte à aprendizagem e à inclusão, o JA, e duas crianças que tinham acompanhamento de terapia da fala, a ED e o BJ. A ED de modo a compreender e colmatar algumas dificuldades de comunicação com os seus pares, pois esta criança comunicava bastante por gestos e verificavam-se grandes lacunas na construção frásica com um discurso, por vezes, pouco perceptível. O BJ para desenvolvimento da consciência fonológica e correção articulatória de fonemas l/ nh/ lh/ r. Como já referido anteriormente, no grupo era possível verificar diferenças ao nível cognitivo e desenvolvimento do raciocínio, devido à diferença de idades entre as crianças. Desta forma, existia uma necessidade de adaptação e diferenciação pedagógica, com o intuito de promover o desenvolvimento de cada criança, sendo as práticas/estratégias pensadas para cada uma delas e não, apenas, direcionada para uma ou outra criança. Como defende Niza (2005), a diferenciação pedagógica é um direito que toda a criança deverá ter acesso. Neste sentido, o trabalhar diariamente em pequenos grupos possibilitava a diferenciação pedagógica, ainda que as crianças explorassem situações diferentes dos restantes colegas.

De uma forma geral, no que diz respeito Área de Formação Pessoal e Social, percebeu-se que a maioria das crianças do grupo apresentavam uma grande autonomia, nomeadamente nos momentos de higiene pessoal, nas atividades propostas, bem como nos momentos de alimentação. Porém, apesar das crianças possuírem conhecimento sobre as regras básicas de convivência social, estas demonstravam ter alguma dificuldade em cumprir algumas delas, nomeadamente, escutar as opiniões dos colegas sem interromper e, no mesmo sentido, aguardar a sua vez para intervir. Além disso, também tinham dificuldade em gerir os conflitos de forma autónoma e aceitar frustrações e insucessos. Algumas crianças revelavam muita timidez, na exposição pública e em atividades individuais.

No que concerne à Área de Expressão e Comunicação, mais propriamente no Domínio da Educação Física, o grupo concretizava, com pouca dificuldade, grande parte das práticas propostas. As crianças demonstravam satisfação na realização de atividades motoras e um enorme interesse pelo jogo lúdico. Apesar disso, algumas crianças manifestavam dificuldades em seguir orientações, distinguir noções de lateralidade, como a direita e a esquerda, e também no controlo e na agilidade motora. No que diz respeito ao domínio da Educação Artística, ao subdomínio das artes visuais, o grupo apresentava-se muito interessado por este subdomínio. As

crianças do grupo mostravam entusiasmo em explorar e utilizar nas suas produções diferentes meios de expressão – desenho, pintura, modelagem. Contudo, principalmente as crianças mais novas possuíam dificuldades no recorte e dobragens; no subdomínio do jogo dramático era sobretudo visível nos momentos de jogo espontâneo, uma vez que as crianças recriavam, na área da casinha, situações do seu dia-a-dia representando diferentes personagens. Também foi possível observar o empenho, criatividade e imaginação que as crianças detinham a nível de projetos de teatro; no que se refere ao subdomínio da música, o grupo demonstrava satisfação nos momentos de interpretação e audição ativa de novas canções; por fim, no subdomínio da dança, algumas crianças gostavam de expressar-se ritmicamente através do corpo, recorrendo a danças livres, outras mostravam-se mais inibidas, mostrando uma pequena dificuldade de coordenação motora. No Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita, as crianças mostravam-se interessadas pela exploração lúdica da linguagem, nomeadamente, na exploração de novas palavras e nas rimas (jogos de consciência fonológica). Além disso, a grande maioria das crianças do grupo demonstrava interesse pela escuta de histórias, sendo capazes de compreender mensagens orais e expressar as suas ideias e sentimentos, bem como relatar acontecimentos e notícias de forma lógica e sequenciada. Relativamente à linguagem escrita, grande parte das crianças já sabia escrever o seu nome sem ajuda e até tentava transcreever palavras e frases, revelando assim o conhecimento de algumas letras e o sentido direcional da escrita. A este respeito, Lopes da Silva et al. (2016) referem que “aprender a escrever o seu nome tem um sentido afetivo para a criança, permitindo-lhe fazer comparações entre letras que se repetem noutras palavras e aperceber-se de que o seu nome se escreve sempre da mesma maneira” (p. 70). Assim sendo, neste domínio foi possível identificar algumas fragilidades ao nível da correta articulação de palavras, já que, por vezes, havia a omissão de sílabas ou letras. Por fim, no domínio da matemática, a maioria das crianças eram capazes de resolver problemas do quotidiano envolvendo pequenas quantidades com recurso à adição e subtração, como por exemplo, perceber quantas crianças estavam presentes e quantas faltavam. Grande parte das crianças manifestavam uma enorme curiosidade por desafios matemáticos e por atividades de culinária. Porém, foi ainda possível perceber que o grupo revelava fragilidades a nível das noções de espaço e tempo, na direccionalidade da escrita de números e na identificação e operação com formas geométricas.

No que respeita a área do Conhecimento do Mundo, o grupo de crianças revelava imensa curiosidade pela descoberta através da investigação científica, interesse por transformações

naturais, gosto na utilização de recursos tecnológicos e interesse pelo espaço exterior e pela preservação e sustentabilidade do meio ambiente. O contacto com seres vivos, com elementos da natureza e a sua observação eram experiências que os cativavam imenso, proporcionando oportunidades para refletir, compreender e conhecer as suas características e as suas transformações. Também a maioria das crianças do grupo demonstravam interesse em realizar atividades experimentais.

Quanto à organização do tempo, este era flexível e contemplava alterações de acordo com imprevistos ou interesses do grupo. No entanto, é importante destacar algumas das rotinas: às 9h iniciava-se o momento de acolhimento, onde estava planeado a marcação de presenças, a escolha do responsável do dia, o registo da meteorologia e a interpretação da “Canção dos Bons Dias”. De seguida, surgiam os momentos do jogo espontâneo nas áreas, em simultâneo com algumas atividades orientadas pela educadora. Por volta das 10h25 procedia-se à arrumação dos materiais utilizados nas diferentes áreas da sala de atividades, e à higiene pessoal para poderem, posteriormente, lanchar. Após o lanche, as crianças dirigiam-se ao espaço exterior para brincar livremente. Ao meio-dia, o grupo voltava a fazer a sua higiene pessoal para almoçar, e após o almoço voltavam, novamente, ao espaço exterior para brincar. Por volta das 13h30, fazia-se novamente a higiene pessoal para dar entrada na sala de atividades. De seguida, as crianças interpretavam a “Canção de Boa Tarde” e decidiam a área que queriam explorar nesse período, ou caso tivessem algum trabalho pendente terminavam-no. Por fim, às 15h, as crianças arrumavam os seus materiais, novamente, e faziam a sua higiene pessoal para, posteriormente, lanchar. É importante referir que nos dias que chovesse, era dada a oportunidade às crianças de se dirigirem ao espaço exterior e de brincarem normalmente. Cada criança tinha a sua capa da chuva e galochas para poderem brincar.

A equipa educativa era formada pela educadora de infância, pela assistente operacional, pela assistente técnica e ainda pela professora de inglês, que colaborava com o grupo duas vezes por semana (terças-feiras e quintas-feiras). Através da educadora cooperante, foi possível entender que, ao nível das interações criança-escola-família, as famílias estão envolvidas ativamente, nomeadamente, no fornecimento de materiais, na dinamização de atividades, entre outras situações. E além disso, os encarregados de educação estavam sempre informados das atividades e projetos desenvolvidos pelas crianças durante a semana, através da partilha de fotografias/vídeos pela educadora e pelas estagiárias na plataforma digital *Classdojo*. Sobre este assunto, Lopes da Silva et al. (2016) defendem que deve haver uma relação ativa entre os

pais/famílias e a escola, pois são estes dois contextos sociais que contribuem para a educação da mesma criança. Ademais, ao existir uma boa comunicação com as famílias, estes ficam com uma visão mais clara dos objetivos educacionais e, segundo Mata & Pedro (2021), conseguem “ter consciência do que se está a aprender e fazer não só uma melhor monitorização dos progressos dos seus filhos, como também atuar de forma mais consistente com as abordagens desenvolvidas nos contextos educativos” (p.47), o que levará a uma valorização do seu papel enquanto família.

Em relação à sala de atividades, esta deve ser um espaço estimulante, desafiador e facilitador de aprendizagens, apresentando-se ajustável às necessidades das crianças (Hohmann & Weikart, 2009). Este espaço estava dividido por várias áreas: casinha, jogos de mesa, jogos de construção, expressões (pintura, desenho, modelagem, recorte, colagem), biblioteca, ciências e mesa de luz, culinária. Sendo que, segundo Oliveira-Formosinho, “a criação das áreas diferenciadas com materiais próprios (...) permite uma organização do espaço que facilita a coconstrução de aprendizagens significativas” (2011, p. 28). A escolha dos materiais das distintas áreas passou por critérios qualidade, funcionalidade, segurança, versatilidade e função estética, sendo os materiais reciclados e naturais os mais utilizados, uma vez que promovem a descoberta, a criatividade bem como a consciência ecológica. A sala estava decorada de forma a criar um ambiente confortável e acolhedor. As paredes estavam preenchidas com trabalhos desenvolvidos pelas crianças, de forma a poderem ser consultadas por todas elas. Pois como afirmam Folque, Bettencourt e Ricardo (2015) “as produções das crianças podem desde logo assumir, ao serem expostas dignamente, a dimensão de autoria, evocando nos adultos e nas crianças a identidade de autor” (p. 22), o que significa que, ao serem expostos os trabalhos por elas produzidos, estas acabam por reconhecer aquele espaço enquanto seu.

No que respeita à metodologia adotada pela educadora cooperante, a mesma potencia um ambiente em que cada um constrói as suas aprendizagens, e segue distintos modelos pedagógicos: Movimento da Escola Moderna, Reggio Emilia, a Pedagogia de Participação e Trabalho por projeto. Segundo a educadora cooperante, o objetivo de seguir todas estas metodologias é dar a possibilidade de todas as crianças do grupo ter a oportunidade de participar, interagir, aprender e desenvolver capacidades nos mesmos momentos, de forma diferenciada respondendo às necessidades individuais de cada uma em particular.

Relativamente aos projetos educativos, neste momento estão em desenvolvimento o Projeto Bilingue; a Hora do Conto; o Projeto *E-Twinning Sustainable Ocean*; o Projeto *Building a Future* e *Colinc - Collaborating for Inclusion* e Projeto a “Família vem à Escola”.

Acerca da relação adulto-criança, esta é de bastante proximidade, visto que, segundo Lopes da Silva et al. (2016), permite à educadora perceber os principais interesses e necessidades de cada criança, e ter em conta para a dinamização de práticas adequadas ao grupo, de modo a contribuir para o seu desenvolvimento. Também um aspeto que é importante mencionar é a oportunidade dada às crianças para planear a sua semana em conjunto com a educadora, dando-lhes voz ativa na tomada de decisões.

No que concerne às interações entre as crianças, estas eram bastante saudáveis. Contudo, o facto de alguns elementos do grupo serem mais introvertidos dificultava, um pouco, a relação com os colegas, visto que como se sentiam envergonhados dificilmente comunicavam. Ainda assim, havia um esforço por parte das crianças, da educadora cooperante, dos assistentes técnicos e das estagiárias no sentido de tornar estes elementos ativos nesta interação criança-criança.

Em suma, é de salientar a importância do papel do educador enquanto ser cuidadoso e atento às necessidades de cada criança. É crucial para a criança sentir-se bem no espaço educativo, criando uma boa relação, tanto com a comunidade educativa como com os restantes colegas do grupo. O educador de infância para além de, na sua prática, ter em conta as várias dimensões pedagógicas e ver a criança como um ser ativo e portador de conhecimentos, deve ser “reflexivo e democrático, um pensador e pesquisador crítico, um construtor colaborativo de conhecimento e valores, um desbravador curioso, propenso a se encantar e surpreender” (Moss, 2011, p. 156).

2.2 METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO-AÇÃO

Ser um professor/educador investigador é ser um profissional reflexivo e crítico. Neste sentido, a formação inicial é um espaço privilegiado para a construção desse perfil de investigador para ser capaz de refletir sobre a sua prática educativa, e adaptar-se às diversas situações que encontra.

É de extrema importância que o profissional de educação tenha em consideração os interesses, curiosidades e necessidades das crianças, de forma a intervir com intencionalidade pedagógica na sua prática educativa. Ou seja, o profissional deve ter em consideração as

diferentes experiências culturais e experiências de aprendizagem anteriores das crianças, criando oportunidades estruturadas para associar conhecimento prévio às novas aprendizagens, de modo a existir um desenvolvimento a nível pessoal e escolar na criança. Só assim é que o profissional tem capacidade para traçar o perfil de aprendizagem de cada uma das crianças individualmente (Clérigo et al., 2017), tendo a possibilidade de refletir e adaptar determinados valores e atitudes de forma a “criar uma escola mais inclusiva, que respeite a individualidade de cada aluno ao mesmo tempo que permite a cada um o acesso a um ensino que apesar de ser individualizado é unificado” (Clérigo et al., 2017, p. 101). O profissional de educação deve, por isso, estar em constante processo investigativo, de modo a adequar e aperfeiçoar as suas práticas com objetivo de se adequar às diferentes situações que surgem no contexto educativo, adotando uma metodologia de investigação que possa corresponder a este perfil, a metodologia investigação-ação.

Assim, como refere Cardoso (2014) esta metodologia expressa particular relevância à figura do profissional de educação,

enquanto investigador e/ou colaborador na investigação e agente de investigação pedagógica, dotando de uma atitude investigativa e crítica capaz de participar, de uma forma metódica, na construção do conhecimento profissional, tendo em vista o intervir real, de um modo fundamentado, a partir de uma compreensão mais profunda da própria ação pedagógica” (p. 14).

Neste sentido, como defendido no Decreto-Lei nº240/2001, de 30 de agosto, referente ao perfil duplo do Educador de Infância e Professor do 1.º CEB, o profissional de educação desempenha a “função específica de ensinar, pelo que recorre ao saber própria da profissão, apoiado na investigação e na reflexão partilhada da prática educativa” (artigo 3º, ponto II, alínea a).

Deste modo, a MIA surge como uma alternativa metodológica inovadora, uma vez que é realizada pelos próprios profissionais, de forma colaborativa, articulando a teoria e a prática, estimulando a capacidade reflexiva, centradas na resolução de problemáticas importantes da sociedade e a da realidade das crianças. Segundo Latorre (2003), baseado em Lewis (1946), podemos afirmar que o desenvolvimento profissional comporta uma tríade de dimensões interligadas representativas de todo o processo reflexivo (Figura 1).

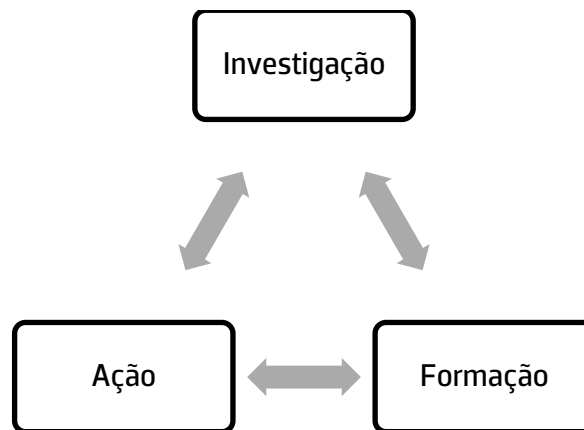


Figura 1: Tríade do processo reflexivo

(adaptado de Lewis, 1946; Latorre, 2003)

Deste modo, a PES procurou desenvolver uma componente investigativa sob um ponto de vista crítico-reflexivo, de modo a ajustar e a melhorar as práticas educativas, recorrendo à recolha de dados. Além das narrativas reflexivas, individual e colaborativa, realizadas pela mestranda ao longo das práticas educativas, existiu uma reflexão partilhada com o par pedagógico, professora e educadora cooperantes e supervisoras institucionais, assumindo-se como um momento formador para a docente estagiária. Portanto, a MIA desenrola-se segundo um processo cíclico e dinâmico, que engloba quatro fases - planificação, ação, observação, reflexão - a partir das quais se podem delinear novos planos, ações, observações e reflexões (Kemmis, 2007 citado por Cardoso & Rego, 2017).

No que respeita a observação, esta adquire um papel central na materialização da MIA para que seja possível configurar um método de recolha de dados compatível com as diferentes responsabilidades da prática docente. Na PES, esta tomou um caráter participante, dado que a formanda participou ativamente na vida dos grupos de crianças, procurando identificar quais os problemas existentes para reconhecer a realidade dos mesmos. Para que esta observação fosse realizada significativamente foram utilizadas técnicas de natureza qualitativa, nomeadamente, registos fotográficos e o diário de bordo, permitindo assim registar os acontecimentos relevantes que foram surgindo no decorrer da prática. Nesta perspetiva, todas as técnicas utilizadas tiveram como objetivo principal criar descrições, análises, interpretações e compreensão que permitissem conhecer todas as crianças de modo a refletir sistematicamente e rigorosamente sobre o trabalho pedagógico (Oliveira-Formosinho, 2013).

Para além disso, no 1º CEB e na EPE, foi desenvolvida uma grelha de observação direta, que permitiu um conhecimento mais detalhado do contexto educativo. A observação tratou-se de

uma das fases de maior importância, pois permitiu conhecer os grupos de crianças que, posteriormente, influenciaram todos os momentos de planificação, contribuindo assim para a fundamentação teórica da intervenção da díade.

Deste modo, é possível entender que a observação cuidada e pormenorizada é de extrema importância para a realização de uma planificação de acordo com os interesses, curiosidades e necessidades das crianças. No 1.º CEB, é de realçar que toda a planificação teve por base os conteúdos presentes nas AE (2018), articulados com as competências presentes no PASEO (2017). Nesse sentido, é de salientar que as planificações assumem grande importância na prática profissional, exigindo muita dedicação, capacidade de articular e de refletir e também de muito estudo, para que se traduza em resultados positivos. O profissional deve selecionar, organizar e apresentar o conteúdo à criança, recorrendo à imaginação e à criatividade, a fim de garantir o seu interesse e ao mesmo tempo ir ao encontro das suas necessidades, assumindo assim, um maior dever de estimular o desenvolvimento universal da criança, tanto ao nível das aprendizagens escolares e sociais, mas também ao nível afetivo, emocional e moral. Assim sendo, as planificações eram desenvolvidas em colaboração com a professora cooperante, de uma forma gradativa, sendo que, numa primeira fase, foi delineada apenas uma manhã, passando para um dia inteiro, depois para dois dias, três dias e, por fim, quatro dias de estágio. As planificações estavam estruturadas, primeiramente, com uma contextualização e os principais objetivos a atingir pelo aluno. De seguida, era necessário desenvolver um mapa de articulação curricular, com os diferentes objetivos descritos nas AE (2018) das diferentes áreas, mencionando ainda os vários descritores do PASEO (2017). Por fim, os diversos momentos da planificação eram organizados numa tabela, onde estavam descritas, de forma clara e sucinta, as atividades que iam ser desenvolvidas, os recursos necessários, os tempos destinados para cada momento, e o modo de avaliação (sendo esta através da participação, trabalhos desenvolvidos e grelhas de observação das aprendizagens).

No que concerne às planificações desenvolvidas em contexto de EPE, estas eram construídas semanalmente pelo par pedagógico em colaboração com a educadora cooperante e com a educadora da outra sala do JI, com o principal objetivo de planear uma prática educativa adequada aos interesses e necessidades de todas as crianças do grupo. Neste sentido, nas planificações encontravam-se, primeiramente, as necessidades, interesses e aprendizagens evidenciados ao longo das semanas de observação, os objetivos de desenvolvimento e de aprendizagem, bem como uma tabela organizada com o conjunto das ações a desenvolver e uma

descrição das decisões pedagógicas tomadas, apresentado as áreas de conteúdo, a organização dos espaços, dos materiais e do grupo, definindo os responsáveis pela dinamização de cada uma das atividades. Deste modo, importa referir que, em ambos os níveis educativos, as planificações eram de carácter flexível, uma vez que incorporavam sugestões de crianças e situações imprevistas (Lopes da Silva et al., 2016). Pois, “planificar atividades sem refletir sobre as estratégias e as finalidades que estão subjacentes ao seu desenvolvimento origina práticas de trabalho rotineiras, que as crianças desempenham de forma automática e pouco estruturada, sem que seja estimulado o seu potencial educativo” (Cardona et al., 2021, p. 37). É essencial que exista um planificação para refletir sobre a sua ação, saber como agir, adequando a sua intervenção ao que é mais significativo para o progresso das crianças, tendo em conta as suas necessidades e interesses. Importa ainda refletir sobre as potencialidades do ambiente educativo e compreender se está organizado numa perspetiva inclusiva, de modo a dar resposta a todas as crianças (Cardona et al., 2021).

No que concerne ao momento da ação, este representa a concretização das atividades planeadas, tendo por base os diferentes ritmos de aprendizagem das crianças, recorrendo a diversas estratégias pedagógicas que permitissem uma aprendizagem significativa a todas elas. Torna-se fundamental expor que o par pedagógico procurou, tanto no 1º CEB como na EPE, proporcionar um vasto conjunto de ações, de forma a promover aprendizagens que partissem do interesse e curiosidade das crianças.

A reflexão foi transversal durante toda a PES que, segundo Roldão (2009), esta aparece muitas vezes associada à investigação sobre as práticas, proporcionando assim oportunidades de desenvolvimento e aperfeiçoamento dos contextos de ensino e das práticas educativas. Desta forma, e como já foi referido anteriormente, o profissional de educação deve realizar uma prática reflexiva, avaliar as suas práticas e acima de tudo, questioná-las: O que ensinar? Como ensinar? O que está a correr bem? O que posso melhorar? O que falhou? O que tem de ser alterado? patenteando novos caminhos, construindo e concretizando soluções para os problemas detetados. Nesta linha de pensamento importa referir três etapas da reflexão: a reflexão para a ação, a reflexão na ação e a reflexão após ação (Schön, 2000 citado por Coutinho 2009). Na reflexão para a ação, surgiram os guiões de pré-observação, e as planificações que permitiram prever, planejar situações, delineando-as e definindo estratégias, objetivos e recursos a utilizar. Neste sentido, os guiões de pré-observação permitiram organizar, estruturar e definir o pensamento sobre as ações a desenvolver e reconhecer as fragilidades ou dificuldades que

pudessem surgir no momento da prática. A reflexão na ação, que resulta no exato momento prático em que a mesma ocorre, no entanto, esta acontecia durante a prática educativa, quando existia a necessidade de reformular e reorientar a planificação previamente proposta. Como refere Alarcão (2007), a reflexão após a ação consiste numa retrospectiva da ação para tentar analisá-la, constituindo assim um ato natural. Na perspetiva de Roldão (2009), a reflexão sobre toda a prática permite que o profissional ajuste conscientemente as suas ações, promovendo aprendizagens significativas durante o processo de ensino-aprendizagem. Esta reflexão respondia a uma análise posterior à prática, o diário de formação, que demonstra uma reflexão mais pessoal do trabalho desenvolvido que apresentava também registos de partilha entre o par pedagógico, as orientadoras cooperantes e as supervisoras institucionais. As narrativas, tanto individuais como colaborativas, promoveram momentos de reflexão sobre as competências e práticas pedagógicas, bem como a consciência das aprendizagens adquiridas e os conhecimentos a serem desenvolvidos.

De igual forma, também os feedbacks recebidos nos momentos de reunião após-ação, nas Orientações Tutoriais (OT) e nos comentários às narrativas, grelhas e guiões de pré-observação, realizados pelas supervisoras institucionais e pelas orientadoras cooperantes, foram muito relevantes para refletir sobre as práticas, e para que o processo de planificação fosse repensando, atribuindo-lhe uma maior intencionalidade educativa, e permitindo assim uma evolução nas práticas pedagógicas subsequentes, uma vez que é fundamental que o profissional nunca se afaste do conceito de flexibilidade, mostrando-se sempre disponível para reorientar a tarefa, mudar a estratégia, alterar o tempo e o espaço de realização (Ferreira, 2021). Nesse sentido, esta flexibilidade tem de permitir responder tanto quanto possível às necessidades espontâneas e imediatas das crianças e/ou aos interesses que emergirem do conteúdo explorado.

Por fim, em relação à avaliação no 1.º CEB, releva-se a participação das crianças, os trabalhos realizados e as grelhas de observação das aprendizagens ao longo das práticas educativas e que fornecem dados sobre as aprendizagens dos alunos. Na EPE, “a avaliação atém-se à missão primordial de ajudar a desenvolver o currículo de forma flexível e adequada e de ajudar o educando ou a educanda a aprender e a desenvolver-se (...) de modo que esta possa evoluir e aprender” (Cardona et al., 2021, p. 16). A avaliação é formativa e contínua, recorrendo a técnicas e instrumentos de observação e registo diversificados, tais como: observação da criança em ação; entrevistas; fotografias; registos de autoavaliação; análise dos trabalhos produzidos pelas

crianças; portfólios/dossiês de aprendizagem construídos com as crianças. Neste contexto, é fundamental “o papel da planificação e avaliação do trabalho, sendo a avaliação a base para uma planificação que responda de forma efetiva aos interesses e necessidades das crianças e não como um fim em si, que não ajuda na melhoria das práticas educativas” (Cardona, et al., 2021, p. 43). É importante referir que a criança

enquanto protagonista da sua aprendizagem, deve estar envolvida neste processo, descrevendo o que fez, como e com quem, como poderia continuar, melhorar ou fazer de outro modo, tomando, assim, consciência dos seus progressos e de como vai ultrapassando as suas dificuldades (Lopes da Silva et al., 2016, pp. 17-18).

Em jeito de conclusão, torna-se fundamental referir a importância da MIA visto que, durante a PES, permitiu uma articulação entre a teoria e a prática a partir da qual foi construída a identidade profissional docente. De tal forma, é relevante que os profissionais de educação se assumam como profissionais reflexivos e investigadores, uma vez que adotam uma maior capacidade de enfrentarem os problemas provenientes da prática profissional, sendo “autênticos protagonistas no campo curricular e profissional”, simultaneamente, contribuam “para a construção de um património de cultura como grupo profissional” e ainda, para o “conhecimento mais geral sobre os problemas educativos” (Ponte, 2002, p. 3), dado que “aprender a ser professor exige um trabalho metódico, sistemático, de conhecimento das coisas, dos outros e de nós próprios” (Boto, 2018, p. 16)

CAPÍTULO III- AÇÕES PEDAGÓGICAS DESENVOLVIDAS

“Qualquer professor minimamente experiente aprendeu que o melhor método é variar os métodos”

Travitzki (2008, citado por Silva & Lopes, p. 53)

O presente capítulo tem o propósito de apresentar algumas das práticas desenvolvidas na PES em contexto de 1º CEB e em contexto de EPE. Desta forma, importa referir que as ações desenvolvidas tiveram em consideração as necessidades e interesses das crianças observadas ao longo da PES, já expostas no capítulo II, bem como os seus conhecimentos prévios, para que fosse possível proporcionar novos saberes através de uma intencionalidade educativa. Promovendo a realização de atividades enriquecedoras e diversificadas, com recurso a metodologias inovadoras e recursos adequados às características das crianças, baseadas num paradigma socioconstrutivista e fundamentadas nos quatro pilares da educação. Nesse sentido, é crucial que o profissional de educação articule o quadro teórico e legal apresentado no capítulo I, com o conhecimento que deve ter do contexto educativo em que está inserido, de modo a pensar, planejar, refletir, agir e avaliar as suas práticas. Assim sendo, o presente capítulo organiza-se em dois subcapítulos, sendo que o primeiro surge relacionado com o estágio desenvolvido na valência de 1º CEB e o segundo remete para o estágio desenvolvido na valência de EPE.

3.1. AS AVENTURAS EDUCATIVAS EXPERIENCIADAS NO 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO

Com a citação inicial de Travitzki (2008), torna-se fundamental referir o conceito de Inovação. Nas palavras de António da Nóvoa, inovação “É um processo. Uma atitude. É uma maneira de ser e de estar na educação” (1998, p. 8). Desta forma, é extremamente importante inovar, trazer algo de novo para as salas de aulas, mudar de estratégias, não se limitando aos materiais ou às condições disponíveis, mas sim adotar uma postura de constante crescimento e procura.

Este subcapítulo tem como principal objetivo apresentar algumas das ações desenvolvidas na PES, no 1.º CEB, com uma turma do 3º ano do Ensino Básico. Importa referir que toda a ação pedagógica partiu das necessidades, interesses, curiosidades e dificuldades da turma, explicitadas no capítulo II, procurando, desta forma, desenvolver uma prática coerente e coesa. Ademais, as etapas relativas à observação e à investigação-ação foram essenciais à construção de planificações contextualizadas e adequadas aos interesses e dificuldades dos alunos (Schön,

1992). A planificação apresentou-se como um documento orientador para a ação, devido ao seu carácter flexível, uma vez que a mesma podia ser alterada conforme o decorrer das práticas. Isto, de forma a valorizar as ideias e contributos da criança, aplicando-se a conceção dos princípios construtivistas do processo de ensino-aprendizagem. De facto, o professor deve estar consciente de que a principal função da planificação numa escola é, segundo Zabalza (2000) “transformar e modificar o currículo para o adequar às características particulares de cada situação de ensino” (p. 54).

Deste modo, foram desenvolvidas práticas educativas, construídas em unidades de aprendizagem, que permitiram orientar os processos de ação a desenvolver, que fossem ao encontro das especificidades das crianças (Cf. Capítulo II), e também que apresentassem uma sequencialidade em torno do projeto de intervenção construído em colaboração com as crianças, “Desbravando novas aventuras pelos oceanos: descobrir e aprender com o mar”. O projeto emergiu dos interesses e curiosidades da turma pela temática dos oceanos e pelo facto de a mesma estar envolvida no projeto curricular “Escola Azul”, procurando sempre que as práticas educativas estivessem alinhadas ao projeto de intervenção, numa abordagem transdisciplinar e construtivista de saberes.

No início do estágio, na primeira semana de observação, foi construído um mapa conceptual com a turma (figura 2), questionando-a sobre algumas curiosidades e interesses, relacionados com a temática (mar, oceanos, poluição e outros), originando um debate realizado em grande grupo, onde foi notório o interesse e curiosidade de todos alunos.

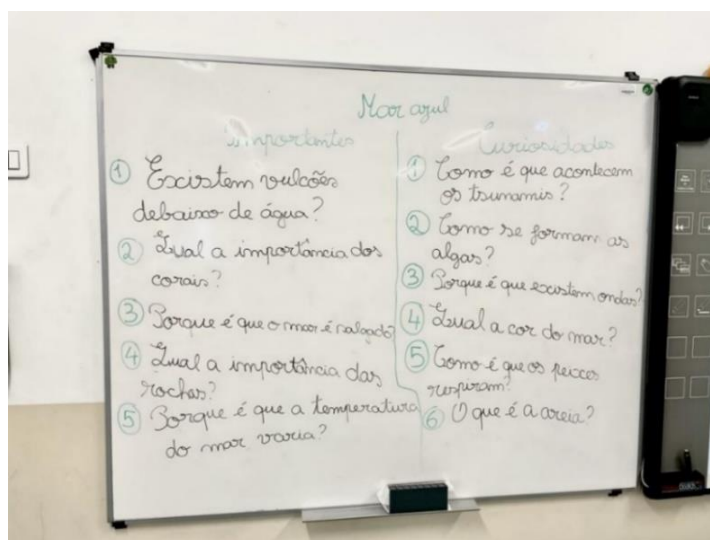


Figura 2: Mapa conceptual realizado pela turma

Deste modo, através da figura 2, pode reparar-se que este momento se remete para as duas primeiras fases da MTP, sendo que primeira corresponde à definição do problema, e a segunda à planificação e desenvolvimento do trabalho (Vasconcelos, et al., 2012).

Assim, emergiram algumas questões: Existem vulcões debaixo de água? Qual a importância dos corais? Porque é que o mar é salgado? ; Qual a importância das rochas?; Porque é que a temperatura do mar varia?; Como é que acontecem os tsunamis?; Como se formam as algas?; Porque é que existem ondas?; Qual a cor do mar?; Como é que os peixes respiram?; O que é a areia?, que as crianças queriam ver respondidas. Estas temáticas foram exploradas através de atividades antecipadamente planeadas junto das crianças, das quais resultaram produtos finais que demonstraram as respostas desejadas, concretizando as mudanças nelas conseguidas. Uma vez que “os oceanos são o nosso enorme coração azul e desempenham um papel fulcral no meio ambiente e no futuro da humanidade” (Navigator Company, 2019) e atualmente estão em declínio total devido a fatores naturais e humanos, é nosso dever consciencializar as gerações mais novas para combater esta problemática. Desta forma, este projeto foi uma iniciativa que teve como objetivo sensibilizar toda a comunidade escolar para a proteção dos oceanos e da biodiversidade, procurando formar cidadãos ativos e responsáveis para combater esta problemática.

Neste sentido, o projeto promoveu o desenvolvimento e aquisição de novas experiências, aprendizagens e saberes apresentados nas AE (2018) da área curricular de Estudo do Meio, nomeadamente: “Distinguir diferentes formas de interferência do Oceano na vida humana (clima, saúde, alimentação, etc.)” (p. 9); “Reconhecer o modo como as modificações ambientais (poluição) provocam desequilíbrios nos ecossistemas e influenciam a vida dos seres vivos e da sociedade” (p. 9) e “Identificar um problema ambiental ou social existente na sua comunidade (poluição), propondo soluções de resolução” (p. 9). No entanto, como foram desenvolvidas unidades de aprendizagem de articulação curricular, foi possível criar fios condutores ao longo das práticas educativas, trabalhando várias áreas curriculares de forma transdisciplinar. Deste modo, o desenvolvimento do projeto reforçou o conceito de flexibilidade curricular, conceito este que pretende potenciar o direito à aprendizagem e ao sucesso educativo, aumentando a equidade e a inclusão, melhorar a qualidade das aprendizagens, tendo em consideração as especificidades do aluno e da Escola, da contextualização interdisciplinar dos conhecimentos, da valorização da aprendizagem centrada no aluno, da promoção de aprendizagens ativas e significativas e do desenvolvimento de competências complexas: questionar saberes, integrar conhecimentos,

comunicar eficientemente e resolver problemas (Alves et al., 2019). É ainda importante referir, que a flexibilidade curricular implica uma mudança no papel do professor, o qual, segundo Cosme (2009), deverá assumir-se como um mediador do aluno no seu processo de construção de conhecimento. Nesta linha de pensamento, cabe ao professor a organização de ambientes de aprendizagem, a dinamização de situações de trabalho e de aprendizagem, o apoio direto ao aluno durante a realização das tarefas de aprendizagem e o estímulo e apoio à reflexão sobre as mesmas, sem esquecer que o aluno é o elemento ativo e construtor da sua aprendizagem (Cf. Capítulo I). Desta forma, cada unidade de aprendizagem partia de uma questão-problema colocada pelos alunos que orientava toda a prática pedagógica, e que deveria ser respondida no final ou no decorrer das atividades/tarefas pedagógicas.

No que concerne à terceira fase da MTP, as unidades de aprendizagem foram planificadas de forma sequencial e lógica, relacionadas com o projeto de intervenção e abrangendo as várias áreas do saber.

Assim, é relevante mencionar que a colaboração e o auxílio do par pedagógico, da professora cooperante, bem como da supervisora institucional foram extremamente importantes para o aperfeiçoamento e melhoria das unidades de aprendizagem e ações, através de reuniões, momentos de reflexão e partilha de saberes relativos aos alunos. Este trabalho colaborativo potenciou o desenvolvimento de capacidades profissionais e pessoais da docente estagiária, com o intuito de promover práticas educativas inovadoras e transformadoras, onde a criança é o centro do processo de ensino-aprendizagem. Como defende Marta (2015), “o trabalho em equipa funciona como um motor de organização e gestão do tempo, da solidariedade e partilha de ideias, de pensamentos e de problemas (...)” (p. 286).

Logo, na impossibilidade de apresentar todas as unidades de aprendizagem, serão apresentadas duas delas. As ações foram planeadas de modo contextualizado, visando a sua continua melhoria, com o objetivo de desenvolver aprendizagens significativas, pois, segundo Nóvoa (2019), para aprender a profissão docente é importante a colaboração e apoio de outros professores. Nesse sentido, serão apresentadas as unidades de aprendizagem: “Onda gigante, perigo constante” e a “Tantos peixes no mar, mas todos não vamos pescar!”.

Desse modo, a primeira unidade de aprendizagem, com intervenção de dois dias, tinha como temática central compreender como se formavam os tsunamis, resolvendo tarefas e problemas seguindo a metodologia da gamificação, numa aproximação à abordagem pedagógica *Escape Room*. No entanto, optou-se apenas por refletir sobre 90 minutos, que correspondeu a

uma das aulas supervisionadas. Para iniciar a abordagem ao tema, um dos elementos do par pedagógico questionou os alunos “Como acontecem os tsunamis?”, de modo a compreender quais os conhecimentos prévios das crianças em relação ao tema. Assim, como desafio inicial, os alunos, em grupos, partilharam as suas ideias prévias com os colegas, e posteriormente, procederam à gravação das mesmas em áudio, com recurso à plataforma digital *Padlet*. A plataforma *Padlet*, permite a construção de murais virtuais e possibilita a interação de professor-aluno e aluno-aluno, através da troca de ideias, materiais e atividades (Silva; Lima, 2018). Após o desafio, num primeiro contacto, ao publicar os seus áudios na ferramenta digital, foram notórias dificuldades de alguns alunos da turma, uma vez que se tratava de um conceito de trabalho totalmente novo para todos. Porém, após um auxílio por parte da díade, os grupos entenderam totalmente a ferramenta e começaram de imediato a ouvir os trabalhos dos colegas e a colocar “gostos” nas suas publicações como se pode ver nos comentários seguintes: “já coloquei gosto no áudio do grupo 1, é igual ao que dissemos” (SP); “também já coloquei um coração no vosso grupo, isto é mesmo fixe” (JF). O envolvimento e entusiasmo da turma neste primeiro momento foi evidente, pois foi possível observar a interação e troca de ideias entre todos os elementos do grupo, bem como a alegria de poderem manusear novamente os tablets. É ainda possível afirmar que o recurso contribuiu significativamente para o desenvolvimento de autonomia e organização das atividades realizadas por parte dos alunos, visto que eram eles que tinham a oportunidade de organizar e seleccionar os materiais a serem partilhados. Assim, como refere Carvalho e Ramos (2015), o recurso à tecnologia é uma forma de envolvimento do professor e do aluno enquanto agentes ativos que, interligado com ambientes de aprendizagem ativos, fomenta o desenvolvimento de competências fundamentais ao cidadão atual. No entanto, dado que os grupos gravaram os áudios todos ao mesmo tempo, se este momento se repetisse a atividade seria organizada de maneira diferente, pedindo aos grupos que gravassem um de cada vez. Pois, quando foi a apresentação dos áudios, não era totalmente perceptível as ideias dos grupos devido ao ruído de fundo. De seguida, foram analisadas as respostas, apenas de um dos grupos, uma vez que o tempo já estava a ficar escasso e o par pedagógico teve a necessidade de avançar, não permitindo assim compreender as concepções prévias de todos os grupos.

De seguida, recorreu-se ao *Escape Room*, que foi produzido a partir da ferramenta *Powerpoint*. Esta ferramenta é uma estratégia educativa que, como referido no capítulo I, pretende estimular o pensamento crítico e capacidade de decisão e liderança na resolução de tarefas, problemas e enigmas que se encontram relacionados com o conteúdo a ser abordado.

Assim sendo, a turma foi desafiada pela Ana Rita (avatar criado pela díade), uma aluna do 4.º ano de uma escola em Lisboa, que queria saber um pouco mais sobre a temática em estudo, visto que o projeto da turma dela era sobre a temática dos oceanos. Os avatares, segundo Marta (2017), são personagens com as quais as crianças se identificam e permitem uma proximidade entre os atores e autores do processo educativo e, também, entre os diversos recursos, possibilitando desenvolver um “olhar interpretativo, reflexivo e crítico da realidade e uma melhor compreensão pedagógica da integração de tecnologias no contexto (p. 45).

Após apresentação do avatar, os alunos teriam de ultrapassar sete desafios matemáticos, resolvidos em grupos de quatro elementos, utilizando constituintes de gamificação do *Escape Room*, para terem acesso a materiais/recursos que permitissem responder às questões-problema. Se as crianças respondessem corretamente aos desafios, subiam de nível e estavam mais próximos de ajudar na divulgação das consequências do plástico para os oceanos, isto porque a não reciclagem contribui efetivamente para o aumento de resíduos plásticos nos oceanos, podendo assim originar verdadeiros “tsunamis de plástico”. Esta é uma problemática essencialmente provocada pela ação do ser humano, e, portanto, pequenos gestos podem contribuir significativamente para este problema, sendo cada pequena ação importante alertar os futuros cidadão para adoção de práticas mais ecológicas. Os desafios eram relacionados com diferentes conteúdos da área curricular de Matemática, nomeadamente cálculo mental; decomposição de números; leituras de números; operações com algoritmos (Direção-Geral de Educação, 2018). O facto desta atividade ter sido realizada em pequenos grupos facilitou a gestão dos mesmos, visto que existia uma maior facilidade na gestão de conflitos e em perceber quais as dificuldades e fragilidades sentidas, com a finalidade de, posteriormente, desenvolver práticas que as colmassem. Embora as respostas aos desafios tivessem sido dadas pelas crianças numa folha branca, a manipulação da plataforma foi realizada pelo par pedagógico, o que limitou a exploração da mesma por parte das crianças, tornando-se, num ponto negativo sobre a realização da atividade. Deste modo, de forma a dar uma solução ao que foi mencionado, optar-se-ia por construir um *Escape Room* menos extenso, do que o construído, sendo cada um dos grupos responsável pelo seu manuseamento a partir de um tablet. Desta forma, cada grupo teria de resolver os seus desafios no tempo previsto, e caso fosse resolvido com sucesso, o grupo avançava para o nível seguinte onde seria proposto um novo desafio e mais complexo. De entre os grupos participantes, o grupo vencedor seria aquele que, em primeiro lugar, ultrapassa-se todos os níveis corretamente. Assim, o *Escape Room* é uma estratégia de jogo que deve fomentar uma maior probabilidade de reter conhecimento pela mobilização do mesmo no jogo, pelo que

envolve o aluno de forma ativa, motiva-o na ação, apoia a compreensão e incentiva a curiosidade e a resolução de problemas (Vörös & Sárközi, 2017). Para além disso, a organização da folha de respostas (sem espaços destinados à resolução dos desafios), não foi bem conseguida pois uma vez que ainda eram bastantes desafios, as crianças não os identificavam e as suas resoluções ficavam sobrepostas, ficando impercetível as respostas dadas a cada um deles. Deste modo, a díade deveria ter selecionado previamente uma folha quadriculada, onde já estariam organizados espaços para cada um dos desafios, de forma que cada criança tivesse espaço para a resolução de cada um. Contudo, é ainda fulcral mencionar que todos os elementos do grupo participaram ativamente nos desafios, tendo cada um deles a responsabilidade de registar a resolução de cada desafio na sua folha, e só poderiam afirmar que o desafio estava concluído quando todos os elementos do grupo tivessem terminado o registo. De facto, as novas tecnologias aliadas à metodologia da gamificação surgiram como elemento motivador (cf. Capítulo I) para todas as crianças da turma, salientando que, se as crianças tivessem a oportunidade de manipular a plataforma, este teria enriquecido ainda mais as aprendizagens das mesmas, pois esta é considerada uma estratégia educativa que atende à autonomia das crianças, impondo tarefas objetivas que podem ser cumpridas de forma positiva através do trabalho cooperativo (Pereira et al., 2020).

À medida que os desafios iam sendo ultrapassados, as crianças tinham acesso a materiais, como por exemplo vídeos, notícias, que os ajudavam a dar resposta às questões-problema, neste caso, compreender o que era um tsunami e como se formavam, procurando explorar um acontecimento histórico onde efetivamente decorreu este fenómeno natural – o terramoto de Lisboa de 1755. Após explorarem como este tinha decorrido em Lisboa há muitos anos, recorreu-se a uma visita virtual através de uma simulação “Reconstituição do Terramoto de Lisboa”.

No *Escape Room*, destaca-se o desafio 3, em que um novo avatar, o Pedro, um menino americano de 10 anos, lançou à turma o desafio de explicar o que aprenderam acerca do terramoto de Lisboa de 1755. Por isso, os alunos, em grupo, através da plataforma digital *Book Creator*, construíram um pequeno texto sobre o que gostariam de contar ao Pedro acerca do terramoto de Lisboa. Assim, e depois de concluída a escrita dos textos, os grupos apresentaram os seus trabalhos aos colegas e fizeram, em grupo turma, a capa para o livro.

Nesta atividade os alunos demonstraram-se bastante interessados e empenhados, tal como referido: “Eu gostei muito desta atividade, acho que podíamos publicar o livro” (MM); “Acho que o Pedro vai

ficar a perceber o que aconteceu em Lisboa com o nosso texto” (DR); “O Pedro vai gostar tanto dos nossos textos que vai querer aprender mais coisas connosco” (CN).

Assim, esta prática foi ao encontro dos objetivos gerais presentes na unidade de aprendizagem, sendo valorizada, ao longo deste processo, a voz de todas as crianças e os seus conhecimentos prévios. Pois, dar voz às crianças não é só um meio de as envolver, mas também permite a sua própria construção do processo de aprendizagem e de crescimento. Como refere Oliveira-Formosinho et al. (2013) “As crianças e os adultos que desenvolvem atividades e projetos (através do pensar, fazer e refletir em companhia), afirmam-se como coatores da aprendizagem (...)” isto é, através de uma participação democrática, da “(...) experiência interativa e contínua, reconhecendo à criança o direito à participação (...)” (pp. 31-32). Além disso, esta prática correspondeu aos interesses das crianças da turma, promovendo assim novos saberes e competências estimulando um ambiente divertido e desafiante (cf. Capítulo I), desenvolvendo a sua literacia digital bem como competências da área do Português (Direção-Geral da Educação, 2018). Verificou-se que em contexto de sala de aula é extremamente importante o uso das novas tecnologias, já que se torna essencial para o desenvolvimento da literacia digital, mas também porque a sua utilização fomenta a participação e o desenvolvimento do pensamento crítico dos utilizadores através de ferramentas específicas. Neste caso, o *Book Creator* foi uma ferramenta digital que permitiu às crianças fortalecer habilidades de escrita de uma forma mais divertida, contribuindo assim para o desenvolvimento das suas capacidades e habilidades leitoras. Ou seja, as tecnologias devem ser utilizadas pelas crianças como uma ferramenta cognitiva que potencie o pensamento mais complexo e auxiliem num processo de aprendizagem construtivista, sendo as crianças responsáveis pela construção do seu próprio conhecimento. É necessário fazer uso das tecnologias e promover nas crianças novas “formas de pensar, criar e representar o conhecimento, sobretudo quando a sua utilização é deliberadamente equacionada” (Costa et al, 2012, p. 43).

A outra unidade de aprendizagem está subordinada à temática da pesca excessiva, e intitula-se “Tantos peixes no mar, mas todos não vamos pescar!”. Foi desenvolvida ao longo de três dias, contudo, apenas será analisado e refletido um dia, que corresponde tal como a anterior, à segunda aula supervisionada. Esta prática apresenta como objetivos gerais tomar consciência que existem restrições para a atividade piscatória e consciencializar para os diferentes tamanhos mínimos legais de diferentes espécies de peixes, com vista uma maior consciência de preservação do oceano. Portanto, com o propósito de promover práticas educativas com

articulação curricular, delinearam-se aulas que envolveram diferentes áreas do saber, nomeadamente Estudo do Meio, Português, Matemática, Educação Artística e Tecnologias da Informação e Comunicação (Direção-Geral de Educação, 2018), que desenvolveram competências e capacidades, tais como o raciocínio e resolução de problemas, o relacionamento interpessoal e o saber científico, técnico e tecnológico (PASEO, 2017).

Nesse sentido, como desafio inicial foi projetado no quadro interativo um provérbio incompleto: “A _____ de abril, é vê-la e deixá-la ir”, para que a turma descobrisse a palavra em falta, por meio de algumas pistas (imagens), através da plataforma digital *Wordwall*. Este desafio foi um pouco complicado para as crianças porque eles não estavam a entender, como podemos ver no diálogo a seguir, que a palavra que faltava tratava-se de uma animal (sardinha).

MF- Eu acho que é areia!

BL-Não, é o tubarão.

MM: Já sei! É a árvore.

A mestranda pensa que as imagens escolhidas foram adequadas e perceptíveis, pois tratavam-se de um barco em alto mar e de uma cauda de sardinha. Contudo, apesar das crianças se terem alongado mais do que o previsto neste desafio, o seu envolvimento foi notório, e era possível perceber que estavam curiosas e que queriam realmente descobrir a palavra em falta. Posteriormente, após a descoberta da resposta do desafio inicial, a d'íade questionou a turma sobre o conceito de provérbio, e o qual o significado do provérbio apresentado. Os alunos, em grupo, escreveram na plataforma *Padlet* as suas ideias, e verificou-se que a maioria sabia o que era um provérbio, como podemos reparar no comentário da MS “é uma expressão antiga do tempo dos nossos avós”. Porém, o mais difícil foi explicarem o significado do apresentado, em que os grupos necessitaram da ajuda da d'íade para conseguir chegar ao verdadeiro significado: “Nós achamos que este provérbio significa que a sardinha está em via de extinção” (grupo 2); “Em abril liberta-se as sardinhas” (grupo 4).

Num outro momento, colocou-se um vídeo “Acaba com a sobrepesca”, e pediu-se a máxima atenção das crianças para que, depois, pudessem dialogar em grande grupo, com intenção de criar um mapa conceptual acerca do tema tratado no vídeo, recorrendo à plataforma digital *Bubbl.us*. Através de alguns comentários das crianças, compreendeu-se que elas perceberam a mensagem transmitida pelo vídeo, “a maior parte do planeta Terra é mar e devemos, portanto, pescar os peixes maiores, e não os mais pequenos, para não ficarmos sem peixes” (grupo 6), o que permite concluir que esta prática foi bem-sucedida. As crianças entenderam que as pessoas, como consumidores de peixe, desempenham um papel fundamental para alcançar um futuro

sustentável, e que existem tamanhos mínimos legais de captura das espécies marinhas. Portanto, deve permitir-se que os organismos marinhos cresçam e se reproduzam de forma a manter o equilíbrio de todas as espécies. Seguidamente, de forma a consolidar melhor este tema da sobrepesca foi lido, pela estagiária, um pequeno texto informativo: “O que podemos fazer?”, do Oceanário de Lisboa, para que os alunos respondessem a algumas questões na plataforma digital *Mentimeter*. Depois de uma reflexão após a ação, foi possível constatar que esta atividade não acrescentou nada de novo ao que já se tinha discutido anteriormente a partir do vídeo mostrado. Provavelmente se o par pedagógico tivesse optado por abordar mais aprofundadamente o vídeo teria sido mais benéfico para as crianças do que propriamente apresentar o respetivo texto informativo. Porém, quando o par pedagógico planificou esta atividade fazia todo o sentido colocá-la, uma vez que vinha no seguimento da próxima atividade. Contudo, após colocá-la em prática, achou-se que a mesma não foi relevante para o grupo. Portanto, a prática aqui analisada e a reflexão dela constitui, muito possivelmente, a forma de estar na profissão docente que obriga o professor a um olhar atento à sua ação e a um reajuste constante das suas práticas.

Assim, após a leitura e discussão do texto informativo, o par pedagógico distribuiu pelos grupos peixes impressos de diferentes tamanhos e espécies, e também régua de cartolinas previamente definidas. Nesta atividade, os grupos foram desafiados a aceder, no tablet, ao *QRcode* que estava na parte de trás dos peixes, para ouvir informações acerca das diferentes espécies e completarem uma tabela de dupla entrada, com o registo da medida mínima legal de cada peixe. As crianças envolveram-se e procuravam ouvir atentamente o *QRcode* “Professora, posso levantar-me para conseguir trabalhar melhor, se não, não consigo ouvir bem o áudio para escrever” (JV). No entanto, é importante mencionar que não foi possível utilizar os tablets da escola uma vez que não davam para fazer a leitura dos *QRcodes*. Logo, a diáde teve de arranjar uma alternativa e, portanto, utilizaram-se os telemóveis das mesmas. Contudo, como a professora cooperante e a supervisora institucional repararam que não teríamos telemóveis suficientes para todos os grupos de trabalho, facultaram-nos os seus para que esta atividade fosse exequível. No que diz respeito à utilização do *QRcodes* os alunos manifestaram uma atitude bastante positiva, proporcionando momentos de aprendizagem lúdicos e dinâmicos, permitindo um desenvolvimento do vocabulário dos alunos e da compreensão da leitura. No entanto, este *software* pode ser adaptado a qualquer área e a qualquer conteúdo, fazendo dele uma ferramenta bastante flexível pelo que será o professor a ter a responsabilidade de o adequar e de o contextualizar.

Num momento seguinte, seria pedido aos alunos que calculassem a diferença do tamanho do peixe impresso com o tamanho mínimo legal a ser pescado (operações numéricas) e o registassem numa folha A4. Mas, devido ao tempo que já era pouco, o par pedagógico decidiu avançar esta atividade e, caso fosse possível, seria realizada posteriormente. Desta forma, foi solicitado às crianças que preenchessem as régua de cartão e que marcassem o tamanho mínimo legal para a pesca das espécies de peixes ouvidas anteriormente. Para esse preenchimento, cada grupo teve acesso a miniaturas das diferentes espécies de peixes, para colar consoante os seus tamanhos. Os alunos demonstraram-se tão empenhados e envolvidos nesta atividade que nem sequer queriam sair para o intervalo: “Professora só mais um bocadinho que estamos mesmo a acabar” (SR); “Professora, nós vamos ficar aqui a acabar de colocar os peixes, se não, não vamos conseguir” (MS).

Após o intervalo, as crianças tinham uma hora de Inglês, o que sobrava às estagiárias apenas 30 minutos de aula antes da hora do almoço. A díade tinha uma atividade prática para desenvolver, mas como existiam grupos que ainda estavam um pouco atrasados na tarefa anterior, e restava-lhes pouco tempo, optou-se por não a realizar e dar continuidade à anterior. Desta forma, alguns grupos continuaram a colagem dos peixes na régua, e outros, numa folha A4, realizaram a atividade que ficou pendente na parte da manhã (calcular a diferença do tamanho do peixe impresso com o tamanho mínimo legal a ser pescado), com objetivo de consolidar esse mesmo conteúdo matemático.

Assim sendo, num outro momento, a turma foi questionada por um elemento do par pedagógico “Que percurso faz a sardinha desde que é pescada até às nossas casas?”. Em grupo turma, e com auxílio da plataforma digital *Lucidchart*, foi possível construir um mapa mental, realizado cooperativamente por todos os grupos da turma. No geral, tiveram todos os grupos as mesmas opiniões, como se pode ver através do comentário do grupo 4 e do grupo 5: “as sardinhas estão no mar, vão para o barco, tiram as sardinhas da rede, levam-nas para um sítio e tratam delas, vão para o supermercado, e vão para casa para comermos” (Grupo 4); “as sardinhas estão no mar, são pescadas com redes, são levadas pelos barcos até à costa para serem lavadas e tratadas, para depois serem levadas para os supermercados e peixarias para serem compradas e comermos” (Grupo 5). Esta metodologia de trabalho serviu para um aumento de motivação advindo do uso de um método de trabalho diferente do que os alunos estavam habituados, de uma tecnologia nova e da prática de uma aprendizagem cooperativa. Além disso, também se induziu a promoção de autonomia na aquisição de novos conhecimentos. Após uma breve discussão, o par pedagógico desafiou as crianças para que, usando a linguagem de programação com o *Blue-Bot*, em grupos, fizessem o percurso realizado

pela sardinha até às nossas casas. Neste momento os alunos ficaram eufóricos, como podemos reparar através dos comentários: “UAU! Eu quero muito brincar com esse rato” (HO); “Já podemos fazer a atividade, podemos?” (JV), porque queriam bastante manusear o *Blue-bot*. Assim, inicialmente um elemento da díade explicou a atividade, distribuindo um guião orientador com os itinerários a realizar e a completar, e ainda esclareceu à turma que, cada grupo, no chão, teria uma malha quadriculada de forma a conseguir realizar o percurso feito pela sardinha desde o Mar até Casa, passando pela Lota. É importante referir que, em determinados pontos do percurso teriam obstáculos pelos quais a sardinha poderia passar e que deveriam de ser contornados (pescador, camião, buraco, cozinheiro). Assim, se por acaso a sardinha (*Blue-bot*) parasse num dos obstáculos mencionados teria de voltar para o início do percurso: MAR. Ademais, alguns grupos criaram uma história com os obstáculos presentes na malha: caso a sardinha parasse no pescador, ele iria roubá-la diretamente para sua casa; caso parasse no camião a sardinha iria ser vendida diretamente porta em porta; caso parasse no buraco, a sardinha iria para o lixo; e por último, caso parasse no cozinheiro, este iria com a sardinha para a brasa.

Com esta atividade foi possível contribuir para o desenvolvimento da linguagem de programação, que implica o desenvolvimento de termos matemáticos relativos à orientação espacial, levando, assim, o aluno a questionar, pensar e procurar soluções de forma colaborativa. Além disso, foi notório um nível de interesse, envolvimento, motivação e concentração elevado por parte dos alunos pela aprendizagem, que poderá ser justificado pelo facto de os robôs serem objetos tridimensionais reais que se movem no espaço e no tempo e que podem simular comportamentos animais e humanos, o que segundo (Pedro et al., 2017), faz com “os alunos aprendem mais depressa” (p. 5).

Importa referir que o par pedagógico, durante a prática, tentou atuar como mediador e facilitador da aprendizagem, recorrendo a recursos diversificados, não rotineiros para as crianças, pois, como referido no capítulo I, a preferência das crianças recai, na maioria, sobre as novas tecnologias (Viana & Peralta, 2020). Nesse sentido, a robótica foi utilizada como recurso pedagógico, que proporcionou um cenário de aprendizagem diversificado, com a finalidade de fortalecer o processo de ensino e de aprendizagem, tornando-o único e dinâmico, em que o aluno passa a ser o protagonista de seu processo de aprendizagem (Cf. Capítulo I), em que tem a possibilidade de “pôr a mão na massa” (Anderson, 2012).

Por último, após a atividade dos *Blue-bots*, a díade refletiu junto da turma acerca das atividades realizadas ao longo do dia, o que suscitou vários comentários: “Eu adorei os robôs! O meu

chamava-se arco-íris" (TF); "Eu queria muito levar um robot para casa!" (MR); "Amanhã podemos voltar a fazer a atividade dos robôs, podemos?" (BL). Através destes comentários foi possível entender que a prática que as crianças mais gostaram foi a referente à utilização pedagógica da robótica, facto este que pode ser justificado devido às crianças terem trabalhado em grupos, com objetos concretos (robôs), reunindo-se para a resolver diferentes desafios. Como refere Abrantes (2009), a utilização intencional de robôs influencia "o que se aprende e a forma como se aprende", ou seja, dá espaço à criança "para pensar, para duvidar, para questionar e acima de tudo aprender com ele" (p. 67).

Assim, procurou-se, como referido anteriormente, criar unidades de aprendizagem coerentes, pertinentes e adequadas, com um fio condutor que articulasse as várias áreas curriculares, de modo a promover aprendizagens diversas, a partir de uma participação ativa dos alunos na construção dos seus conhecimentos e no desenvolvimento de diferentes capacidades. Além disso, o trabalho colaborativo foi uma das estratégias valorizadas para desenvolver os quatro pilares da educação, imprescindíveis na formação global de um individuo (cf. Capítulo I), bem como a utilização de inúmeros recursos digitais que permitiram a interação direta da turma com as novas tecnologias, potenciando um desenvolvimento holístico (Quadro-Flores et al., 2018).

É necessário referir a relevância das plataformas digitais, nomeadamente, do *Padlet* criado pelo par pedagógico e pelas crianças no decorrer da fase III do projeto, uma vez que fomentou a partilha de todo o trabalho desenvolvido em sala de aula com outras turmas da escola e permitiu desenvolver a literacia digital (Cf. Capítulo I). Esta ferramenta digital auxiliou as crianças a construírem o seu processo de ensino e de aprendizagem, fomentando a autonomia, o trabalho colaborativo, a interatividade e a partilha de ideias e opiniões (Silva & Lima, 2018). Ademais, uma outra estratégia adotada pelas crianças como forma de divulgação do projeto desenvolvido, foi a criação de uma exposição dos trabalhos desenvolvidos para que os outros colegas da escola pudessem visitá-la, incluindo a EPE. No entanto, a mesma não se pôde realizar, devido ao aumento de casos de COVID-19, e apenas tiveram a visita de duas turmas do 1ºCEB.

Desta forma, após serem informados do mesmo, uma aluna interveio: "Mas então se os meninos das outras salas não podem vir aqui, como é que vamos conseguir mostrar o que fizemos?" (MS). Outro aluno respondeu prontamente: "Então, nós podíamos tirar fotografias e colocar no *Padlet!*" (SP). Todos concordaram com a ideia e foi possível a sua realização. As crianças, no dia da exposição recorreram às câmaras fotográficas dos tablets, para poderem tirar fotografias aos seus

trabalhos, explicando posteriormente, por escrito, cada um deles na plataforma digital *Padlet*. Além disso, através desta plataforma, as crianças puderam fazer os seus comentários e questões acerca dos trabalhos visualizados, promovendo dessa forma a interação e a contínua partilha de aprendizagens, que de facto, a plataforma digital permite. Como defende Miranda (2011) “A correspondência entre turmas é uma componente da nossa prática, que provoca situações de trabalho que se traduzem em aprendizagens verdadeiramente contextualizadas e, por isso, com sentido” (p. 25) e o sucesso da mesma “depende não só do professor em conjunto com a turma, como também dos correspondentes em conjunto com o respetivo professor” (p. 25).

Relativamente à avaliação do projeto, foi vista como um processo contínuo e participado, sendo desenvolvido ao longo das atividades e valorizada a avaliação formativa. Esta realizou-se a partir dos *feedbacks*, dos resultados, das dificuldades e facilidades sentidas e, também, das grelhas de avaliação de aprendizagens que demonstraram um desenvolvimento significativo dos alunos.

É também importante realçar que, através de uma conversa informal com a professora cooperante, esta considerou que o projeto partiu dos interesses e motivações das crianças, sendo um tema adequado à turma, mencionando que todas as atividades desenvolvidas promoveram uma articulação curricular, indo, portanto, ao encontro dos interesses e necessidades das crianças, colmatando as suas necessidades e dificuldades. Ainda referiu que foram utilizados diferentes recursos que envolveram bastante as crianças.

Por fim, é possível afirmar que o percurso experienciado no 1º CEB demonstrou-se bastante satisfatório e gratificante para o desenvolvimento das crianças e para a formação da identidade profissional, desenvolvendo capacidades e competências fundamentais para a prática educativa a desenvolver no futuro. Importa ainda referir que a integração e exploração das TIC no contexto específico de ensino e de aprendizagem foi um dos maiores desafios, pois é necessário ter algum conhecimento de como usar pedagogicamente as TIC ao serviço da aprendizagem; quais as atividades que podem ser desenvolvidas; e quais as ferramentas/plataformas mais adequadas a serem utilizadas. Porém, ao longo da prática, foi possível perceber que as novas tecnologias visam, sobretudo, apoiar o aluno no processo de construção do saber. Desta forma, são essenciais práticas de formação de professores para a utilização das TIC de forma a modificar as práticas educativas e, conseqüentemente, renovar a identidade profissional docente na era digital (Quadros-Flores & Raposo-Rivas, 2017).

3.2. AS AVENTURAS EDUCATIVAS EXPERIENCIADAS NA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

O presente subcapítulo apresenta a descrição e análise, com caracter crítico e reflexivo, de algumas práticas desenvolvidas na PES correspondentes à EPE. Nesse sentido, e tendo por base observação, reflexão e partilha constante entre os diferentes intervenientes do processo educativo, foram construídas planificações semanais com o objetivo de desenvolver atividades sustentadas no paradigma sociocontrutivista, em que o educador de infância tenciona escutar a criança, permitindo uma participação ativa na sua aprendizagem, valorizando momentos de interação e partilha (Hohmann & Weikart, 2011). Além disso, durante a PES procurou-se desenvolver uma atenção individualizada de cada criança, com intenção de a conhecer e dar resposta às suas necessidades, respeitando os diferentes ritmos de aprendizagem, no sentido de desenvolver uma prática pedagógica integrada e adequada aos grupos, potenciadora de aprendizagens significativas. Assim, a relação adulto-criança foi um fator bastante relevante durante todo o período de estágio, revelando-se como um fator fundamental para o desenvolvimento e aprendizagem das crianças, uma vez que possibilitou que estas desenvolvessem relações afetivas estáveis, e revelassem vontade em se relacionar entre si (Lopes da Silva et al., 2016).

Deste modo, ao longo de toda a prática desenvolvida na PES, o par pedagógico desenvolveu projetos recorrendo à MTP, onde foram desenvolvidas práticas educativas que tivessem em consideração as necessidades observadas pelas estagiárias e pela educadora cooperante, bem como as aprendizagens e os interesses demonstrados pelas crianças, para que as propostas pedagógicas fossem mais significativas e efetivas, contribuindo para uma aprendizagem transversal e holística. Ademais, que apresentassem uma sequencialidade em torno dos projetos pedagógicos construídos em colaboração com a educadora cooperante e o grupo de crianças, “Explorar e Aprender no espaço exterior” e “Pequenos Artistas”. Todavia, para além destes projetos também foram desenvolvidas outras atividades paralelas. No entanto, não foi possível analisar e refletir sobre todas as práticas desenvolvidas em díade, devido à estrutura do presente relatório, por isso optou-se por elencar algumas delas. Importa ainda referir que todas as ações privilegiaram a articulação de saberes e integraram diferentes áreas de conteúdo, com o fim de garantir momentos de aprendizagem ricos e contextualizados.

Assim sendo, num primeiro momento analisar-se-ão os projetos “Explorar e aprender no espaço exterior” e “Pequenos Artistas”. No entanto, aliadas ao projeto “Explorar e aprender no

espaço exterior” analisar-se-ão as atividades “Circuito de atividades no espaço exterior” e “Lateralidade com os *Blue-bots*”. E no que respeita ao projeto “Pequenos Artistas”, refletir-se-ão sobre as atividades “Geometria na Arte” e “Arte com sabor a chocolate”.

Relativamente ao projeto “Explorar e Aprender no espaço exterior”, este surgiu na sexta semana de participação e colaboração, na qual um grupo de crianças comentava durante uma sessão de Educação Física (jogos tradicionais), os jogos desenhados no pavimento do espaço exterior do JI, o jogo da macaca no nosso recreio não dá para ver, por isso como é que podemos jogar? (MC); Temos que jogar sempre aqui dentro porque não se vê a macaca (DC). A partir destes e de outros comentários a díade questionou as crianças acerca do espaço exterior, provocando um debate em grande grupo, onde foi notório o interesse de todas as crianças em melhorar e usufruir ainda mais desse espaço. Portanto, através da figura 11, pode verificar-se que este momento se remete para as duas primeiras fases da MTP, sendo que primeira corresponde à definição do problema, e a segunda à planificação e desenvolvimento do trabalho (Vasconcelos et al., 2012). Na segunda fase – planificação – da MTP defendida por Vasconcelos (2012), as crianças tiveram oportunidade de construir um mapa concetual, num ambiente de partilha de ideias, onde as crianças definiram e registaram o que gostariam de desenvolver e melhorar no espaço exterior.

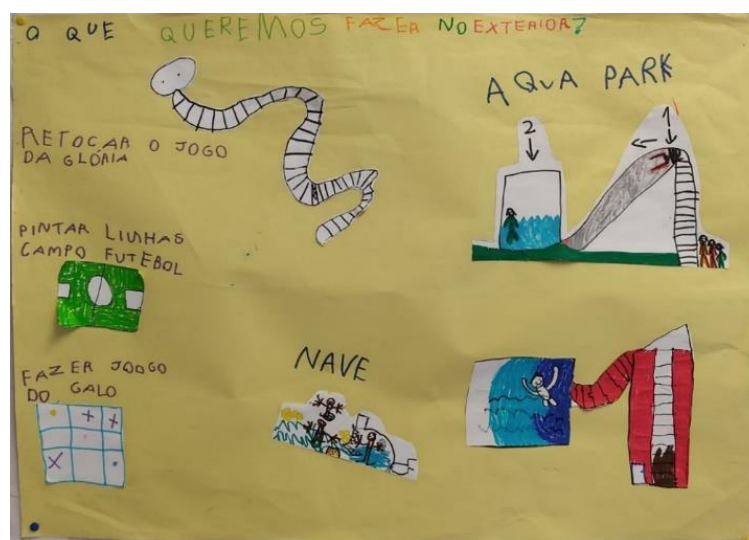


Figura 3: Mapa conceptual construído pelas crianças sobre o projeto “Explorar e aprender no espaço exterior”

Os mapas conceptuais são considerados uma estratégia potencialmente facilitadora da aprendizagem, pois permite recolher informações sobre o desenvolvimento do projeto, bem como as aprendizagens realizadas pelas crianças (Katz & Chard, 2009; Vasconcelos et al., 2012). Ou seja, não houve uma planificação rígida de atividades sequenciadas, as atividades iam surgindo mediante os interesses e as necessidades das crianças, tendo em consideração as suas

experiências anteriores. Desta forma, a partir do mapa conceitual, surgiram diferentes ideias, tais como: retocar o jogo da glória que estava já demarcado no pavimento, pintar linhas para um campo de futebol, fazer um jogo do galo e restaurar uma nave antiga com o propósito de transformá-la num *aquapark*. A nave foi um projeto antigo desenvolvido por outras estagiárias, contudo, as crianças sentiram necessidade de lhe dar uma nova vida para lhes ser útil no espaço exterior, uma vez que neste espaço só se encontrava a sua estrutura em paletes de madeira. As ideias para esta nave foram infindas: “Podemos fazer um aquaparque!” MS; “Com as piscinas podemos fazer jogos e circuitos com água!” DFC; “Numa parede também podemos colocar coisas para fazer música!” MT. Este momento de partilha e troca de ideias entre todas as crianças, estimulou a sua criatividade e a imaginação, bem como o sentido crítico e reflexivo. Assim, após várias ideias e troca de opiniões, chegou-se à conclusão que a nave ia deixar de ser nave e iria transformar-se num barco, onde teriam jogos e circuitos de água, uma parede sonora e uma parede sensorial. Desta maneira, ainda na segunda fase da MTP, com o interesse das crianças no restauro de toda a área do exterior, as mesmas, em conjunto com as educadoras estagiárias, listaram alguns dos materiais necessários para se colocar o mais rápido possível “mãos à obra”. Contudo, com a listagem feita, o grupo percebeu que eram necessários bastantes materiais, e que seria precisa a ajuda das famílias, principalmente para o restauro da nave.

Posto isto, e após tudo o que foi elencado anteriormente, iniciou-se a fase III – execução, em que foram desenvolvidas atividades, juntamente com os pais de ambas as salas do JI, para dar início ao melhoramento do espaço exterior. É de referir que os pais da outra sala do JI ajudaram no processo de restauro da nave e no fornecimento de materiais. Este processo estendeu-se no tempo, não tendo existido nenhum prazo para a sua conclusão. Isso deveu-se à necessidade das crianças, durante o processo de construção, que também foi realizado em pequenos grupos, e em parceria com as famílias, quererem dar vez a todas as crianças de participarem, e também devido à espera dos materiais que iam sendo disponibilizados por todos os intervenientes envolvidos. Primeiramente, deu-se início ao retoque do jogo da glória em que, as crianças, demarcaram e pintaram as quadrículas de toda a lagarta. Após a pintura estar concluída, teve de se dar ênfase à representação dos números em cada quadrícula, bem como definir as regras/orientações do jogo. Em simultâneo, e uma vez que as crianças estavam organizadas em pequenos grupos, outro grupo começou por desenhar no pavimento dois jogos da macaca. Estes momentos foram bastante interativos e entusiasmante, em que todas as crianças estavam à espera para perceber se o resultado ia ao encontro daquilo que tinham previsto. Com o desenvolvimento dos jogos as

crianças divertiram-se e aprenderam, o que levou ao aumento da sua autonomia, o espírito de equipa e cooperação, a capacidade de comunicar com os outros, de argumentar e chegar a um consenso com todos os intervenientes do processo. Além disso, a representação dos números do jogo da glória, permitiu à criança o desenvolvimento da escrita dos números contribuindo para um bom desenvolvimento do sentido de número, estabelecendo também uma relação com a iniciação da abordagem à escrita. As crianças perceberam o movimento da escrita dos números, exercitaram a coordenação motora, organizaram mentalmente a noção espacial e manusearam os materiais de forma autónoma e criativa. Depois destes jogos estarem acabados, iniciou-se o desenho e pintura da estrutura do jogo do galo e, em simultâneo, a construção do campo de futebol. É importante referir que apesar da escola possuir um campo de futebol com relva sintética, as crianças da EPE só usufruíam do mesmo quando as turmas do 1º CEB estavam em tempo de aulas. Daí a necessidade por parte das crianças de ter um espaço só deles para jogar futebol e fazer jogos diversos sempre que achassem oportuno.

Relativamente à nave, após algumas partilhas entre os diferentes intervenientes do processo, percebeu-se que, inicialmente, era necessário limpar todo aquele espaço, modificar as paletes degradadas e fazer um aumento com paletes de madeira para que fosse possível estar mais crianças dentro da mesma. Após a limpeza e restauro da nave, teria de proceder-se à sua pintura, e de seguida à colocação dos materiais para as paredes sonoras, sensoriais e de circuitos de água. Contudo, até ao término da PES, o espaço da nave ficou limpo e estrutura ficou completa. No entanto, até ao final do ano letivo as famílias, em colaboração com as educadoras do JI, do par pedagógico e das crianças de ambas as salas, deram continuidade ao projeto.

Na concretização dos diferentes momentos descritos anteriormente, cada criança foi colaborando e participando nas diferentes etapas. Estes momentos promoveram a interação social, criança-criança, criança-adulto e existiu um contacto e uma exploração dos materiais de forma consciente e sem muitas interferências do adulto de forma a criarem laços de pertença ao grupo. Assim, as crianças puderam criar, explorar, crescer, desenvolver aptidões cognitivas e de linguagem e de comunicação entre si; desenvolver competências de defesa e resolução de conflitos e desenvolver o respeito pelo outro. Além disso, foi possível perceber que as crianças estavam regularmente atentas aos fenómenos atmosféricos, pois faziam a associação da chuva a não poderem pintar no pavimento. Desta forma, é através destas vivências e experiências que as crianças estabelecem uma relação direta com o meio.

Além do mais, refere-se que a estratégia de gestão do grupo, organizadas em pequenos grupos, permitiu que cada criança desenvolvesse o sentido de responsabilidade na tomada de diferentes decisões e escolhas, com vista de corresponder às necessidades e fragilidades da mesma. Foi notório o interesse, o prazer e o envolvimento do grupo no restauro do espaço exterior. As crianças foram ativas, participativas e autónomas, favorecendo uma aprendizagem cooperada onde se desenvolveram e aprenderam e contribuíram para o desenvolvimento e aprendizagem dos outros.

Nesta linha de pensamento, importa referir que o espaço exterior foi um local bastante aproveitado e usufruído no decorrer da PES, pois sempre que possível o grupo fazia atividades que permitissem a utilização desse mesmo espaço, tendo sempre o cuidado da sua preservação. Contudo, Neto (2005) considera que o espaço exterior dos contextos educativos está abandonado, com falta de recursos que estimulem a criança e “sem uma conceção arquitetónica adequada às necessidades das crianças e jovens” (p. 25). Neste sentido, apesar da educadora cooperante valorizar o espaço exterior, brincar com as crianças, fazer jogos, explorar com as crianças todo o espaço e tudo o que este detinha, foi necessário um contributo das estagiárias para melhorar este espaço.

Assim sendo, uma das atividades inseridas no projeto “Explorar e aprender no espaço exterior” que será apresentada é “Circuito de atividades no espaço exterior”. Ao longo das semanas de estágio, foi possível observar e refletir que o grupo revela diversos e distintos interesses (cf. Capítulo II), e por esse motivo, optou-se por dinamizar, no primeiro momento da manhã, um conjunto de atividades (circuito), no espaço exterior, que envolvessem esses mesmos interesses, mas também que colmatassem algumas necessidades a nível de motricidade fina, lateralidade, desafios matemáticos e aceitação de frustrações e insucessos. Deste modo, as crianças começaram por organizar-se em cinco grupos, previamente definidos, e distribuir-se pelas diferentes estações. Na estação 1, as crianças, com recurso à mesa de luz, num ambiente escuro, exploravam uma mistura de areia e tinta. O envolvimento e entusiasmo das crianças nesta estação foi clara, pois foi possível observar a atenção e a admiração, bem como a alegria das mesmas no manuseamento na mistura destes dois materiais. É importante referir que o recurso à mesa de luz contribuiu significativamente para o desenvolvimento da criatividade das crianças, uma vez que permitiu uma exploração diferente dos materiais, e também a realização de construções de areia iluminadas com recuso a materiais naturais (pedras, paus, folhas, entre outros). Importa referir que esta estação não necessitou de um apoio constante dos diferentes

intervenientes da ação educativa, pois o grupo conseguiu organizar-se e realizar a atividade autonomamente. Porém, no início da atividade, tinha ficado determinado pelas mestrandas que um adulto ia ficar responsável por esta estação, contudo, após uma reflexão na ação, considerou-se que o adulto deveria auxiliar noutras estações. Na estação 2, as crianças, utilizaram “sapatos”, construídos por plástico bolha, e pintaram livremente com os pés em papel de cenário. Esta estação foi bastante divertida, conseguiu observar-se o total interesse, prazer e envolvimento do grupo na atividade proposta, pois é importante possibilitar à criança a sua espontaneidade expressiva e permitir a sua liberdade criativa (Sousa, 2003). Com esta atividade as crianças sentiram qual a sensação de pintar de uma forma diferente do habitual. Contudo, a partir de uma reflexão pós-ação com a orientadora cooperante, a supervisora institucional e o par pedagógico, concluiu-se que algum dos materiais escolhidos não foram os mais indicados. Ou seja, o papel de cenário uma vez que era bastante fino, com o excesso de tinta começou a rasgar, isto porque estavam cinco crianças de uma vez a realizar a atividade e o papel era pequeno para os movimentos que faziam. A díade deveria ter optado por um tipo de papel mais grosso, e mais largo para que as crianças pudessem circular mais à vontade durante a pintura. Ademais, os sapatos de plástico bolha deveriam ter sido previamente construídos, pois gerou nas crianças alguma confusão e impaciência aquando da sua construção no momento da atividade. Na estação 3, as crianças, numa mesa com recurso a cartolinas, contruíram uma lagarta 3D, fazendo o seu recorte, dobragem e decoração para depois competirem entre si, numa corrida de lagartas, utilizando o sopro (palhinhas). Nesta atividade, as crianças comentaram que foi uma das suas atividades preferidas da manhã: “Adorei este jogo! Posso fazer uma lagarta nova?” (MCO); “Podemos fazer este jogo à tarde por favor? Foi o meu preferido!” (DC). Foi visível o entusiasmo demonstrado pelas crianças em toda a atividade, a vontade em manipular os vários recursos (tesouras, olhos, marcadores, entre outros) e, ainda, a necessidade de dar resposta aos diferentes momentos propostos. Pois, as crianças queriam acabar o mais rápido possível a construção da lagarta para poder passar ao momento da competição. Além disso, durante o momento de construção da lagarta, as mestrandas mostraram um molde da mesma, refletindo depois da ação que este ato não permitiu às crianças uma liberdade espontânea e criativa, automatizando-a de seguir um modelo específico que lhe foi apresentado (Sousa, 2003). No entanto, esta atividade proporcionou a imaginação, a criatividade e o sentido estético, fomentando o desenvolvimento de capacidades expressivas através de experimentações e produções artísticas conseguindo desenvolver a coordenação oculomotora e a motricidade fina e grossa, através de técnicas diversificadas de

pintura e de dobragem, recorte e colagem. Na estação 4, as crianças, com recurso a uma parede sensorial, construída com caixas de ovos, reproduziram diferentes figuras, que estavam representados nuns cartões, utilizando pompons. Após a ação, o par pedagógico, em colaboração com a educadora cooperante e com a supervisora institucional, reparou que a parede sensorial deveria de estar fixa no chão, e não pendurada numa rede como estava no início da dinamização da atividade, uma vez que, como estava vento, os pompons caíam ao chão e as crianças não conseguiam concluir as representações das figuras propostas. Porém, foi possível concluir que todos os elementos do grupo participaram ativamente no desafio, tendo cada um deles a responsabilidade de perceber quando a figura estava ou não concluída, e só o poderiam afirmar quando todos as crianças tivessem de acordo. Assim sendo, a atividade permitiu à criança explorar diferentes tipos de padrões e resolver problemas que envolvessem pequenas quantidades. Na estação 5, as crianças, em pequeno grupo, jogaram um dominó geométrico construído por eles na semana anterior à atividade. O jogo do dominó pode ser recriado de diversas formas e, neste caso específico, o objetivo era explorar as diferentes figuras geométricas levando a criança a desenvolver várias habilidades desde a construção até à execução do jogo (colagem, recorte, raciocínio lógico e trabalho em grupo). Assim, durante o jogo do dominó, o entusiasmo, a energia e o envolvimento demonstrado pelas crianças durante o decorrer de toda a atividade foi perceptível, e além disso foi interessante observar que sempre que algum colega estava com dificuldade nas jogadas procuravam ajudar-se entre si “Deixa-me ver as tuas peças que eu ajudo-te” (MS).

Neste sentido, e partindo de uma reflexão retrospectiva, compreendeu-se que este circuito de atividades podia ter sido organizado de maneira diferente, visto que as crianças, inicialmente, organizaram-se em cinco grupos e o objetivo era rodarem por todas as estações. No entanto isso não aconteceu, visto que as estações definidas exigiam ritmos de trabalho diferentes, o que proporcionou a algumas crianças não conseguirem realizar todas as estações. Logo, a d'ade poderia ter determinado, logo ao início, que as crianças, à medida que terminavam uma estação, poderiam ir para outra, caso houvesse lugar, ou então, aguardavam até poderem fazer essa troca. Apesar disso, é possível afirmar que organização desta atividade atendeu ao interesse que as crianças tinham vindo a demonstrar ao longo da PES, pelos jogos de luz, pintura, expressão e produção plástica e pelo jogo lúdico.

No segundo momento da manhã, foi dinamizada a atividade “Lateralidade com os *Blue-Bots*”, num outro espaço- o polivalente. No chão estava uma malha quadriculada de grandes

dimensões e as crianças, a pares, vivenciaram situações de deslocação e organização no espaço com o seu próprio corpo, levando à consciencialização da lateralidade e compreensão da noção de direita e esquerda. Uma criança era o peão e a outra dava as indicações consoante os sinais de trânsito colados nas diferentes quadrículas. Importa referir que o uso de venda pelas crianças na realização do percurso era facultativo, contudo, apenas as mais novas não quiseram usar. O objetivo era que todos os pares chegassem à meta para receberem uma surpresa (dois *Blue-bots*) que serviria de mote para a atividade seguinte. No desenvolvimento desta atividade foram observadas distintas situações de trabalho cooperativo entre as crianças do grupo, dado que a maioria demonstrava vontade e disposição para ajudar o colega a chegar ao final do jogo. Ademais, após a ação, a díade refletiu cuidadosamente com a orientadora cooperante e com a supervisora institucional acerca da atividade e concluiu-se que a mesma poderia ser melhorada em alguns aspetos. Isto é, o jogo poderia estar organizado de forma mais complexa, tendo a malha de possuir mais sinais de trânsito, tal como definir com as crianças que também era possível haver, nas quadrículas, deslocamentos para trás. Além disso, também os sinais de trânsito em vez de estarem colados na malha, poderiam apenas estar pousados, de forma a ser possível alterar os percursos e fazer o jogo mais do que uma vez. Em relação aos materiais utilizados na construção da malha quadriculada, a mesma foi feita com fita de papel, no entanto, a díade reparou que esta poderia ter sido construída com um material mais consistente, pois no final da atividade as extremidades da malha começaram a rasgar. Após o jogo, as crianças foram novamente organizadas em dois grupos, em que cada um deles teria uma malha quadriculada mais pequena e teriam de associar os três insetos presentes ao alimento correspondente da sua alimentação. Para as crianças confirmarem as respostas dadas, precisavam de ouvir um áudio que se encontra em formato de *QR code*. As TIC foram utilizadas dado que constituem uma forma enriquecedora no processo de ensino-aprendizagem (cf. Capítulo I), sendo, portanto, um meio importante de motivação para as crianças. As novas tecnologias alteram o modo como se aprende, onde e quando se aprende, permitindo a produção e processos de ensino-aprendizagem em contextos diferenciados, colaborativos e participativos (Flores et al., 2012). De seguida, após ouvirem as respostas, utilizando os *Blue-bots*, as crianças programavam o percurso que cada animal fazia até ao seu respetivo alimento. A robótica educativa, é considerada uma ferramenta de aprendizagem, quando o *robôt* é utilizado para o ensino-aprendizagem de diferentes áreas de conteúdo. Ou seja, neste caso específico, possibilitou à criança compreender noções de lateralidade, estabelecer associações entre os insetos e os seus alimentos, fomentar o trabalho

colaborativo no desenvolvimento de competências argumentativas e de respeito pelo outro, fortalecer o pensamento lógico, estimular a criatividade e a reflexão, compreender que o erro faz parte do processo de aprendizagem e desenvolver o espírito científico. Contudo, proporcionou-se um ambiente tranquilo e divertido onde se combinou o jogo com a aprendizagem. Quanto ao programar os *Blue-bots* as crianças, inicialmente, apresentaram algumas dificuldades, todavia, através de várias tentativas de experimentação aprenderam facilmente a programar e resolver com sucesso o desafio proposto. Segundo Bers (2019) a aprendizagem da programação e o desenvolvimento do pensamento computacional devem promover a expressão criativa das crianças, as várias conexões entre elas e ainda a sua curiosidade e capacidade de interrogação. Importa ainda referir que ao longo da atividade, foi possível observar as crianças a comunicar o seu pensamento e debater em pequenos grupos as suas ideias e a forma como poderiam resolver os problemas. Assim, pode concluir-se que esta prática correspondeu aos interesses das crianças do grupo, proporcionando novos saberes e competências, e estimulando um ambiente divertido e desafiante.

No âmbito da fase IV do projeto desenvolvido – fase de divulgação e avaliação (Vasconcelos et al., 2012) – apesar do mesmo não se encontrar concluído, pretendia-se desenvolver uma atividade, juntamente com as famílias, em que todos pudessem divertir -se e jogar todos os jogos que as crianças construíram no pavimento do espaço exterior, e, posteriormente, todos juntos (famílias e crianças) fazer um piquenique confeccionado pelas famílias neste mesmo espaço. Todavia, este momento que já estava planeado não foi possível de se concretizar, pois devido às condições meteorológicas o piquenique teve de ser realizado no interior do JI, e não foi autorizado a presença dos pais, uma vez que estariam presentes as famílias de ambas as salas, que ia contra as normas legais impostas pelo agrupamento no que respeita à pandemia Covid-19. No entanto, as crianças durante tarde demonstraram às crianças da outra sala todas as fases do desenvolvimento do seu projeto e quais as aprendizagens adquiridas ao longo de todo este processo. O diálogo e a partilha de experiências em grande grupo, relativamente aos diferentes momentos do projeto e aos materiais utilizados, permitiu a participação ativa de cada criança, valorizando as suas ideias e participação (Lopes da Silva et al., 2016). Contudo, e tendo em conta que tanto a família como a comunidade, são responsáveis pela educação das crianças, têm o direito de conhecer e contribuir para a resposta educativa que desejam para os seus filhos, a díade partilhou com os pais na *Classdojo* a divulgação do projeto realizada pelos seus educandos aos colegas da outra sala. Além disso, é importante destacar que

o par pedagógico elaborou um portfólio digital na aplicação, onde os pais puderam acompanhar o trabalho que estava a ser desenvolvido e acompanhar as dinâmicas do grupo, com fotografias ilustrativas do dia-a-dia e de atividades realizadas individualmente, durante toda a prática da PES. Esta plataforma digital, permitiu um maior acompanhamento das famílias e promoveu a colaboração e a participação das mesmas. Como futura profissional, considera-se fundamental desenvolver um trabalho de parceria, cooperativo e de boas relações com as famílias, o que se transmite em benefícios não só para a prática profissional como para a criança. Por vezes, as famílias dificilmente se conseguem deslocar à instituição, pelo que é necessário ajustar-se a essas realidades e arranjar diversas formas de as envolver. Em relação à avaliação do projeto, esta foi um processo contínuo e participado, sendo desenvolvido ao longo das atividades e valorizada a avaliação formativa. Esta realizou-se a partir dos *feedbacks*, dos resultados, das dificuldades e facilidades sentidas ao longo das práticas educativas.

No que concerne ao projeto intitulado pelas crianças como “Pequenos Artistas”, este emergiu da curiosidade das mesmas em conhecer novos artistas plásticos. Através do livro “Pequenos Livros Sobre Grandes Pessoas: Frida Kahlo” de Isabel Thomas, trazido para a sala de atividades por uma das crianças do grupo e, posteriormente, feita a sua leitura, foi possível entender que as crianças detinham um enorme interesse e curiosidade em conhecer outros novos artistas. Inicialmente, começou-se por recolher, junto das crianças, nomes de artistas que gostariam de conhecer: “Eu quero muito conhecer o Picasso” (DC); “Eu quero saber mais coisas da Frida Kahlo” (H). Contudo, e uma vez que não conheciam muitos artistas, a díade decidiu, num primeiro momento, dar a conhecer algumas obras/quadros de alguns pintores, como Frida Fahlo, Paula Rego, Pablo Picasso, Henri Matisse, Robert Delaunay, entre outros. Deste modo, as mestrandas delinearam como principais objetivos deste projeto permitir a descoberta de diferentes artistas plásticos; proporcionar o contacto com diferentes técnicas de expressão plástica; possibilitar uma estreita ligação das crianças com a Arte e fortalecer a autoestima.

Assim, aliada ao projeto em questão, realizou-se uma atividade intitulada de “Geometria na Arte”, onde se encontravam presentes os interesses das crianças pela escuta de histórias, pintura, desenho e descoberta de novos artistas, bem como as dificuldades no recorte e colagem, e no reconhecimento de figuras geométricas. Num primeiro momento, as crianças tiveram a oportunidade de escutar a história “Círculo” de Mac Barnett e Jon Klassen, em formato audiovisual. No decorrer do momento da escuta e visualização da história, as crianças estavam bastante interessadas e atentas, e sentiu-se que todos os olhos estavam focados na projeção do conto. No

entanto, verificou-se que a visualização do vídeo causou mais entusiasmo do que as histórias lidas oralmente, comparativamente com outras atividades. Isto é, as crianças durante e após a visualização do mesmo, comentaram e compartilharam significativamente a sua opinião acerca da história, o que estimulou o reconhecimento de formas geométricas, a imaginação, o respeito pelas opiniões, a utilização da linguagem e a cooperação entre todos. Desta forma, é importante dinamizar estes momentos, não apenas com leitura simples, mas utilizando algumas técnicas para animar a leitura (Albuquerque, 2002). Na fase de pós-leitura, dialogou-se com o grupo de crianças sobre o que viram, surgindo vários comentários sobre o polígono mistério: "Eu tenho quase a certeza de que a figura em falta é o retângulo" (MS); "Pode não ser, nós já conhecemos muitas" (DC); "É o trapézio!" (R). Durante esta conversa foram várias as reações e emoções demonstradas pelas crianças, desde o entusiasmo à curiosidade. Além disso, a mestranda propôs ao grupo apontarem alguns objetos presentes na sala de atividades que tivessem diferentes formas geométricas, levando as crianças a reconhecer diferentes formas presentes no seu quotidiano "A mesa amarela é um retângulo, tem 4 lados" (CS); "As maçãs são círculos, são redondas" (S). Neste sentido, e uma vez que as crianças conseguiram facilmente nomear os vários objetos, a partir do comentário feito pela CS, complexificou-se um pouco o desafio: "Como o CS disse, e muito bem, a mesa amarela tem 4 lados então quantos lados tem um triângulo?". O grupo, de imediato, respondeu corretamente, conseguindo distinguir as propriedades entre o retângulo e o triângulo. Com estes desafios pretendia-se que a partir da observação dos objetos com diversas formas geométricas, as crianças analisassem as suas características, aprendendo depois a diferenciar, nomear e identificar as suas propriedades. De seguida, em grande grupo, as crianças foram organizadas em dois grupos distintos de forma a abordar polígonos (triângulo, quadrado e retângulo) através de diferentes técnicas de pintura. Para o primeiro grupo (o triângulo), apresentou-se a obra "Composición de los triángulos y diamantes" de Henri Matisse, e dialogou-se com as crianças sobre o que viam: "São muitos triângulos" (C); "Mas tem mais formas, não é só triângulos" (MS); "A pintura tem 7 cores diferentes" (B). Após um breve diálogo, propôs-se às crianças fazerem uma pintura de expressão livre, utilizando a técnica de recorte e colagem, visto que foi essa a técnica utilizada pelo artista na obra apresentada. Em relação ao segundo grupo - para o quadrado e retângulo- a dinâmica foi a mesma, apresentou-se algumas obras de Piet Mondrian e, após um breve diálogo, desafiou-se o grupo de crianças a fazer uma pintura livre através da técnica de pintura com cores primárias (azul vermelho e amarelo) e neutras (preto e branco) utilizando guaches e fita cola de papel para fazer linhas retas entre si (paralelas e perpendiculares). Contudo, ainda sobre esta atividade específica, as crianças colaram

uma cartolina preta com o contorno de um animal sobre o papel branco pintado com os retângulos e os quadrados. É de salientar que os grupos trocaram de posições após o término dos trabalhos, com o propósito de todas as crianças participarem em ambas as atividades.

Como já referido anteriormente, os dois momentos mencionados iniciaram-se com um diálogo, uma vez que a criança ao falar, ver e interpretar imagens, neste caso específico obras de artistas plásticos, “enriquece o seu imaginário, aprende novos saberes, integra-os nos que já sabe, e experimenta criar novas imagens, desenvolvendo progressivamente a sua sensibilidade estética e expressividade através de diversas modalidades” (Lopes da Silva et al., 2016, p. 49). O conhecimento e entendimento de obras de arte permite o desenvolvimento da criatividade e do sentido estético, e é a partir desse conhecimento que a criança desfruta e se familiariza com a arte e a produção artística, vivendo, por conseguinte, uma experiência estética (Sousa, 2003). No que diz respeito às pinturas, no segundo grupo, a díade reparou que a fita de papel usada teria de ser mais fina e o papel teria de ser outro (mais grosso), pois ao descolar a fita de papel da folha de pintura, o mesmo começou a rasgar. No fim da atividade, algumas crianças mostraram interesse em apresentar os seus trabalhos aos restantes colegas. Nestes dois momentos as crianças demonstraram-se bastante interessados e empenhados, tal como mencionado: “Gostei muito da técnica do Mondrian.” (B); “Podíamos fazer mais vezes estas atividades, assim conseguíamos conhecer muitas artistas rápido.” (T). Assim sendo, esta proposta foi promotora de diferenciação pedagógica, dando às crianças a possibilidade para uma maior participação e envolvimento do grupo na exploração das diferentes formas de expressão. Deste modo, e tendo em consideração a intencionalidade educativa projetada para esta atividade, este ateliê ofereceu à criança a exploração de diferentes técnicas e materiais que se tornaram uma forma da criança se exprimir, usando as suas *Cem Linguagens*.

A última atividade do projeto “Pequenos Artistas” que será analisada neste documento é o ateliê “Arte com sabor a chocolate”. A atividade pedagógica estava organizada em dois momentos distintos, sendo o primeiro momento destinado à leitura da história “Livro com Cheiro a Chocolate”, de Alice Vieira, no local construído pelas crianças no espaço exterior, para esse mesmo fim, horas do conto. Deste modo, tal como afirmam Bento e Balça (2016, p. 83), “O contacto da criança com a literatura infantil deve ocorrer de forma precoce e diária, para que esta possa alargar as experiências de leitura, configurando-se como um “andaime” no conhecimento do mundo que a rodeia”. Para esse propósito, é importante que os educadores de infância envolvam nos seus contextos educativos e nas suas práticas o “contar histórias”, pois contar

histórias é uma das atividades mais importantes e mais aliciantes para promover novas aprendizagens. Após a leitura da história, a estagiária questionou o grupo se achariam que aquele livro cheirava realmente a chocolate, e as respostas foram distintas: “Nenhum livro cheira a chocolate!” (MS); “Sim, porque eu já sinto o cheiro a chocolate!” (G). Inicialmente, as crianças não acreditaram que o livro realmente cheirava a chocolate, mas a partir de algumas destas respostas começaram a duvidar. Nesse caso, a mestranda começou por passar o livro por todas as crianças de modo que todas conseguissem cheirá-lo: “UAU, cheira mesmo a chocolate!” (T); “Que cheirinho!” (MCS); “Podemos comer o livro?” (DS). Posteriormente, e de forma a interpretar a história que escutaram, dialogou-se com o grupo, onde se colocaram algumas questões: “O que é que o Luís queria pedir emprestado ao Pedro?”; “Será que podemos emprestar pessoas?”; “O que é que a mãe do Luís sugeriu fazer para conseguirem ler o livro rapidamente?”, entre outras. As crianças do grupo, responderam com facilidade às questões colocadas, fazendo outras à cerca da história lida “Também vamos fazer bolo de chocolate?” (DC).

Para o segundo momento, as crianças foram organizadas em quatro grupos distintos, para se distribuírem por diferentes estações. Esta foi uma atividade sensorial, que promoveu a exploração livre não só do espaço, como também dos materiais disponíveis para a concretização da mesma. Desse modo, e como se tencionava que o ambiente fosse promotor e fomentador de novos momentos e aprendizagens, o mesmo estava organizado por estações. Inicialmente, em conversa com o grupo de crianças, a mestranda explicou a dinâmica de cada uma das atividades dando algumas orientações que as mesmas deviam seguir. Assim, na 1.ª estação, as crianças, numa mesa, exploraram de forma livre a técnica de digitinta de chocolate, com recurso a materiais naturais (folhas, paus, entre outros), para que no final fosse possível estampar numa folha de pintura os seus desenhos. O grupo aderiu com grande entusiasmo à proposta, interagindo com todos os materiais de modo experimental. Algumas crianças envolveram durante atividade mais partes do corpo (mãos, braços, cara), de modo mais exposto, e com um potencial de descoberta sensorial e expressivo muito superior ao esperado. Esta atividade foi ao encontro dos objetivos traçados, tendo constatado que a técnica da digitinta despertou algumas emoções nas crianças, nomeadamente, emoções positivas como a alegria e a excitação. A exploração desta técnica de expressão plástica é uma ótima atividade que promove nas crianças, a motricidade fina, destreza manual, a imaginação, o manuseamento e exploração de uma textura diferente. Durante o processo, as crianças expressaram as sensações que a tinta lhes provocava: “Está frio e escorregadio!” (S); “Que fixe, é macio, só quero comer a tinta!” (SC). Como já referido no capítulo I, é

necessário dar oportunidade à criança de experimentar e explorar diferentes materiais, sujar as mãos e apreciar novas sensações. Ou seja, “o brincar e a arte combinaram-se na busca de sentidos para a aprendizagem” (Queiroz & Billa, 2014, p. 113). Na 2.^a estação, as crianças, utilizando cavaletes de pintura, telas brancas e tinta de chocolate, pintaram livremente com as mãos e/ou pincéis. No entanto, a maioria do grupo optou por utilizar os dedos para fazer a pintar livre, pois uma vez que não foi possível todos passarem pelas diferentes estações, quiseram experimentar as sensações que a tinta de chocolate lhes proporcionava: “Eu acho que não vou à estação da digitinta, posso pintar com as mãos?” (MCO) ; “Que fixe, posso provar a tinta?” (DT); “A tinta é muito líquida” (MCS). A pintura, é uma das formas de abordar as artes visuais de forma holística, sendo uma das mais valorizada pela criança, visto que é das primeiras formas de comunicação da criança em idade pré-escolar. Com a pintura “a criança aprende, descobrindo aspectos específicos como a cor, a forma, a estrutura, a textura e a composição, numa relação constante com a expressão e a imaginação criativa” (Rodrigues, 2002, p. 43), como também pode ser utilizada para expressar emoções, sentimentos e o mundo que a rodeia (cf. Capítulo I). Na 3.^a estação, as crianças numa mesa e com recurso a vários materiais e produtos de culinária (bolachas, chocolate em pó, ovos, açúcar, manteiga, formas, frigorífico), confeccionaram salame de chocolate, registando a sua receita para que, da parte da tarde, fizessem um piquenique. Envolver a criança na cozinha é uma excelente maneira de a levar a provar aquilo que cozinha. Com algumas regras/orientações de segurança, pode existir: cooperação e partilha de experiências com os outros; abordagem da matemática, da linguagem e abordagem à escrita, da área do Conhecimento do Mundo, experimentando e pesquisando, permitindo uma transversalidade de saberes entre as várias áreas de conteúdo. Como defendem Barbosa e Silva “...cozinhar é muito mais do que seguir uma receita à risca.” (2012, p. 12). Portanto, a partir do livro “Livro com Cheiro a Chocolate”, realizou-se a atividade de confeção de salame de chocolate, sendo interessante compreender como, numa receita simples se pode abordar diferentes áreas de conteúdo: na área das expressões a motricidade fina, ao partir os ovos; na área de Formação Pessoal e Social, na partilha de experiências, na escuta do outro, esperando a sua vez; na Matemática, através das noções de sequência e de medida, pela introdução dos ingredientes; e no Conhecimento do Mundo através do ensino experimental em que as crianças observam o que acontece aos ingredientes quando se misturam. Além disso, “A culinária requer todos os teus sentidos. Podes observar a comida, cheirá-la, tocá-la, saboreá-la e ouvi-la enquanto esta está a ser cozinhada” (Grant, 2011, p. 8). Durante a atividade foi interessante perceber o envolvimento das crianças, sendo que as

mesmas perceberam que na primeira fase das receitas tem função de dizer os ingredientes que devem ser utilizados e a segunda consiste na descrição, passo a passo, de como fazer, trabalhando, assim, a linguagem. Também o registo da receita auxiliou, sem dúvida, para o desenvolvimento da linguagem escrita. Na 4.^a e última estação, as crianças fizeram plasticina de chocolate com recurso a farinha, óleo, água e chocolate. Tal como na atividade anterior, as crianças seguiram os diferentes momentos das fases da confeção de uma receita, contudo, estavam bastante ansiosas de terminar para poderem ir brincar com a sua plasticina “Já está pronta? Posso brincar agora?” (DS); “Vai demorar muito tempo a ficar pronta?” (MS). A plasticina é um material pedagógico reconhecidamente útil no desenvolvimento da criança, permitindo o estimular a criatividade e a imaginação e desenvolver a coordenação óculo-manual e a destreza motora.

Assim sendo, a atividade tinha como principais objetivos proporcionar uma experiência sensorial diversificada, em que fosse possível demonstrar as diferentes utilidades do chocolate. Além disso, permitiu-se explorar livremente o chocolate, objetos e o espaço; estimular a imaginação e a criatividade; fomentar o desenvolvimento de capacidades expressivas através de experimentações e produções plásticas e desenvolver a motricidade fina e grossa, através de técnicas diversificadas de pintura.

Apesar deste projeto estar inacabado, a quarta fase que corresponde à divulgação e avaliação do projeto “Pequenos Artistas”, seria realizada juntamente com a divulgação do projeto “Explorar e aprender no espaço exterior”. Nesse sentido, a divulgação, como já referido anteriormente, foi apresentada apenas às crianças da outra sala do JI. Contudo, também se optou pelo mesmo processo, ou seja, apresentar o projeto à outra sala do JI, e partilhar com as famílias na *Classdojo* os trabalhos desenvolvidos pelas crianças.

Relativamente à avaliação, esta decorreu ao longo de todo o projeto entre as crianças e a equipa educativa, mais especificamente a educadora cooperante e o par pedagógico, enquanto as crianças realizavam as ações pedagógicas ou divulgavam o que tinham feito. No entanto, é de ressaltar a vontade e o interesse que as crianças demonstravam em querer divulgar aos pares e aos pais todas as atividades que realizaram.

Em jeito de conclusão, toda a prática desenvolvida no âmbito EPE teve um impacto bastante significativo e um contributo positivo para a futura prática docente, proporcionando o desenvolvimento de conhecimentos e competências imprescindíveis ao ato educativo, ressaltando a importância que o ambiente de colaboração entre todos os intervenientes da equipa educativa. Considerando a realização de dois projetos em torno dos interesses e necessidades do

grupo, reforça-se o dever de o educador de infância escutar a criança, valorização o seu papel durante o processo de ensino-aprendizagem. Posto isto, é necessário adotar uma posição de constante crescimento, dado que o docente é um ser aprendente e desta forma, deve estar em constantemente crescimento e aprendizagem.

METARREFLEXÃO

A presente reflexão pretende refletir sobre o processo de formação inicial docente da mestranda, procurando descrever e refletir todo o percurso de aprendizagem ao longo da PES a nível profissional, pessoal e social. De acordo com o supramencionado, este percurso profissional e formativo através das experiências e oportunidades pedagógicas vividas ao longo da prática, teve sempre por base a mobilização de referenciais teórico-legais inerentes às duas valências, na qual construiu o seu perfil profissional, EPE e 1º CEB (Ribeiro et al., 2021-2022; Decreto-Lei n.º 43/2007, de 22 de fevereiro).

Face ao exposto, a prática educativa ao ser realizada em dois níveis educativos, revelou-se como um pilar imprescindível na formação académica, uma vez que possibilitou uma comparação entre os paradigmas teóricos e a realidade, permitindo assim uma atribuição de sentido e um maior significado às aprendizagens que emergiram deste processo. Além disso, contribuiu para a construção de uma visão e atitude profissional reflexiva e investigativa, de modo a facilitar a tomada de decisões na futura prática docente (Ribeiro et al., 2021-2022). Esta formação possibilitou, de igual modo, uma perceção diferente relacionada com a continuidade educativa, onde o professor de 1º CEB tem consciência das aprendizagens já adquiridas pelas crianças, possibilitando a sua continuidade e aprofundamento, e o educador de infância sabe quais as competências necessárias para a transição educativa, preparando as crianças o melhor possível para uma transição de sucesso (Serra, 2004).

Durante a PES, realizou-se uma transição educativa com uma enorme amplitude, sendo que se passou do contexto de uma turma do 3º ano do 1º CEB para um grupo de crianças dos quatro aos seis anos, na valência de EPE, ou seja, quase os extremos de cada nível educativo. Inicialmente, foi um enorme desafio de adaptação para a docente estagiária, sendo que levou a uma reestruturação total da mesma a todos os níveis, essencialmente, pessoal e profissional, no que respeita à personalidade, sensibilidade e caráter e à transmissão de valores e conhecimentos. No entanto, acabou por ser benéfico, uma vez que proporcionou aprendizagens significativas sobre cada um dos níveis educativos.

Neste sentido, a prática experienciada nos dois contextos permitiu o contacto com inúmeras situações onde foi possível ultrapassar algumas dificuldades e fragilidades, transformando-as em momentos de aprendizagem. Assim, através destes momentos surgiram oportunidades de reconstrução de competências profissionais e pessoais, com o propósito de um crescimento gradual, destacando-se assim, a importância de integrar e adequar estratégias,

centralizando num paradigma socioconstrutivista, onde a criança é um participante ativo nas suas aprendizagens. A integração das TIC, por exemplo, foi uma das principais dificuldades da mestranda durante a PES, porém, a sua frequente utilização como futura profissional, contribuiu para o conhecimento e aprendizagem de estratégias pedagógicas inovadoras e significativas tanto para a criança como para si.

No seguimento, revela-se a importância de uma postura reflexiva, questionadora e investigadora, por parte do docente, associadas à MIA, e o percurso cíclico que a mesma defende: um modelo que segue os momentos de observação, planificação, ação, reflexão e avaliação. Contudo, o processo de observação caracterizou-se como sendo a base de todo o processo educativo, assumindo-se como uma das principais preocupações da mestranda. Deste modo, esta preocupou-se em conseguir fazer uma observação atenta e focada na criança, de forma a poder corresponder aos seus interesses, necessidades e fragilidades, promovendo a transversalidade de saberes que favorecem a articulação de conhecimentos prévios do grupo, com os conteúdos curriculares a desenvolver, com intenção de proporcionar uma prática educativa adequada e significativa. Assim, sobre este processo, a docente estagiária considera que conseguiu evoluir, tendo contribuído para isso, a realização de grelhas de observação e notas de campo, que levaram ao aperfeiçoamento diário da análise da observação nos vários momentos da PES. No entanto, através da passagem do 1º CEB para a EPE, estas dificuldades sentidas, no primeiro contexto, foram superadas possibilitando na EPE, uma observação, desde início, mais atenta e pormenorizada. Neste sentido, a mestranda considera que de todos os instrumentos de observação referidos e utilizados foram os mais benéficos no melhoramento da etapa da observação, uma vez que permitiu à formanda registar todas as situações e pormenores que observava e que considerava pertinentes de modo a refletir sobre eles posteriormente.

No que diz respeito às planificações e ações, inicialmente, tanto no 1º CEB como na EPE, a docente estagiária sentiu algumas dificuldades relativamente à planificação de atividades, por ainda não estar familiarizada com o contexto de estágio e também por não conhecer o grupo de crianças aprofundadamente. Esta dificuldade foi aos poucos sendo ultrapassada através de uma cuidada e pensada observação e reflexão, que permitiu, em colaboração com o par pedagógico e com a professora e educadora cooperantes, a compreensão e conhecimento das características particulares de cada criança e dos grupos em geral. Além disso, a gestão do tempo nas planificações foi uma das principais dificuldades, no entanto, essas foram sendo melhoradas com o trabalho colaborativo realizado ao longo de toda a PES.

Entretanto, a construção deste processo diferenciou-se nos dois níveis, na EPE as planificações eram elaboradas em tríade e no 1º CEB eram construídas de uma forma mais individualizada, conforme mencionado nos capítulos anteriores. Comparativamente ao papel da criança no processo de ensino-aprendizagem, embora fosse comum nos dois contextos, dando-se sempre a oportunidade da criança construir os seus próprios conhecimentos, conseguiu-se perceber e observar que a relevância dada aos interesses e necessidades das crianças não era a mesma nos dois níveis educativos. Logo, no 1.º CEB, era dada maior importância aos programas, pois na EPE estes não existem, havendo apenas as OCEPE, sentindo o orientador cooperante uma pressão que a educadora não sentia, de cumprir os programas destinados ao 3º ano. Deste modo, a mestrandia ao assumir a construção das planificações nas suas semanas de intervenção, tentou sempre escutar e dar voz à criança, tentando adaptá-las aos interesses e necessidades desta. Ademais, uma das principais preocupações nos dois contextos foi a planificação de estratégias diversificadas e motivadoras, tentando assim corresponder ao máximo à individualidade de cada criança, apoiando as suas qualidades e necessidades promovendo, assim, para uma educação inclusiva. Pois conforme referem Brandão & Ferreira, “A inclusão obriga a repensar a diferença, pois cada criança tem características, interesses, capacidades e necessidades de aprendizagem que lhe são próprias” (2013, p. 487).

Aliadas à etapa da ação, emergem as etapas de reflexão e avaliação. Estas foram desenvolvidas através das reuniões com o par pedagógico, professora e educadora cooperantes, e supervisoras institucionais, que constituíram a partilha de ideias e experiências permitindo o desenvolvimento do pensamento e da postura crítica. Com estas reflexões, foi possível tomar consciência e reconhecer as dificuldades sentidas e os erros cometidos, no sentido de melhorar a prática educativa. Através da superação das dificuldades, ao nível da gestão do tempo, dos entraves da interação com a família devido à pandemia Covid-19, principalmente no 1.º CEB, desenvolveu-se novas aprendizagens e realizou-se reflexões aprofundadas sobre as situações específicas, permitindo que as transformações realizadas fossem adequadas à realidade em questão.

Importa ainda destacar que nos dois níveis educativos o currículo deve ser pensado numa base humanista, tendo o docente o dever de colocar a criança no centro da aprendizagem, de forma que a mesma desenvolva conhecimentos, capacidades, atitudes e valores essenciais para o seu crescimento integral. Assim, é papel do docente atuar como facilitador de ambientes, orientando as crianças no seu processo de aprendizagem. Além disso, é necessário colocar no

centro das práticas pedagógicas o bem-estar emocional das crianças, pelo que apostar no desenvolvimento emocional nas diferentes faixas etárias é fundamental para que as mesmas se desenvolvam, inclusivamente nas relações interpessoais. Ou seja, sendo a escola um local onde prevalecem as relações sociais, esta integra um centro de aprendizagem de competências emocionais, como promoção de relações positivas e de sucesso, de acordo com cada criança (Raimundo, 2012). E por isso, foi sempre um aspeto tido em consideração ao longo da PES.

No que concerne aos projetos que foram desenvolvidos em ambos os contextos, utilizando a MTP demonstraram resultados bastante positivos, um envolvimento constante e significativo por parte de todas as crianças, ressaltando o papel ativo que estas realmente devem ter nas suas aprendizagens e no seu percurso educativo.

Em forma de conclusão, a formação inicial docente assume-se como um despertar para a profissionalização docente, ressaltando-se a necessidade de formação ao longo da vida, pois terminou uma etapa, mas a aprendizagem continua sendo necessário dar seguimento ao processo formativo, com vista a aprofundar novas competências profissionais. Assim, o final desta etapa é marcado por um sentimento de gratidão pelas experiências vividas e pelas competências desenvolvidas não só a nível profissional, mas também a nível pessoal. Contudo, todo o esforço foi recompensado com os sorrisos e alegrias das crianças por lhes terem sido proporcionadas práticas que iam ao encontro dos seus interesses. Como futura docente, espera-se que a busca de novas aprendizagens, recursos e de estratégias significantes e inovadoras para as crianças seja infinda, pois só assim será possível proporcionar à criança uma aprendizagem e um desenvolvimento integral num ambiente afetivo e estimulante.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abrantes, P. (2009). *Aprender com robots* [Master's thesis, Universidade de Lisboa]. Repositório Institucional da Universidade de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10451/3646>
- Alarcão, I. (2000). *Escola reflexiva e supervisão. Uma escola em desenvolvimento e aprendizagem*. Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I., & Tavares, J. (2007). *Supervisão da Prática Pedagógica: Uma perspetiva de desenvolvimento e aprendizagem*. 2ª Edição. Almedina.
- Albuquerque, F. (2002). *A Hora do Conto*. Santa Maria da Feira: Editorial Teorema.
- Alves, S., Madanelo, O., & Martins, M. (2019). *Autonomia e flexibilidade curricular: caminhos e desafios na ação educativa*. *Gestão E Desenvolvimento*, (27), 337-362. <https://doi.org/10.7559/gestaoedesenvolvimento.2019.387>
- Anderson, C. (2012). *Makers: a nova revolução industrial*. Tradução de: SERRA, ACC Rio de Janeiro: Elsevier.
- Araújo, I., & Carvalho, A. (2014). Gamificação: uma oportunidade para envolver alunos na aprendizagem. Atas do 2.º Encontro sobre Jogos e Mobile Learning, 2, 392-399. <https://www.researchgate.net/publication/262200461>
- Araújo, I., & Carvalho, A. (2017). Capacitar professores para o uso da gamificação. *Atas do XIX Simpósio Internacional de Informática Educativa e VIII Encontro do CIED–III Encontro Internacional*, 264-269. <http://hdl.handle.net/10400.21/11976>
- Barbosa, E. (2010). *Articulação curricular e (in) sucesso educativo na disciplina de inglês: um estudo exploratório* [Doctoral dissertation, Instituto de Educação]. Repositório Institucional da Universidade do Minho. <https://hdl.handle.net/1822/14582>
- Barbosa, M., & do Amaral, S. (2021). Aplicativos e gamificação na educação: possibilidades e considerações. *Brazilian Journal of Development*, 7(3), 23974-23987. <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/26044>
- Barbosa, M., & Silva, C. (2012). *Cozinhado por Miúdos*. Lisboa: Esfera dos Livros.
- Barroso, P. (2021, 01, 07). *Os benefícios de brincar na natureza*. Visão Júnior. <https://visao.sapo.pt/visaojunior/familia/2021-01-07-os-beneficios-de-brincar-na-natureza/>
- Bento, G. (2015). Infância e espaços exteriores – perspetivas sociais e educativas na atualidade. *Investigar em Educação*, IIª série, nº 4, 127-140, <http://pages.ie.uminho.pt/inved/index.php/ie/article/view/103>

- Bento, G., & Dias, G. (2017). The Importance of Outdoor Play For Young Children's Healthy Development. *Porto Biomedical Journal*, 2(5), 157-160. <https://doi.org/10.1016/j.pbj.2017.03.003>
- Bento, G., & Portugal, G. (2016). Valorizando o espaço exterior e inovando práticas pedagógicas em educação de infância. *Revista Iberoamericana de Educación*, Vol. 72,85-104. <https://rieoei.org/historico/documentos/rie72a04.pdf>
- Bers, M., & González-González, C. (2019). Coding as a playground: Promoting positive learning experiences in childhood classrooms. *Computers & Education*, 138, 130-145. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.04.013>
- Bhering, E. (2003). Percepções de pais e professores sobre o envolvimento dos pais na educação infantil e ensino fundamental. *Contraponto*, 483-510. <https://www.researchgate.net/journal/Revista-Contrapontos-1984-7114>
- Boto, C. (2018). António Nóvoa: uma vida para a educação. *Educação e Pesquisa*, 44, 1-24, <https://www.scielo.br/j/ep/a/KJRqxNkmd9TpR5KH6g3fZhD/?format=pdf&lang=pt>
- Brandão, M. T., & Ferreira, M. (2013). Inclusão de crianças com necessidades educativas especiais na educação infantil. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 19(4), 487-502. doi: 10.1590/S1413-65382013000400002
- Cabanas, J. (2002). *Teoria da educação: concepção antinómica da educação*. Edições Asa.
- Cardoso, A. (2014). *Inovar com a investigação-ação: desafios para a formação de professores*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra. <https://digitalis-dsp.uc.pt/bitstream/10316.2/35510/1/Inovar%20com%20a%20investiga%c3%a7%c3%a3o-a%c3%a7%c3%a3o.pdf>
- Carneiro, H. (2016). *Maneiras de fazer pedagogia: a transmissão e a participação em dois contextos de estágio*. [Master's thesis. Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti]. Repositório Institucional da Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti. <http://repositorio.esepf.pt/bitstream/20.500.11796/2305/1/R.%20Investiga%c3%a7% %c3%a3o%20FINAL%20-SA.pdf>
- Carvalho, R., & Ramos, A. (2015). Flipped classroom: centrar a aprendizagem no aluno recorrendo a ferramentas cognitivas. Centro de Competência da Universidade do Minho (Ed.), *Atas da IX Conferência Internacional de TIC na Educação*, 369-381. <https://hdl.handle.net/1822/35245>

- Castro, T. & Rangel, M. (2004). *Práticas Educativas en la Educación Infantil – Transversalidad y transiciones, Infancia e Educação- Investigação e Práticas*, (6), 135-144.
- César, D. (2013). *Robótica pedagógica livre: uma alternativa metodológica para a emancipação sociodigital e a democratização do conhecimento*. [Master's thesis, Universidade Federal da Bahia]. Repositório Institucional da UFBA. <http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/16087>
- Clérigo, B., Alves, R., Piscalho, I., & Cardona, M. (2017). Diferenciação Pedagógica nas primeiras idades para a construção de uma prática inclusiva. *Revista da UI_IPSantarém-Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém*, Vol. 5, N. º 1 , 98-118. <https://doi.org/10.25746/ruiips.v5.i1.14482>
- Coelho, L., & Pisoni, S. (2012). Vygotsky: sua teoria e a influência na educação. *Revista e-PED*, 2(1), 144-152. http://facos.edu.br/publicacoes/revistas/e-ped/agosto_2012/pdf/vygotsky_-_sua_teor%C3%ADa_e_a_influencia_na_educacao.pdf
- Cosme, A. (2009). *Ser professor: a acção docente como uma acção de interlocução qualificada*. Porto: Livpsic.
- Costa et al, (2012). *Repensar as TIC na educação. O professor como agente transformador*. (1.ª Edição). Santillana. http://colegiomagno.net.br/Telas_Magno/noticias2015/RepensarasTIC.pdf
- Costa, F., Peralta, H., Viseu, S. (2007). *As Tic na Educação em Potugal: Consepções e Práticas*. Porto Editora.
- Coutinho, C. P., & Lisbôa, E. S. (2011). Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: desafios para educação no século XXI.
- Coutinho, P., Sousa, A, Dias, A., Bessa, F., Ferreira, M., Vieira, S. (2009). INVESTIGAÇÃO-ACÇÃO: METODOLOGIA PREFERENCIAL NAS PRÁTICAS EDUCATIVAS. *Psicologia Educação e Cultura*, Vol. XIII, 455-479. <https://hdl.handle.net/1822/10148>
- Day, C. (2004). *A paixão pelo ensino* (A. Flores & E. Martins, trad.). Porto: Porto Editora.
- Delors, J., Al-Mufti, I., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B., Gorham, W., Kornhauser, A., Manley, M., Quero, P. M., Savané, M.-A., Singh, K., Stavenhagen, R., Suhr, W. M., & Nanzhao, Z. (1996). *Educação um tesouro a descobrir: Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Séc. XXI*. Cortez Editora. <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Educa%C3%A7%C3%A3o:+um+tesouro+a+descobrir.+Relat%C3%B3rio+para+a+UNESCO+da+Comiss%C3%A3o+Internacional+sobre+Educa%C3%A7%C3%A3o+para+o+s%C3%A9culo+XXI#0>

- Deslandes, R. (2001). A vision of home-school partnership: three complementary conceptual frameworks. In F. Smit, K. Wolf & P. Sleegers (Eds.), *A Bridge to the Future: Collaboration between Parents, Schools and Communities* (pp. 11-24). INSTITUTE FOR APPLIED SOCIAL SCIENCES. <http://its.ruhosting.nl/publicaties/pdf/r1183.pdf>
- DGE. (2016). *Linhas Orientadoras para a Robótica*. Direção Geral da Educação. https://www.erte.dge.mec.pt/sites/default/files/linhas_orientadoras_para_a_robotica.pdf
- Duffy, B. (2004). *Manual de Desenvolvimento Curricular para a Educação de Infância*. Lisboa: Texto Editora.
- Edwards, C., Gandini, L., & Forman, G. (2016). *As cem linguagens da criança. A Abordagem de Reggio Emília na educação da primeira infância* (Vol. 1).
- Edwards, C., Gandini, L., & Forman, G. (2016). *As cem linguagens da criança: a experiência de Reggio Emilia em transformação* (Vol. 2).
- Feitosa, F., Valente, A. (2021). Metodologias ativas: uma inovação que pode virar modismo. *Research, Society and Development*, 10, 1-13. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i14.22046>
- Fernandes, E. (1997). O trabalho cooperativo num contexto de sala de aula. *Análise Psicológica*, 4, 563-572. <https://core.ac.uk/download/pdf/95049291.pdf>
- Ferreira, M. (2021). *Intencionalidade Educativa-Diferenciação, Planificação e Avaliação*. https://www.researchgate.net/publication/355394669_Intencionalidade_Educativa_-_Diferenciacao_Planificacao_e_Avaliacao
- Figueiredo, A. (2008). *Educação, tecnologias e espírito do tempo*. Lisboa: Direção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Figueiredo, A. (2015). *Interação criança-espaco exterior em jardim de infância*. [Master's thesis, Universidade de Aveiro]. Repositório Institucional da Universidade de Aveiro. <http://hdl.handle.net/10773/14081>
- Flores, P., Peres, A., & Escola, J. (2011). O retrato da integração das TIC no 1º ciclo: que pespetivas. *VII Conferência Internacional de TIC na educação*, 401-410. <http://hdl.handle.net/10400.22/6401>
- Folque, M. (2012). *O aprender a aprender no pré-escolar: O modelo pedagógico do Movimento da Escola Moderna*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Formosinho, J. (2013). *Modelos Curriculares para a Educação de Infância: Construindo uma práxis de participação*. Porto: Porto Editora.

- Formosinho, J., & Oliveira-Formosinho, J. (2013). *Pedagogia-em-participação: A perspectiva Educativa da Associação Criança*. Porto: Porto Editora. Fundação AGA KHAN.
- Fracasso, N. et. al. (2018). Análise do impacto da robótica educacional no desempenho e nas escolhas acadêmicas de alunos do ensino técnico integrado: um estudo no escopo do IFSP São Carlos. *Workshop De Inovação, Pesquisa, Ensino E Extensão*,3, 33-36. <http://wipex.scl.ifsp.edu.br/ocs/index.php/wipex/3wipex/paper/view/181>
- Freire, P. (1996). *Pedagogia de Autonomia: Saberes necessários à prática Educativa*. Paz e Terra.
- Freitas, M. (2000). As apropriações do pensamento de Vygotsky no Brasil: um tema em debate. *Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia da Educação*. 9-28. <https://revistas.pucsp.br/index.php/psicoeduca/article/view/41383>
- Graça, V.; Ramos, A.; & Solé, G. (2020). Metodologias ativas e tecnologias digitais: contributos para o desenvolvimento da consciência histórica. *Livro de Atas do V Encontro Internacional Formação na Docência*. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança. <http://hdl.handle.net/10198/20081>
- Grant, A. & Bell, S (2011). *Escolinha de Culinária*. Estarreja: Mel Editores.
- Grasel da Silva, P., & Sousa de Lima, D. (2018). Padlet como ambiente virtual de aprendizagem na formação de profissionais da educação. *Renote*, 16(1), 83-92. <https://doi.org/10.22456/1679-1916.86051>.
- Hewes, J. (2006). Let the Children Play: Nature's Answer to Early Learning. *Chair of the Early Childhood Education Program*. <https://roam.macewan.ca/islandora/object/gm:957>
- Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. San Francisco: Pfeiffer. shorturl.at/kxACY
- Katz, L. & Chard, S. (2009). *A Abordagem de Projecto na Educação de Infância*. Fundação Calouste Gulbenkian.
- Latorre, A. (2003). *La Investigación-Acción*. Barcelo: Graó.
- Leão, A. & Goi, M. (2021). A look at Bruner's learning theory on Science teaching. *Research, Society and Development*, 10 (13). <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/21214>
- Lebrun, M. (2002). *Teorias e Métodos Pedagógicos para Ensinar e Aprender*. Horizontes Pedagógicos.
- Leite, C. (2012). A articulação curricular como sentido orientador dos projetos curriculares. *Educação Unisinos*, 16 (1), 88-83. <https://doi.org/10.4013/edu.2012.161.926>

- Lemes, I.; Santos, R. (2021). A EDUCAÇÃO 4.0: UM ESTUDO DE CASO ACERCA DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA ENFRENTAMENTO DOS DESAFIOS DO SÉCULO XXI. *Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Matemática*, volume 4, 82-100. <http://seer.upf.br/index.php/rbecm/article/view/10842/114115867>
- Lima, R. (2017). *A Escola que temos e a Escola que queremos*. Manuscrito.
- Lino, D. (2013). O Modelo Pedagógico de Reggio Emilia. *Modelos Curriculares para a Educação de Infância: construindo uma práxis de participação*, 109-140. Porto: Porto Editora.
- Lopes da Silva, I., Marques, L., Mata, L., & Rosa, M. (2016). Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar. Lisboa: Ministério da Educação/DGE. https://www.dge.mec.pt/ocepe/sites/default/files/Orientacoes_Curriculares.pdf
- MACEDO, L. (2008). Ensaio construtivista. *EDUCAÇÃO E FILOSOFIA*, 10(19), 201-205. <https://seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/view/980>
- Machado, F. (2013). *A gestão curricular em turmas com diferentes anos de escolaridade - concepções e práticas pedagógicas dos professores do 1.º CEB*. [Master's thesis, Universidade do Minho]. Repositório da Universidade do Minho. <http://hdl.handle.net/1822/25963>
- Marta, M. (2015). *A(s) identidade(s) dos educadores de infância em Portugal: entre o público e o privado na primeira década do novo milénio*. Berlim: Novas Edições Académicas.
- Marta, M. (2017). As TIC no Jardim de Infância: uma motivação pedagógica ou uma distração. *Revista de estudos e investigação em psicologia y educación*, 43-46. <https://goo.gl/hViN2n>
- Mendes, N., & Pinto, M. (2013). *Desenvolvimento da literacia digital, com recurso às ferramentas da Web 2.0 para a criação de banda desenhada: um estudo de caso no 1º CEB*. [Doctoral dissertation, Escola Superior de Educação de Viseu]. Repositório Científico do Instituto Politécnico de Viseu. <http://hdl.handle.net/10400.19>
- Menezes, L., Cardoso, A. P., Rego, B., Balula, J. P., Figueiredo, M. P., & Felizardo, S. (2017). *Olhares sobre a Educação: em torno da formação de professores*. Viseu: Escola Superior de Educação de Viseu. <http://hdl.handle.net/10400.19/4602>
- Mesquita, E., & Pereira, A. (2015). Perceções dos futuros professores sobre a dimensão pedagógica do espaço no 1º Ciclo do Ensino Básico. *IV CINDU*. <http://hdl.handle.net/10198/12230>
- Mill, D., & César, D. (2012). Robótica pedagógica livre: sobre inclusão sócio-digital e democratização do conhecimento. *Perspectiva*, 27(1), 217-248. <https://doi.org/10.5007/2175-795x.2009v27n1p217>

- Miranda, C. (2011). A correspondência como instrumento impulsionador de atividades cooperadas. *Revista Movimento da Escola Moderna*, (40), 25-34. http://centrorecursos.movimentoescolamoderna.pt/em/rev/serie5/s5pnum/escola_moderna_serie5_2011_40.pdf
- Montessori, M. (1972). *A criança*. Circulo do livro.
- Moran, J. (2017). Metodologias ativas e modelos híbridos na educação. Novas Tecnologias Digitais: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento. *Curitiba: CRV*, 23-35. https://www2.unicentro.br/proen/files/2018/08/Metodologias_Ativas.pdf
- Moran, J. (2018). *Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda*. www2.eca.usp.br/moran./1949
- Moura, A., & Santos, I. L. (2020). Escape Room Educativo: reinventar ambientes de aprendizagem. Aplicações para dispositivos móveis e estratégias inovadoras na educação, 107-115. Ministério da Educação. https://www.researchgate.net/profile/Celio-Marques-2/publication/355056095_Gamificacao_para_envolver_motivar_e_aprender/links/615ba94449da3d5b113a06bd/Gamificacao-para-envolver-motivar-e-aprender.pdf#page=107
- Musatti, T. (2018). Princípio 4 – Participação: um valor essencial. In Crianças e serviços para a infância: desenvolvimento de uma perspetiva europeia – 10 princípios, 28- 33, Lisboa: APEI – Associação de Profissionais de Educação de Infância.
- Navigator Company. (2019). Fonte de vida. https://myplanet.pt/reportagens/fonte-de-vida-planetaoceanosagua/?fbclid=IwAR0wPyVa1UMcft7bsN4rAW8_yll2Uq60J05cPK5BmuWfE2V1EjNrKIZldg
- Neto, C. (2005). A mobilidade do corpo na infância e desenvolvimento urbano: um paradoxo da sociedade moderna. In: D. Rodrigues, & C. Neto, O corpo que (des)conhecemos, 5-30. Lisboa: Edições FMH.
- Neto, C. (2020). *Libertem as Crianças: A Urgência de brincar e ser ativo*. Lisboa: Contraponto Ed.
- Neto, C., & Lopes, F. (2017). *Brincar em cascais*. Cascais: CERCICA.
- Neves, R., & Damiani, M. (2006). Vygotsky e as teorias da aprendizagem. *UNIrevista*, 1, 1-10. <http://repositorio.furg.br/handle/1/3453>
- Nicholson, S. (2018). Creating engaging escape rooms for the classroom. *Childhood Education*, 94(1), 44-49. <https://doi.org/10.1080/00094056.2018.1420363>
- Niza, S. (2011). Como se aprende na escola a ser autónomo na aprendizagem desde a educação de infância. *Revista n.º 40, (5), 78-82.*

- http://centrorecursos.movimentoescolamoderna.pt/em/rev/serie5/rev_em_40/2011_em_40_sniza_comoseaprendeautji_pg78.pdf
- Nóvoa, A. (1998). Inovação para o sucesso educativo escola, *Aprender, Revista da Escola Superior de Educação de Portalegre*, 6, 5-9.
- Nóvoa, A. (2019). Os Professores e a sua Formação num Tempo de Metamorfose da Escola. *Educação Real*, 44 (3). <https://doi.org/10.1590/2175-623684910>
- Oliveira-Formosinho, J et al. (Eds.). (2013). Modelos Curriculares para a Educação de Infância – Construindo uma práxis de participação. Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J. (2006). Modelos Curriculares para a Educação de Infância. Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J., & Formosinho, J. (2011). A perspetiva pedagógica da Associação Criança: A Pedagogia-em-Participação. In J. Oliveira-Formosinho, R. Gambôa, J. Formosinho, & H. Costa, O Trabalho de Projeto na Pedagogia-em-Participação, 11-46. Porto: Porto Editora
- Oliveira-Formosinho, J., & Formosinho, J. (2013). A perspetiva educativa da associação criança: A pedagogia-em-participação. Em J. Oliveira-Formosinho, J. Formosinho, D. Lino, & S. Niza, Modelos Curriculares para a Educação de Infância: Construindo uma práxis de participação, 25-60. Porto: Porto Editora.
- Oliveira, I., & Serrazina, L. (2002). *A Reflexão e o Professor como Investigador: Reflectir e Investigar sobre a prática profissional*. Lisboa: APM.
- Oliveira, S., Silva, M., Silva, O. (2020). Educar na incerteza e na urgência: Implicações do ensino remoto ao fazer docente e a reinvenção da sala de aula. *Interfaces Científicas*, Aracaju, 10 (1), 25-40.
- Pedras, S., & Seabra, F. (2016). Supervisão e Colaboração: contributos para uma relação. *Revista Transmutare*, 1, 293-312. <http://hdl.handle.net/10400.2/6144>
- Pereira, A., Sampaio, E., Quadro-Flores, P., & Mascarenhas, D. (2020). Outros modos de ensinar a aprender no 1.º CEB: Escape Room. 1007-1016. <http://dx.doi.org/10.4995/INN2019.2019.10104>
- Pereira, L. (2011). *Conceções de literacia digital nas políticas públicas – estudo a partir do Plano Tecnológico da Educação* [Master's thesis, Instituto de Ciências Sociais da Universidade do Minho]. Repositório Institucional da Universidade do Minho. <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/19825>

- Pereira, R. (2012). *O envolvimento dos pais na escola: um estudo com pais-professores no 1º ciclo do ensino básico* [Master's thesis, Instituto de Educação da Universidade de Lisboa]. Repositório da Universidade de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10451/8166>
- Peterson, P. (2003). *O professor do Ensino Básico – perfil e formação*. In Horizontes Pedagógicos (Vol. 100). Lisboa: Instituto Piaget;
- Ponte, J. (2002). Investigar a nossa própria prática. Refletir e investigar sobre a própria prática profissional, 5-28. https://www.researchgate.net/publication/26513793_Investigar_a_nossa_propria_pratica_Uma_strategia_de_formacao_e_de_construcao_do_conhecimento_profissional
- Ponte, J. (1997). O ensino da Matemática na sociedade da informação. Educação e Matemática, 45, 1- 2. <https://em.apm.pt/index.php/em/article/view/641/636>
- Ponte, J. (2008). Investigar a nossa própria prática: uma estratégia de formação e de construção do conhecimento profissional . PNA, 153-180.
- Post, J. & Hohmann, M. (2011). *Educação de bebés em infantários – cuidados e primeiras aprendizagens*. 4ª Edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Quadros-Flores, P., & Peres, A. (2011). O retrato da integração das TIC no 1º ciclo: Que perspectivas?. *VII Conferência Internacional de TIC na Educação*, 401-410. <http://hdl.handle.net/10400.22/6401>
- Quadros-Flores, P., & Raposo-Rivas, M. (2017). A inclusão de tecnologias digitais na educação: (re)construção da identidade profissional docente na prática. *Revista Practicum*, 2(2), 2-17. <https://doi.org/10.24310/revpracticumr ep.v2i2.9855>
- Quarto, L., da Fonseca Souza, S., de Oliveira Brum, C., de Souza, A., Fofano, C., & Manhães, F. (2020). As metodologias ativas no processo de aprendizagem: uma abordagem teórica. *Revista Philologus*, 26, 932-44. <https://www.revistaphilologus.org.br/index.php/rph/article/view/353/379>
- Queiroz, J. P., & Bila, M. S. (2014). Como motivar a exploração artística no pré-escolar?. *Revista Matéria-Prima*, 2 (3), 112-122. <https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/15583/2/JO%C3%83O%20PAULO%20QUEIROZ%20E%20MARIA%20SUZETE%20BILA.pdf>
- Raimundo, R. (2012). "Devagar se vai ao longe": avaliação da eficácia e da qualidade da implementação de um programa de promoção de competências sócioemocionais em crianças. Tese de Doutoramento, Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.

- Reis, P. (2011). *Observação de Aulas e Avaliação do Desempenho Docente*. Cadernos do CCAP – 2. Ministério da Educação – Conselho Científico para a Avaliação de Professores. <http://hdl.handle.net/10451/4708>
- Relvas, M. (2021). *Neurociências de bolso: A contribuição das neurociências no processo da aprendizagem escolar*. Editora do Brasil. <https://shre.ink/Ewb>
- Ribeiro, A. (2002). *A Escola pode Esperar*. Porto: ASA Editores.
- Ribeiro, C., Coutinho, C. & Costa, M. F. (2011). A Robótica Educativa como Ferramenta Pedagógica na Resolução de Problemas de Matemática no Ensino Básico. Repositório da Universidade do Minho - CISTI (Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação),440-445. <http://hdl.handle.net/1822/12920>
- Ribeiro, D., Quadros-Flores, P., & Sá, S. (2016). A escuta da voz dos atores educativos nos processos de investigação e formação de professores. *Avances en Ciencias de la Educación y del Desarrollo*, 436-442. <http://hdl.handle.net/10400.22/12214>
- Rodrigues, D. (2002). *A infância da arte a arte da infância*. Porto: Edições ASA.
- Rodrigues, M., & Felício, P. (2019). The use of ground robots in primary education: student's perspectives. *Proceedings of International Symposium on Computers in Education (SIIE)*, 107-111. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8970141>
- Rodrigues, M. (2005). Do jardim de infância à escola: estudo longitudinal duma coorte de alunos. *A problemática das transições entre os diferentes ciclos de ensino e entre a educação e o trabalho*, 1,7-24. <https://doi.org/10.25755/int.280>
- Roldão, M. (2007). Colaborar é preciso – Questões de qualidade e eficácia no trabalho dos professores. *Revista Noésis*, Edições DGIDC, 30-31. <https://www.dge.mec.pt/arquivo-revista-noesis>
- Roldão, M. C. (2009). *Estratégias de ensino: O saber e o agir do professor*. Fundação Manuel Leão.
- Santos, K. (2021). *O jogo escape room: olhares interdisciplinares de uma ferramenta mediadora no processo educativo* [Master's thesis, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte]. Repositório Institucional da Universidade Federal Rural de Semi-Árido. <https://repositorio.ufersa.edu.br/handle/prefix/6776>
- Sarmiento, T. (2002). *Histórias de Vida de Educadoras de Infância*. Lisboa: IIE.
- Sarmiento, T., Ferreira, F. I., & Madeira, R. (2018). *Brincar e a Aprender na Infância*. Porto Editora.
- SERRA, C. (2004). *Currículo na educação pré-escolar e articulação curricular com o 1º ciclo do ensino básico*. Porto: Porto Editora.

- Serrão, M., & Carvalho, C. (2011). O uso do jogo na educação pré-escolar: um estudo sobre a prática dos educadores de infância. In *XI Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia*, 1091-1103. <http://hdl.handle.net/10451/5319>
- Silva, F., & Quadros-Flores, P. (2015). O conflito em contexto escolar: transformar barreiras em oportunidade. In XII Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, Ciências da Educação: espaços de investigação, reflexão e ação interdisciplinar, De Facto Editores ,253-268. <http://xiicongressospce2014.utad.pt/>
- Silva, H. & Lopes, J. (2015). *Eu, professor pergunto*. Lisboa: Pactor.
- Silva, M. (2010). *Brincar aos escritores ou aos "rimadores"*. Cadernos de educação de infância, 90 (11). Lisboa: APEI.
- Sousa, A. (2003). *A Educação pela Arte e Arte na Educação, Música e Artes Plásticas*. 3º volume. Lisboa: Instituto Piaget.
- TODD, R. (2011). *O que queremos para o futuro das bibliotecas escolares*. Rede Bibliotecas Escolares. Lisboa: Ministério da Educação. http://www.rbe.min-edu.pt/np4/file/396/01_bibliotecarbe.pdf
- Tolomei, B. (2017). A Gamificação como Estratégia de Engajamento e Motivação na Educação. *EaDem Foco*, 7(2). <https://doi.org/10.18264/eadf.v7i2.440>
- Tomásio, M. (2019). *A Transição do Jardim-de-Infância para o 1º ciclo do Ensino Básico – “Um Salto Gigante” - Intervenção com uma criança com Atraso Global do Desenvolvimento* [Master's thesis, Instituto Politécnico de Coimbra]. Repositório Comum. <http://hdl.handle.net/10400.26/28079>
- Viana, J., Peralta, H. (2020). Aprender na era digital: Do currículo para todos ao currículo de cada um. *Revista Portuguesa de Educação*, 33 (1), 137-157. <https://doi.org/10.21814/rpe.18500>
- Vieira, R. (2011). Entre a Escola e o Lar: a aprendizagem no lar. In R. Vieira, *Educação e Diversidade Cultural. Notas de Antropologia da Educação*. Porto: Edições Afrontamento.
- Vinha, T. (1999). O educador e a moralidade infantil numa perspectiva construtivista. *Revista Do Cogeime*, 8, 15-38. <http://dx.doi.org/10.15599/0104-4834/cogeime.v8n14p15-38>
- Vörös, A. & Sárközi, Z. (2017). Physics escape room as an educational tool. *AIP Conference Proceedings*. <https://doi.org/10.1063/1.5017455>
- Williams, A. E. (2008). Exploring the natural world with infants and toddlers in na urban setting. *Young Children*, 63 (1), 22-25.

<https://www.proquest.com/openview/d77b41005f6c27a1b0d502888c08bc73/1?pq-origsite=gscholar&cbl=27755>

Würdig, R. C. (2010). Recreio: os sentidos do brincar do ponto de vista das crianças. *InterMeio: Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação-UFMS*, 16 (32).

<https://desafioonline.ufms.br/index.php/intm/article/view/2427>

Zabalza, M. (2000). *Planificação e desenvolvimento curricular na escola*. Porto: Edições ASA;

DOCUMENTAÇÃO LEGAL E OUTROS DOCUMENTOS ORIENTADORES

Cardona M. (coord.), Silva, I., Marques L., Rodrigues, P. (2021). Planear e Avaliar na Educação Pré-Escolar. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (DGE). Disponível em: <https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/EInfancia/documentos/planearavaliar.pdf>

Decreto-Lei 75/2008 de 22 de Abril: Regime de autonomia, administração e gestão dos estabelecimentos públicos. <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/75-2008-249866>

Decreto-Lei n.º 139/2012 de 5 de julho. Diário da República n.º 129/2012, Série I de 2012-07-05. <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/139-2012-178548>

Decreto-Lei n.º 43/2007 de 22 de fevereiro. Diário da República, 1ª série – n.º 38. Lisboa: Ministério da Educação. <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/43-2007-517819>

Decreto-Lei n.º 5/97, de 10 de fevereiro. Diário da República nº34/1997, Série I, Assembleia da República. <https://dre.pt/dre/detalhe/lei/5-1997-561219>

Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho. Diário da República n.º 129 – I Série. Ministério da Educação. Lisboa. Estabelece o currículo dos ensinos básico e secundário e os princípios orientadores da avaliação das aprendizagens. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/AFC/dl_55_2018_afc.pdf.

Decreto-Lei n.º 79/2014 de 14 de maio. Diário da República n.º 94 – I Série – Ministério da Educação e Ciência, Lisboa. Regime Jurídico de Habilitação Profissional. <https://dre.pt/dre/legislacao-consolidada/decreto-lei/2014-73250886>

Decreto-Lei nº 54/2018, de 6 de julho. Diário da República nº 129/2018 – 1ª série. Presidência do Conselho de Ministros. <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/54-2018-115652961>

Decreto-Lei nº240/2001, 30 de agosto. Diário da República nº 201/2001, Série I-A de 2001-08-30. Ministério da Educação. Lisboa. Perfil geral de desempenho profissional do educador de infância e dos professores dos ensinos básico e secundário. <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/241-2001-631843>

Decreto-Lei nº 46/1986, de 14 de outubro. Diário da República nº 237/1986, Série I-A de 1986-10-14. Ministério da Educação e Cultura. Lisboa. Lei de Bases do Sistema Educativo. <https://dre.pt/dre/detalhe/lei/46-1986-222418>

Direção-Geral da Educação (2018). Aprendizagens Essenciais: 1º ciclo do ensino básico – orientações curriculares para as tecnologias da informação e comunicação. Ministério da

- Educação. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/oc_1_tic_1.pdf
- Direção-Geral da Educação (2018). *Aprendizagens Essenciais: 3º ano, 1º ciclo do ensino básico – estudo do meio*. Ministério da Educação. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/3_estud_do_meio.pdf
- Direção-Geral da Educação (2018). *Aprendizagens Essenciais: 3º ano, 1º ciclo do ensino básico – português*. Ministério da Educação. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/portugues_1c_3a_ff.pdf
- Direção-Geral da Educação (2018). *Aprendizagens Essenciais: 3º ano, 1º ciclo do ensino básico – matemática*. Ministério da Educação. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/aemat_3a_2021.pdf
- Direção-Geral da Educação (2018). *Aprendizagens Essenciais: 3º ano, 1º ciclo do ensino básico – educação artística – artes visuais*. Ministério da Educação. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/1c_artes_visuais.pdf
- Direção-Geral da Educação (2016). *Linhas Orientadoras para a Robótica*. Direção Geral da Educação. https://www.erte.dge.mec.pt/sites/default/files/linhas_orientadoras_para_a_robotica.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 (DGE). <https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/EInfancia/documentos/participfamilias.pdf>
- Oliveira-Martins (Coord.) (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/perfi_l_dos_alunos.pdf
- Pedro, A., Matos, F. J., Piedade, J., & Dorotea, N. (2017). *Linhas orientadoras: Robótica – programação e robótica no ensino básico*. Ministério da Educação. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ERTE/origramacao_robotica/probotica_-_linhas_orientadoras_2017.pdf

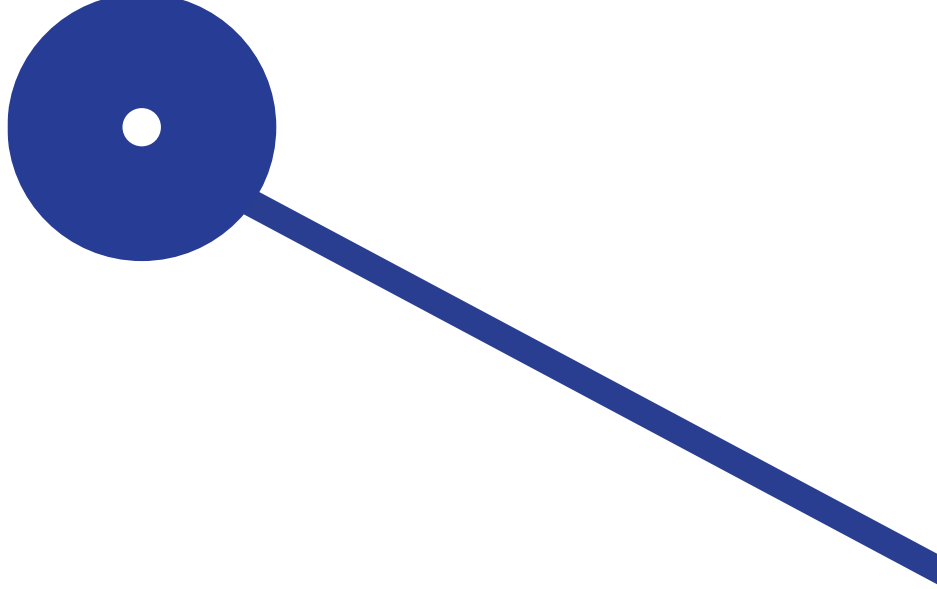
Plano Educativo (2018/2021). Porto.

Plano Anual de Atividades (2018/2021). Porto.

Ribeiro, D., Marta, M. & Quadros-Flores, P. (2021-2022). *Ficha da Unidade Curricular de Prática Educativa Supervisionada – Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico*. Porto: Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto.

UNICEF. (2019). Convenção sobre os direitos da criança e protocolos facultativos. Comité Português para a UNICEF. <https://doi.org/10.2307/j.ctt2111g8r.107>

Vasconcelos, T., Rocha, C., Loureiro, C., Castro, J., Menau, J., Sousa, O., Hortas, M. J., Ramos, M., Ferreira, N., Melo, N., Rodrigues, P. F., Mil-Homens, P., Fernandes, S. R. & Alves, S. (2012). *Trabalho por Projectos na Educação de Infância: Mapear Aprendizagens, Integrar Metodologias*. (1.ª ed.). Ministério da Educação e Ciência/Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/EInfancia/documentos/trabalho_por_projeto_r.pdf



Relatório de Estágio
Adriana Filipa Silva Brandão