

Orientação

“Uma criança, um professor, um livro e uma caneta podem mudar o mundo. A educação é a única solução” (Malala Yousafzai, 2013)

À minha família e ao meu Leonel, sem vós este percurso nunca teria sido percorrido.

AGRADECIMENTOS

As palavras não chegarão para expressar toda a gratidão que sinto e nomear todos aqueles que contribuíram para esta caminhada. A todos eles um pedido de desculpa. A todos os outros, uma curta mensagem com amor.

Aos meus pais, por todo o esforço que fizeram para que este sonho se realizasse. Por todo o apoio dado mesmo em silêncio. Pelos ensinamentos, conselhos, amor e por nunca terem duvidado que a meta seria alcançada.

À minha tia e madrinha Paula por me ensinar a lutar contra todas as adversidades, a olhar além-fronteiras e pelos mimos constantes.

À minha querida avó, uma das mulheres mais maravilhosas que conheço, por me ter ajudado no início deste mundo maravilhoso de aprendizagens. Por todas as suas palavras de sabedoria, o exemplo de força e por me ensinar e educar com muito amor.

À minha irmã Raquel e aos meus primos Paul e Christian, por terem sido parceiros nas brincadeiras, companheiros nas horas de estudos e por me terem desafiado a ser cada vez melhor. Obrigado por me terem mostrado que somos todos diferentes e tratados de igual forma.

Ao Leonel, pela paciência, compreensão e amor. Pelas refeições que me preparou, pelas horas que passou sem dormir, pelo tempo que me escutou, pelos desafios que me lançou e pelos conselhos que me deu enquanto escrevia este relatório. Por ter sido o meu porto de abrigo durante estes anos e por nunca se cansar de ouvir os meus monólogos.

Às minhas melhores amigas Catarina, Carolina e Lana, que mesmo longe estiveram presentes nas minhas conquistas, derrotas, partilhas e momentos de lazer. Em especial à minha Lana que me deu forças para seguir o meu coração e ingressar nesta aventura que é ser docente.

À Patrícia o melhor par pedagógico que poderia ter pedido. Por todos os momentos de partilha: de gargalhadas, de lágrimas, de dúvidas, de felicidade,

de incertezas e momentos. Por me elogiar constantemente e ensinar-me humildemente.

Às professoras Susana Sá e Margarida Marta, pelo tempo dedicado à orientação deste relatório, pelos conselhos, pelas dúvidas e incertezas esclarecidas e pela disponibilidade.

A todos os meninos e meninas do pré-escolar e do 3.º ano que olhavam para mim com desejo de aprender, sem saberem que era eu quem mais aprendia com eles. Por me ensinarem a nunca desistir e a depositar amor em tudo o que faço.

À educadora M.J e à professora R., por todos os momentos de reflexão em tríade, as conversas informais, as ideias e por serem uma inspiração.

Às minhas colegas Rute, Tatiana e Inês por terem sido mais do que colegas para mim.

À Margarida e à Lisandra, pela partilha de ideias à distância, ensinamentos e práticas. Por me terem acompanhado na Universidade da Madeira e terem ficado para a vida.

A todos os bons professores e educadores de infância com quem convivi e aprendi durante a minha vida. Foram as vossas práticas que me fizeram apaixonar por esta profissão tão nobre.

A todas as crianças que fizeram e fazem parte da minha vida. São vocês que me fazem querer aprender e ser melhor pessoa e profissional.

A todos aqueles que não estão presentes fisicamente entre nós, mas que nos momentos mais difíceis foram o meu auxílio.

RESUMO

O presente relatório de estágio sintetiza um culminar de 440 horas de prática educativa supervisionada numa escola básica e jardim de infância do distrito do Porto e, alguns dos conhecimentos adquiridos e reflexões feitas em seminário e autonomamente. Sustentada nos pressupostos teóricos, onde se destaca o modo como aprendem as crianças e, em documentos legais, a prática educativa veiculou valores como interajuda, respeito, solidariedade e aprendizagem cooperativa e colaborativa. Analisando os contextos económicos e sociais através das grelhas de observação e diários de formação exerceu-se uma práxis conducente às necessidades e potencialidades das crianças. Numa constante reflexão analisaram-se as atividades desenvolvidas nas diferentes áreas e essencialmente causadoras de mudança de comportamento, no que diz respeito à partilha de objetos, experiências e amizades. No interior e exterior das suas salas, as crianças participaram ativamente na construção do seu conhecimento, numa perspetiva socioconstrutivista. Destaca-se ainda, o trabalho colaborativo desenvolvido com o par pedagógico, as dificuldades e o crescimento e desenvolvimento a nível pessoal e profissional.

Palavras-chave: crianças; aprendizagem cooperativa e colaborativa; socioconstrutivismo; reflexão

ABSTRACT

This internship report summarizes a culmination of 440 hours of supervised educational practice in a primary school and kindergarten in Porto district, with some of the knowledge acquired and reflections made within a seminar or autonomously. Based upon the theoretical premises, in which the manner children learn is emphasized, and in legal documents, the educational practices impressed values such as mutual assistance, respect, solidarity and cooperative and collaborative learning. By analysing economical and social contexts through observational grids and formation diaries we preformed praxis favourable to the needs and potential of children. Through constant reflection we analysed the activities that were developed in the different areas and essentially those that caused a behavioural shift, regarding object sharing, experiences and friendships. Inside and outside of their rooms, the children actively participated in the improvement of their knowledge, within a socioconstructive perspective. We further emphasize the collaborative work developed with the pedagogical partner, the difficulties faced and the evolution and progress in a personal and professional level.

Key-words: children; cooperative and collaborative learning; socioconstructivist; reflection

ÍNDICE

| | |
|--|------|
| Agradecimentos | III |
| Resumo | V |
| Abstract | VII |
| Lista de anexos | XI |
| Lista de Abreviações | XIII |
| Introdução | 1 |
| Capítulo I: Enquadramento teórico e legal | 3 |
| 1. Como aprendem as crianças | 4 |
| 2. Olhares sobre a Educação Pré-Escolar | 12 |
| 3. Olhares sobre o 1.º Ciclo do Ensino Básico | 20 |
| Capítulo II- Caracterização do contexto de estágio e metodologia de investigação | 29 |
| 2. Ambiente educativo na Educação Pré-Escolar | 31 |
| 3. Ambiente educativo no contexto do 1º CEB: turma de 3º. ano | 37 |
| 3. Metodologia de investigação | 43 |
| Capítulo III: Descrição e análise das ações desenvolvidas e dos resultados obtidos | 47 |
| 1. A Educação Pré-Escolar: aprender brincando | 48 |
| 2. O 3.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico: aprender colaborativamente | 63 |
| Metarreflexão | 81 |
| Referências bibliográficas | 86 |
| Documentos legais e orientadores | 97 |

LISTA DE ANEXOS

- Anexo 1 – Modelo de planificação da EPE
- Anexo 2 – Modelo de planificação do 1.º CEB
- Anexo 3 – Modelo de grelha de observação do 1.º CEB
- Anexo 4 – Guião de observação direta
- Anexo 5 – Modelo de guião de pré-observação da prática educativa observada
- Anexo 6 – Registo fotográfico do *peddy-paper*
- Anexo 7 – Registo fotográfico do projeto de decoração das janelas
- Anexo 8 – Registo fotográfico da exploração do exterior
- Anexo 9 – Guião de pré-observação da atividade observada da EPE
- Anexo 10 – Registo fotográfico da tabela de organização e tratamentos de dados
- Anexo 11 – Registo fotográfico do semear do feijão
- Anexo 12 – Registo fotográfico da construção do cartaz de natal
- Anexo 13 – Planificação da primeira atividade observada do 1.º CEB
- Anexo 14 – Registo fotográfico das medições do corpo
- Anexo 15 – Planificação de dois dias de atividades
- Anexo 16 – Registo fotográfico da construção da maquete
- Anexo 17 – Mini teste interdisciplinar
- Anexo 18 – Folhas de registo com ilustrações
- Anexo 19 – Link da webquest “A luz do nosso planeta”
- Anexo 20 – Registo fotográfico da utilização da aplicação Kahoot

LISTA DE ABREVIações

- AEC- Atividades Extracurriculares
- AEP – Agrupamento de Escolas de Pedrouços
- AAAF - Atividades de Apoio e Acompanhamento à Família
- CEB – Ciclo do Ensino Básico
- DL – Decreto-Lei
- EPE – Educação Pré-Escolar
- ESE- Escola Superior de Educação
- IPP- Instituto Politécnico do Porto
- LBSEP – Lei de Bases do Sistema Educativo Português
- MEM - Movimento de Escola Moderna
- OCEPE - Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar
- PES – Prática Educativa Supervisionada
- PNL- Plano Nacional de Leitura
- TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação
- ZDP – Zona de Desenvolvimento Proximal

INTRODUÇÃO

A atualidade desafia os docentes a mudar o paradigma da educação assente no ensino transmissivo devido à fragmentação do conhecimento e à sua falta de adequação ao avanço científico e tecnológico, que dinamizou uma nova visão holística e construcionista, novas estratégias e meios (Kuhn, 2006). O ponto de partida para a mudança é a análise reflexiva das práticas e dos dados das investigações praxeológicas. Por isso, durante a formação, a capacidade de observação, autoavaliação e reflexão devem ser valorizadas e estimuladas. Dado o valor e o impacto da função docente na qualidade da educação, a formação inicial de educadores e professores deve ser rigorosa, incluindo um estágio de natureza profissional objeto de relatório final (Decreto-Lei n.º 79/2014, 14 de maio).

O mestrado em Educação Pré-Escolar (EPE) e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB), com a duração de quatro semestres, na Escola Superior de Educação (ESE) do Instituto Politécnico do Porto (IPP), enquadra-se no Decreto-Lei (DL) referido anteriormente e qualifica a docência dos educadores de infância e professores do ensino básico. Inserida no mestrado, a unidade curricular Prática Educativa Supervisionada (PES) culmina com o presente relatório que reflete a práxis realizada nos contextos de EPE e do 1.º CEB durante dois semestres. As práticas educativas descritas e refletidas decorreram à segunda, terça, quarta e quinta-feira numa instituição pública, num total de 220 horas em cada valência e mobilizaram saberes científicos, tecnológicos, didático-pedagógicos, culturais e de investigação. Estas contribuíram para a construção de novos saberes socioprofissionais e para o desenvolvimento de uma atitude reflexiva e investigativa. A planificação, problematização e avaliação da ação educativa e a atitude inclusiva face à diversidade foram objetivos propostos na unidade curricular de forma a

promover a aprendizagem de todos os agentes envolvidos (Ribeiro, 2016-2017). A nível pessoal, os objetivos para a PES eram proporcionar às crianças aprendizagens significativas num ambiente educativo estimulante e estimulador quer na sala de aula e atividades, quer no exterior; refletir criticamente e autoavaliar de forma a melhorar as práticas; valorizar o seu conhecimento e os seus contextos tendo-os em consideração na planificação e ação e ainda estimular valores de interajuda, respeito e amizade. A sua concretização foi feita através do trabalho colaborativo com o par pedagógico, docentes cooperantes e supervisoras institucionais e foi essencial para o desenvolvimento da profissionalidade.

O relatório de estágio está organizado em três capítulos. O primeiro explana o quadro teórico e legal que sustenta as práticas nos dois contextos. Saber como aprendem as crianças é o ponto de partida para que o docente possa potenciar aprendizagens, por isso, este é o primeiro ponto deste capítulo; o segundo e terceiro contêm os fundamentos conceptuais e documentos legais específicos de cada nível educativo da PES. No segundo capítulo, caracterizam-se os contextos de estágio, da instituição enquanto infraestrutura, os recursos humanos e o meio e integra-se uma reflexão acerca dos pilares da educação, as relações escola-família e os contrastes e similitudes entre os dois contextos. Para terminar a metodologia de investigação, a investigação-ação, enquanto estratégia de formação, é descrita numa perspetiva que sustenta o percurso formativo da mestranda.

O terceiro capítulo descreve algumas das atividades desenvolvidas na EPE e no 1.º CEB, analisando-as e refletindo-as criticamente, tendo em consideração o quadro teórico apresentado no primeiro capítulo. No ponto referente ao 1.º CEB é descrito e analisado o projeto de intervenção realizado e os resultados obtidos. Destacam-se neste capítulo o desenvolvimento e as aprendizagens das crianças nas diferentes áreas curriculares e de conhecimento. Por fim, é apresentada uma metarreflexão do percurso de formação profissional de perfil duplo e, principalmente, as aprendizagens pessoais e profissionais alcançadas com a PES e as principais dificuldades.

CAPÍTULO I: ENQUADRAMENTO TEÓRICO E LEGAL

“Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção” (Freire, 1996, p. 47).

A PES teve por base diferentes pressupostos teóricos e documentos legais que influenciaram a construção da identidade docente e permitiram a permanente intencionalidade pedagógica em ambos os níveis educativos: EPE e 1.º CEB, de uma forma reflexiva. O quadro teórico-legal apresentado no presente capítulo sustentou as estratégias e ações desenvolvidas pois

“(…) precisamos de teorias que nos sirvam de referentes para contextualizar e tornar prioritárias metas e finalidades; para planificar a actuação; para analisar o seu desenvolvimento e para o ir modificando em função dos acontecimentos, e para tornar decisões acerca da adequação de tudo isto” (Solé & Coll, 2001, p. 11).

Os modelos e teorias explanados refletem todo um percurso de formação inicial diversificado. Numa primeira parte, abordar-se-ão fundamentos referentes à EPE e ao 1.º CEB num quadro teórico e conceptual que reflete como aprendem as crianças. Numa segunda e terceira partes, a análise pormenorizada incidirá sobre cada um dos níveis educativos, dando-se ênfase à organização dos mesmos e das metodologias e estratégias em que se basearam as práticas. Na EPE o jogo como atividade natural da criança terá destaque na reflexão, assim como todos os aspetos a considerar no ambiente educativo tendo em conta os vários modelos curriculares para a educação de infância, salientando-se os pontos em comum e aquelas que são as crenças veiculadas na prática educativa. No 1.º CEB far-se-á uma abordagem crítica ao sistema educativo, aos programas e metas curriculares e às aprendizagens colaborativas e cooperativas que foram base do projeto de intervenção da PES. A diversificação de estratégias e recursos, como as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) também serão abordadas.

1. COMO APRENDEM AS CRIANÇAS

Toda a criança tem o direito à educação promotora do seu desenvolvimento integral e respeitadora da sua cultura, personalidade, valores e língua (UNICEF, 1990). A educação, que proporciona o crescimento e desenvolvimento dos indivíduos, pode mudar o mundo. Para isso é necessário estimular as competências e potencialidades das crianças que poderão ser objeto de mudança e inovação. A educação deve fomentar a criatividade, o pensamento crítico, a inteligência emocional e a resolução de problemas de modo a que adquiram habilidades fundamentais para o futuro (World Economic Forum, 2016).

A educação deve ser contínua e ao longo da vida e, segundo Delors et al. (2010), basear-se em quatro pilares definidos no relatório para a UNESCO acerca da Educação para o século XXI. Esses pilares são o aprender a conviver, aprender a conhecer, aprender a fazer e aprender a ser. Nestes integra-se o aprender a aprender, os projetos e trabalho de equipa, a cultura geral, a compreensão do outro, o respeito, a responsabilidade social, a autonomia e todas as potencialidades de cada indivíduo. Apesar dos modelos transmissivos ainda estarem em vigor em muitos contextos do nosso país e não promoverem as competências e pilares anteriormente referidos, durante a PES o seu desenvolvimento esteve presente na intencionalidade educativa.

O perfil dos alunos para o século XXI estabelece um conjunto de princípios e valores que fundamentam a aquisição de dez competências-chave: linguagens e textos, informação e comunicação, raciocínio e resolução de problemas, pensamento crítico e pensamento criativo, relacionamento interpessoal, autonomia e desenvolvimento pessoal, bem-estar e saúde, sensibilidade estética e artística, saber técnico e tecnologias e consciência e domínio do corpo (Martins et al., 2017). Este documento apresenta uma visão daquilo que se pretende que os jovens alcancem no final da escolaridade obrigatória, assinalando a evolução social e tecnológica da sociedade e tentando dar resposta na formação do cidadão. Numa geração da era

globalizante pretende-se que a escola forme para a inclusão, justiça, democracia, educação ao longo da vida, valorização da diversidade cultural, solidariedade e ainda desenvolvimento sustentável. Mas também que se prepare os jovens para uma vida em constante e rápida mudança permitindo que se adaptem ao mundo real (Martins et al., 2017).

Infelizmente, a educação ainda não é um direito de todas as crianças do mundo, principalmente nos países em desenvolvimento. Nos países desenvolvidos como em Portugal, foram criados normativos legais como a lei n.º 46/86, de 14 de outubro, que determina a Lei de Bases do Sistema Educativo Português (LBSEP), visando assegurar a educação a todos os portugueses e ainda a igualdade de oportunidades para ambos os sexos, a formação pessoal e social e o direito à diferença. A LBSEP determina ainda que nas diretrizes do Estado não podem veicular crenças filosóficas, políticas, religiosas, estéticas ou até mesmo ideológicas (DL n.º 46/86, 14 de outubro). Contudo, atualmente alguns destes objetivos ainda não são cumpridos, principalmente o direito à diferença ou a veiculação das diferentes crenças. Ainda são muitas as escolas que, por exemplo, festejam o natal associando-o ao nascimento de Jesus, apesar do Estado ser laico. Estes comportamentos podem criar desconforto nas crianças e famílias com outras crenças religiosas, e apesar de já serem visíveis algumas preocupações em contemplar todas as crenças religiosas, a escola pública encontra-se em estado de “semi-laicidade” (Pintassilgo & Hansen, 2013).

Para que as crianças usufruam do seu direito à educação é necessária a criação de contextos que possibilitem esta ação e, acima de tudo, permitam que aprendam. Depois da LBSEP, surgiram até à atualidade diferentes despachos, decretos e leis que regulamentam outros aspetos que visam melhorar a educação no nosso país. Com a Lei n.º 85/2009, de 27 de agosto, foi estabelecido o regime de escolaridade obrigatória para crianças entre os 6 e os 18 anos. Em 2015 foi consagrada a universalidade da EPE para todas as crianças que atingissem os quatro anos de idade e ainda se definiu que o Estado deveria garantir a existência de uma rede de EPE gratuita (Lei n.º

65/2015, 3 de julho). Apesar da legislação assegurar educação para todos, existem crianças que não frequentam a escola, devido às crenças, culturas ou até mesmo porque as famílias acreditam que na escola não aprendem tudo o que é necessário, dando prioridade ao ensino doméstico (Tavares, 2016). Mas porque não aprendem as crianças na escola?

Em primeiro lugar, importa salientar que escola inclui além dos docentes, a família e a comunidade educativa. Todos têm responsabilidade por assegurar a construção de aprendizagens e identidades. O envolvimento das famílias nas escolas produz efeitos positivos em todos os intervenientes: a autoestima dos pais aumenta, os docentes sentem o seu trabalho apreciado e esforçam-se ainda mais e a escola dispõe de mais recursos comunitários para desempenhar funções (Marques, 2001). Segundo o artigo 4º da Lei n.º 5/97, de 10 de fevereiro, os pais e encarregados de educação deverão participar na direção dos estabelecimentos de educação, através de representantes eleitos, e estabelecer uma relação de cooperação com os docentes numa perspetiva formativa. Portanto, também as famílias têm um papel crucial na escola.

Os docentes do século XXI são, de acordo com Nóvoa (2009), insubstituíveis não só a nível da promoção de aprendizagens, como a proporcionar a inclusão das variadas formas de diversidade e a desenvolver estratégias inovadoras integrando as novas tecnologias. Segundo o perfil geral de desempenho (DL 240/2001, 30 de agosto) os docentes agem em quatro dimensões. A dimensão profissional, social e ética, a do desenvolvimento do ensino e da aprendizagem, a da participação na escola e de relação com a comunidade e ainda a dimensão de desenvolvimento profissional ao longo da vida. O perfil específico de desempenho do educador de infância e o professor do 1.º CEB (DL nº 241/2001, 30 de agosto), enquadra-se no DL anteriormente referido e é uma linha orientadora dos cursos de formação inicial de docentes, e da qualificação adequada dos mesmos para a docência, destacando algumas funções dos docentes.

No que diz respeito ao perfil específico do educador de infância, este deve conceber e desenvolver o próprio currículo, estimulando o conhecimento do

mundo, expressão e comunicação, ser responsável por organizar o espaço e os respetivos materiais, observar, planificar e avaliar as crianças e ainda promover a autonomia, curiosidade, segurança afetiva, trabalho cooperativo e relação com a família e comunidade. Relativamente ao perfil específico do desempenho do professor do 1.º CEB, as diretrizes promovem, entre outras coisas, a construção cooperativa dos projetos curriculares de escola e turma, a continuidade educativa com o pré-escolar e 2.º CEB, a promoção da autonomia, participação e um clima positivo sustentado por um currículo inclusivo. A avaliação com instrumentos adequados e o desenvolvimento das aprendizagens nas áreas de português, matemática, ciências sociais e da natureza, educação física e educação artística são também da sua responsabilidade (DL nº241/2001, 30 de agosto).

Os docentes têm realmente um papel muito importante na educação, no entanto, as crianças são, ou deveriam ser, os principais atores e foco da educação. Está definido que a função específica dos docentes é ensinar (DL 240/2001, 30 de agosto). Mas ensinar é sinónimo de aprender? Todas as vezes que um professor ensina, as crianças aprendem? Para que a criança aprenda é necessário que o docente saiba como é que esta aprende. Roldão (1999) afirma que aprender é atribuir um significado a alguma coisa através dos sentidos e inserir as novas aquisições num processo interativo que é construído partindo do quadro prévio em que o indivíduo se situa. Durante muitos anos, vários teóricos investigaram as estruturas mentais e tentaram explicar o processo de aprendizagem, divergindo nas suas conceções.

Para Watson (citado por Maia, 2008), e na perspetiva comportamentalista, a aprendizagem é uma associação entre um estímulo e uma resposta. Os pontos importantes para a aprendizagem são o treino e a mecanização. Skinner (citado por Maia, 2008) acrescenta a esta perspetiva a necessidade de reforçar, positivamente ou negativamente, os comportamentos para que cheguem ao comportamento desejado pelo docente. Ainda Bandura (citado por Maia, 2008) tenta aproximar-se da perspetiva cognitiva dando

importância aos processos mentais da criança e referindo-se aos comportamentos por imitação.

Piaget (1975) foca-se nos processos cognitivos e procura encontrar um modelo capaz de explicar a sua génese, a sua estrutura e as suas transformações. Para este autor a inteligência constrói-se através da equilibração de dois atributos importantes para o desenvolvimento: a organização e a adaptação. A organização diz respeito à tendência que o indivíduo tem para integrar processos em sistemas e a adaptação é a atividade inata de interagir com o meio ambiente (Piaget, 1975). Na teoria piagetiana, o desenvolvimento mental da criança é uma sucessão de fases ou estádios e a construção de um novo conceito implica subestruturas anteriormente adquiridas, nas quais vai assentar a nova informação. Assim, a aprendizagem realiza-se através da ação e dos fatores que determinam a aquisição de conhecimento: assimilação, acomodação, maturação, descoberta por experimentação ativa e aplicação de figuras mentais. As experiências permitem ao próprio sujeito construir os seus instrumentos intelectuais e os seus conhecimentos (Henriques, 2013).

O contributo de Piaget foi essencial para originar o construtivismo, o desenvolvimento de outras teorias e, apesar de ser criticado em vários aspetos, ainda hoje é uma referência para a educação e vários modelos pedagógicos e educativos. A aprendizagem através da ação é, ao contrário da imitação e memorização referidas anteriormente, a melhor e mais natural maneira de aprender. Dewey, defensor do *learning by doing*, afirmava que “não se deve forçar o aluno a aprender” (Maia, 2007, p. 28).

Bruner (2001), tal como Piaget e Dewey, defende que a aprendizagem decorre da ação e reflexão. Para este autor, a cultura tem um papel muito importante no processo, afirmando que quanto mais rico e estimulante for o meio cultural, melhor e mais rápido será o desenvolvimento. Na aprendizagem, Bruner defende que a linguagem tem um papel amplificador das competências cognitivas e que a partir dos quatro anos a diferença entre a forma de aprender das crianças e dos adultos é mínima, pois perante

elementos novos elaboram-se conceitos e mudam-se os comportamentos. Este foi o precursor dos programas com aprendizagens em espiral, salientando a resolução de problemas e pressupondo que a dificuldade das aprendizagens deve ser aumentada e que automaticamente as ideias mais elaboradas se alicerçam nas mais simples (Maia, 2008).

Durante a prática desenvolvida, as aprendizagens não decorreram numa linha reta. Seguindo os fundamentos de Bruner, foram construídos os conhecimentos em função deste movimento espiral que implica passar pelos mesmos conteúdos para aprofundar e ir mais longe. Na linha de pensamento deste teórico, que reformula a teoria anterior, também Vygotsky atribui à cultura um papel de grande importância nas aprendizagens. Importa esclarecer que para Vygotsky (1991) o desenvolvimento e a aprendizagem eram dois conceitos que não deviam ser confundidos, pois, apesar de estarem interligados, o aprender podia e devia anteceder-se ao desenvolvimento. O autor chega a afirmar que “o único bom ensino é o que se adianta ao desenvolvimento” (Fichtner, 2010, p. 63). Para este os vários intervenientes na escola e educação, os agentes culturais, contribuem para o desenvolvimento pessoal e social da criança que aprende.

Vygotsky (citado por Fichtner, 2010) defende que as aprendizagens surgem a partir de relações intra e interpessoais e de trocas com o meio social. Se qualquer indivíduo se desenvolve a partir da interação social, então todos estão dependentes das outras pessoas para evoluir. Para este teórico as linguagens verbal, gestual e escrita são os instrumentos de relação com os outros, fundamentais no processo de desenvolvimento humano e por isso a base da sua teoria é a aquisição de conhecimentos pela interação do sujeito com o meio num processo sócio histórico. Como os agentes culturais são importantes para a construção do conhecimento nesta linha de pensamento, o docente também assume um papel relevante como mediador. Para Vygotsky (2002) existem níveis de desenvolvimento diferentes que se caracterizam pelo tipo de tarefas e mediação necessárias. A capacidade de realizar tarefas autonomamente enquadra-se no nível de desenvolvimento

real. No nível de desenvolvimento potencial as crianças são capazes de desempenhar tarefas com a ajuda de adultos ou colegas. A distância entre o nível de desenvolvimento real e o nível potencial é o que se denomina Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP).

Deste modo, as aprendizagens desenvolvem-se na ZDP através da mediação e da linguagem e se forem lançados desafios fora dela as crianças ignoram, falham, ganham medo ou perdem o interesse. Como será possível verificar no terceiro capítulo, atuou-se nesta janela de aprendizagem através da heterogeneidade dos grupos, o trabalho colaborativo entre docentes, crianças, famílias e mestrandas e ainda na fomentação dos vários trabalhos de equipa. Vygotsky foi essencial para o sócio construtivismo presente nas práticas desenvolvidas na PES. Muitos outros autores contribuíram ao longo dos tempos para perceber como aprendem as crianças. Ausubel (2001) defende que não é possível aprender um conceito sem que este esteja claramente estável e organizado numa estrutura hierárquica de conceitos. Para isso é necessário que as aprendizagens sejam significativas, ou seja, que a nova informação se relacione com um conceito e conhecimento relevante que indivíduo já possui (Maia, 2008).

Aprender significativamente envolve um processo de integração e modificação em que os conhecimentos e experiências que a criança possui se coordenam com as aprendizagens realizadas. Quantas mais relações forem estabelecidas entre conhecimentos anteriores e o novo conteúdo, maior será a significância da aprendizagem. Isto dá um enfoque aos conhecimentos prévios da criança que Coll (citado por Miras, 2001) define como “a representação que uma pessoa tem, num determinado momento da sua história, de uma parcela da realidade” (p. 60). Contudo, Dewey acreditava que nem todas as experiências eram educacionais e que algumas poderiam produzir o efeito contrário, apesar de ser defensor de uma filosofia da educação baseada na filosofia da experiência (Dewey, 2007). Estas experiências vivenciadas pelas crianças têm de ser encaradas como a chave para o seu desenvolvimento e aprendizagem e devem ser proporcionadas

variadas experiências com sentido, de modo a proporcionar o seu desenvolvimento ativo e global. O sentido de uma tarefa advirá dos seus interesses e necessidades. A necessidade poderá ser o motor da ação e nem sempre é fácil de perceber nem de conciliar com os interesses (Miras, 2001).

Durante a PES, os interesses e as necessidades, referidos no segundo capítulo, foram sempre o ponto inicial das planificações e ações nos dois contextos. Procedeu-se a uma mediação e orientação de atividades que permitiram aprendizagens a vários níveis (cognitivo, emocional, social e físico). O quadro conceitual e teórico aqui abordado foi tido em consideração, todavia algumas crianças não aprenderam certos conceitos. Estanqueiro (2010) afirma que há muitos fatores condicionantes da aprendizagem que não dependem da ação dos docentes e das escolas, como por exemplo os conhecimentos prévios e estrutura cognitiva dos alunos, a motivação intrínseca para aprender, a cultura ou os fatores sociais (Ausubel, Novak, & Hanesian, 1980; Solé & Coll, 2001; Vygotsky, 1991; Formosinho, 1987a).

O docente deve sempre utilizar a avaliação e a sua capacidade reflexiva para identificar quem, o quê e o porquê de não ter ocorrido aprendizagem. Mas o mais importante deste processo é encarar a avaliação como um meio e não como um fim, para que todos consigam atingir os objetivos (Ferreira & Santos, 2007). As adequações feitas poderão influenciar todo um percurso de crescimento e desenvolvimento de todos os intervenientes no processo, pois os grupos são heterogéneos e o docente deverá ter em atenção a diferenciação pedagógica desde a planificação até a avaliação. Deste modo, o docente deverá planificar de forma pró-ativa as múltiplas abordagens, selecionando diferentes estratégias, de forma a que todos aprendam e de modo a proporcionar desafios a vários níveis aos alunos com diversas necessidades, interesses e conhecimentos prévios (Tomlinson, 2008; Niza, 2012b). Nos dois níveis educativos podemos usar uma metáfora de Tomlinson (2008), o docente é um “maestro de uma orquestra” (p. 37), na medida em que tem à sua frente diferentes tipos de instrumento a tocar uma pauta diferente, mas todos servem o mesmo propósito, merecendo aplausos no fim

do espetáculo e “o maestro ajuda os músicos a produzir música, não a faz sozinho” (Tomlinson, 2008, p. 38). Esta foi a perspectiva utilizada na PES tendo em conta a globalidade da missão de futura docente de perfil duplo: analisando e refletindo modelos educativos, currículos, programas, metas curriculares e outras condicionantes da aprendizagem das crianças nos dois contextos.

2. OLHARES SOBRE A EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

Depois de refletir sobre como aprendem as crianças, torna-se importante particularizar o olhar sobre a EPE. Esta que, segundo a lei quadro da educação pré-escolar, é a primeira etapa da educação básica e do processo de educação ao longo da vida. O educador de infância assume um papel importante na educação da criança, complementando a ação educativa da família com quem deve estabelecer estreita cooperação, para favorecer o seu crescimento e desenvolvimento equilibrado, tendo em vista a sua plena inserção na sociedade, como ser livre, autónomo e solidário (Lei n.º 5/97, 10 de fevereiro).

Consciencializado de que a EPE integra um período crítico para o desenvolvimento de aprendizagens fundamentais, desenvolvimento de atitudes e de valores estruturantes importante para o futuro, o educador de infância promove um currículo integrado. Desta forma, surgem as áreas de conteúdo que o educador deve ter em atenção na sua ação, também contempladas num documento regulador da prática do educador, as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (OCEPE).

As áreas de conteúdo são organizadas de modo a permitir aprendizagens no âmbito do saber fazer e do saber ser. Estas áreas baseiam-se na pedagogia para a educação de infância, numa perspectiva holística que permite à criança participar ativamente na construção da sua aprendizagem e desenvolver o

currículo através do brincar (Lopes da Silva, Marques, Mata, & Rosa, 2016). Assim, cabe ao educador agir no âmbito da formação pessoal e social, a área transversal, de forma a promover nas crianças a construção da sua identidade e autoestima, independência e autonomia, consciência de si como aprendiz e convivência democrática e cidadania.

Na expressão e comunicação, a área básica, deve ser proporcionada às crianças diferentes oportunidades de estimulação e desenvolvimento da capacidade comunicativa, oral e escrita, e da expressão quer a nível motor, quer a nível artístico (música, artes visuais, dança e dramatização). A abordagem à matemática deve ser feita a nível dos números e operações, organização e tratamento de dados, geometria e medida e ainda no interesse e curiosidade pela matemática. É também importante que o educador promova atividades que permitam à criança descobrir o mundo que a rodeia, a área integradora, explorando, observando, descrevendo com um olhar de curiosidade e interesse este mundo (Lopes da Silva et al., 2016).

Apesar da existência das diferentes áreas curriculares, felizmente na EPE ocorre a transdisciplinaridade, que pode ser definida como o nível máximo de integração unificando duas ou mais áreas curriculares ou não curriculares. Isto permite que não haja fragmentação dos conhecimentos e aproxima as aprendizagens das crianças ao contexto real (Pombo, Guimarães, & Levy, 1993). A avaliação destas aprendizagens na EPE deve ser formativa e respeitar as características individuais e do grupo, assentando na observação contínua e na procura de atitudes que levem a criança a ser protagonista da sua aprendizagem (Circular nº.: 4 /DGIDC/DSDC/2011, 2011).

A observação deve ser feita enquanto a criança se encontra envolvida nas atividades, principalmente naquela que é a mais natural, o brincar, e que revela a sua forma holística de aprender (Lopes da Silva et al., 2016). Observar a criança a brincar permite ao adulto aprender sobre as suas, os seus interesses e necessidades (Moyles, 2002). Independente da cultura, época ou classe social, o jogo e os brinquedos fazem parte da vida da criança, pois elas vivem num mundo de fantasia, de alegria, de sonhos e onde realidade e o faz-

de-conta se confundem (Kishimoto, 2000). Apesar de em tempos o jogo ter sido visto como uma distração ou um simples não fazer nada, já para Froebel no início do século XIX (citado por Oliveira-Formosinho, Pinazza, & Morchida, 2007), a criança devia utilizar os jogos fomentando uma atividade criadora. Para este autor, um bom educador era aquele que fazia do jogo uma fonte de aprendizagens diversas.

O brincar ajuda a criança no seu desenvolvimento intelectual, social, físico e afetivo, desenvolvendo a expressão oral e corporal e integrando-se na sociedade (Baranita, 2012). O brincar é o ofício da criança e deve ser encarado como um ato sério que desenvolve potencialidades, descobre papéis sociais, limites, ajuda a formar um novo conceito de si mesmo, experimenta novas habilidades, aprende a viver e avança para novas etapas de domínio do mundo que o cerca (Figueiredo, 2004). Brincar não pode ser visto como o oposto de trabalhar, pois ambos permitem aprendizagem e desenvolvimento.

Infelizmente, alguns estudos (Bodrova & Leong, 2009; Moyles, 2002) indicam que a quantidade e qualidade do brincar tem diminuído na educação de infância devido à pressão para ensinar às crianças mais pequenas alguns conteúdos escolares. Durante a PES, o jogo foi atividade privilegiada na EPE em vários momentos do dia, com diferentes tipos de jogos e organização, dado que o jogo não é sempre igual. O modo como estava organizada a sala de atividades (cf. segundo capítulo) permitia a existência de jogos em grande grupo, em pequenos grupos e ainda individuais.

O equilíbrio entre as atividades de iniciativa das crianças e as propostas pelos adultos também foi considerado desde o momento da planificação (cf. anexo 1) em trio, onde constavam momentos de atividades livres. Poderiam brincar em conjunto na área da casinha ou até mesmo fazer um jogo individualmente na área dos jogos sempre rodeado pelos pares. O brincar na escola deve procurar facilitar os relacionamentos das crianças, uma vez que em casa brincam muitas vezes isolados (Moyles, 2002).

O jogo do faz de conta, muito utilizado nestas idades, é considerado o mais complexo, pois envolve o pensamento descentrado, abstração e consegue

que a criança resolva conflitos internos e ansiedades no desempenho de papéis (Moyles, 2002). Para Vigotsky o jogo permite que o indivíduo se autorregule a nível comportamental, pois coloca muitas restrições nas ações da criança, como por exemplo: quando esta se imagina como mãe de uma boneca atua obedecendo às regras do comportamento maternal (Bodrova & Leong, 2009). Isto foi visível no contexto educativo nos momentos de atividades livres. Observou-se que algumas crianças possuíam muitas dificuldades linguagem oral, mas não tinha dificuldade em representar com a sua postura e ações o papel de mãe perfeitamente. Chateau (1987, p. 20) afirmava que o jogo do faz de conta leva a criança “a absorver-se tão bem no seu papel que ela se identifica momentaneamente com a personagem que representa”.

Importa, portanto, perceber que o brincar deve ser aceite como um processo que não necessita de um resultado ou um fim, se o sujeito assim o desejar. Como fonte potenciadora de diversas aprendizagens e desafios, esta é uma atividade sempre estruturada pelo ambiente, pelos materiais e os contextos onde ocorre (Moyles, 2002). O brincar enquadra-se na aprendizagem pela ação e vai ao encontro da base do modelo curricular de *High-Scope*. Hohmann & Weikart (2009) afirmam que é pela ação concreta sobre os objetos que as crianças constroem ideias, conhecimentos e novas aprendizagens que exigem uma motivação e uma reflexão. Defensores da aprendizagem ativa, baseando-se na teoria de Piaget, formularam 50 experiências-chaves para o desenvolvimento da linguagem, seriação, compreensão do tempo e espaço, entre outros, utilizando-as como guias de planeamento e avaliação (Hohmann, Banet, & Weikart, 1995).

A EPE não tem, contudo, que seguir guiões de experiências-chave, mas saber proporcioná-las. Na pedagogia-em-participação a atividade experiencial, onde a intencionalidade está no fazer, é também o foco. Oliveira-Formosinho e Formosinho (2013) defendem que as situações experimentais devem integrar alguns eixos de intencionalidade educativa e permitir o desenvolvimento de uma pedagogia holística. A aprendizagem experimental

integra quatro áreas centrais: identidades, linguagens, relações e significados. Ao nível das identidades, numa fase em que as crianças se encontram a formar a sua, é importante apoiar o desenvolvimento de identidades individuais e de grupo. Em cruzamento com as relações com os outros os pares, devem desenvolver identidades plurais que lhes permitam aprender sobre si próprios como pessoas e aprendizes (Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2013).

As oportunidades de aprendizagem experimental devem ser veículo de ferramentas culturais, tais como as variadas formas de expressão da criança denominadas como as cem linguagens de Malaguzzi, e permitir o desenvolvimento da significação através da reflexão antes, durante e depois da ação mencionada no segundo e terceiro capítulo. Deve ser estimulada a aprendizagem em espiral e o desenvolvimento das funções psicológicas superiores (atenção, memória, imaginação) incluindo sempre as culturas familiares, respeitando-as e às suas crianças (Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2013). Malaguzzi (2011), defensor da expressão e comunicação citado anteriormente, foi um dos grandes teóricos e construtores do modelo de *Reggio Emilia*. Este modelo, tal como os já referidos, promove a construção da imagem da criança como sujeito ativo com direitos que constrói e testa teorias acerca de si próprio e do mundo que o rodeia (Lino, 2012). Dando importância às expressões e às cem linguagens, que incluem ações como desenhos, debates, mímica, música, entre outros, cada instituição deste modelo pedagógico tem um atelier com um artista que os orienta.

A comunicação, mas também a valorização das relações são características de *Reggio Emilia*. Nesta que é conhecida como a pedagogia da escuta, o falar e o ouvir são igualmente importantes, dando a oportunidade de criar perguntas, teorias e procurar respostas. O escutar é uma atividade que implica reciprocidade na medida em que é necessário escutar e ser escutado. Em geral, a sociedade não sabe escutar a criança e, por isso, na escola (cf. capítulo III), deve ser encorajada a expressar-se das múltiplas formas existentes (Lino, 2012).

A colaboração, é segundo Lino (2012), a “chave” para o sucesso da pedagogia das relações e, deste modo, o trabalho em pares e em grande ou pequeno grupo é importante para o seu desenvolvimento, pois permite que partilhem conhecimentos, medos, dificuldades e aprendam a respeitar as diferenças. Para atingir estes objetivos é utilizada a metodologia de trabalho de projeto que se iniciou com Kilpatrick e se foi modificando com o tempo. Maia (2008) afirma que “pedagogia de projeto” e “trabalho de projeto” são conceitos diferentes, visto que o primeiro é proposto pelas crianças e o segundo pelo educador. Para Kilpatrick o importante é a intenção, que se considera o motor da ação (2007). Esta metodologia permite às crianças serem curiosas, resolverem problemas, colocarem e testarem hipóteses, serem críticas e, acima de tudo, participarem ativamente na construção do seu conhecimento (Vasconcelos, 2011). Um projeto pode nascer de qualquer objeto, história, problema, entre outros. Esta é a primeira fase das quatro que integram um trabalho de projeto, a definição do problema, e todas as fases são desenvolvidas pela e com a criança. A segunda fase corresponde à planificação e desenvolvimento do trabalho, a terceira é a execução e a quarta a divulgação/avaliação (Vasconcelos, et al., 2012). Este método de trabalho é também característico do Movimento da Escola Moderna (MEM). No MEM, as crianças em colaboração com o educador definem os projetos de trabalho que são promotores da autonomia e dão resposta aos problemas e dúvidas que surgem da prática quotidiana.

Os seus principais objetivos pedagógicos são “a iniciação às práticas democráticas, a reinstituição dos valores e significações sociais e a reconstrução cooperada da cultura” (Niza, 2012a, p. 144). Este modelo pretende, com a ideologia de preparar as crianças para uma vida democrática, através da cooperação e solidariedade, criar uma escola em que as aprendizagens ocorram em interajuda e diálogos constantes, fazendo com que a criança perceba que aquilo que ela e os colegas dizem é importante. A democracia também é o centro dos princípios, crenças e valores da pedagogia-em-participação e deve ser vivida no quotidiano participativo por

todos os atores de modo a promover igualdade, inclusão e responsabilidade (Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2013). Além dos fatores citados, os modelos pedagógicos têm em comum uma organização cuidada do ambiente educativo, assim como descrito no segundo capítulo.

Na pedagogia-em-participação o ambiente educativo é organizado de modo a potenciar oportunidades ricas em desenvolvimento de identidades pessoais, relacionais, sociais e plurais. Esta organização é para Oliveira-Formosinho e Formosinho (2013) uma constante experiência em democracia, para que nele se incluam e respondam a todas as vozes. As áreas diferenciadas são para os autores espaços que facilitam as aprendizagens significativas e os materiais pedagógicos devem ser encarados como o segundo educador. Fundamentais para o brincar e jogar, são o pilar central da mediação pedagógica e estão carregados de ideologias. Os tempos pedagógicos devem ser organizados numa rotina diária que respeite as motivações e preferências das crianças. A planificação desta rotina deve ser feita, segundo Oliveira-Formosinho e Formosinho (2012), com as crianças, para que tenham direito a escutar-se a si próprias e aos outros, num grupo heterogéneo em termos etários e culturais, assim como o grupo da PES.

No MEM, é recriado na sala um ambiente social alargado com regras de hierarquização, horários e burocracias. As crianças têm momentos de planificação diária e semanal, reflexão, conselhos e a avaliação é formativa. Existem diferentes instrumentos de pilotagem, o espaço está organizado por áreas de trabalho pré-definidas e o tempo tem uma organização definida pelo modelo pedagógico. É um modelo que valoriza a ZDP, através da mediação constante do docente ou um par pedagógico com mais conhecimentos. As crianças participam em todas as fases do desenvolvimento do currículo desde a planificação à avaliação (Folque, 2012).

No modelo pedagógico do High-Scope, a sala também se encontra dividida em áreas diferenciadas de atividades que permitem diferentes aprendizagens. Os materiais e a sua disposição nas áreas são muito importantes para proporcionar experiências-chave e aprendizagens adaptadas às idades das

crianças e à sua fase de desenvolvimento. O tempo está organizado de modo a proporcionar vários tipos de interação diferenciada entre crianças, adulto e grupo (Oliveira-Formosinho, 2012). A existência de rotina é essencial neste modelo, na medida em que a criança se apropria da sequência temporal e sente-se segura e autónoma (Oliveira-Formosinho, 2012). Na rotina diária encontram-se momentos de planificação, ação e reflexão e ainda são considerados importantes tempos determinados para trabalho em grande e pequeno grupo. A avaliação é feita com a criança, através do trabalho de equipa, análise da planificação e dos registos diários (Hohmann & Weikart, 2009).

No modelo pedagógico de *Reggio Emilia*, há um cuidado especial na organização do ambiente físico, que foi considerado por Malaguzzi como o terceiro educador, pois apoia e sustenta as interações entre os três protagonistas do processo educativo: as crianças, educadores e famílias (Lino, 2012). A estética dos seus espaços, interiores e exteriores, é muito valorizada quer seja no refeitório, casas de banho ou nos móveis, há uma preocupação em tornar os espaços muito acolhedores e repletos de produções das crianças e de elementos da cultura local. O tempo pedagógico neste modelo está organizado para que possam fazer múltiplas escolhas, proporcione diferentes tipos de interação e ainda integre as tarefas do quotidiano, como ajudar a cozinheira no refeitório ou limpar os materiais do atelier. A documentação também assume um papel fundamental neste modelo, pois implica escuta, experiências e leva a uma reflexão pós-ação. Esta documentação permite a partilha com os pais de informações acerca do desenvolvimento da criança (Lino, 2012).

Deste modo, importa salientar que o centro da ação, em qualquer dos modelos citados, é a criança. Ela deve ser escutada, respeitada e integrada no seu processo educativo em todos os níveis educativos. Costa (citado por Lopes da Silva et al, 2016) afirma que todo o sistema educativo tem que aprender com a EPE. Isto porque “é o nível educativo em que o currículo se desenvolve com articulação plena das aprendizagens, em que os espaços são geridos de

forma flexível, em que as crianças são chamadas a participar ativamente na planificação das suas aprendizagens, em que o método de projeto e outras metodologias ativas são usados rotineiramente, em que se pode circular no espaço de aprendizagem livremente” (Lopes da Silva et al., 2016, p. 4).

3. OLHARES SOBRE O 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO

Infelizmente no 1.º CEB, nem sempre a criança é o centro da ação, pois é difícil para o docente abandonar o modelo transmissivo, que generaliza as crianças e aplica o currículo uniforme pronto a vestir de tamanho único (Formosinho, 1987b). Papert (2006) descreve a reação de um grupo de cirurgiões e professores do ensino básico do final do século XIX que visitam o mundo no final do século XX. Chegados a um bloco operatório ficaram espantados com os avanços da medicina, incapazes de determinar como e o que estava a fazer o cirurgião. Todavia, quando entraram numa sala de aula sentiram-se intrigados com uns materiais novos, mas afirmavam não ter dificuldade em assumir a aula. Esta parábola permite refletir o papel da escola e as suas mudanças. Se há avanço na medicina, na tecnologia, nas comunicações, na ciência, entre outros, como continuamos a ensinar da mesma forma? Pretendemos formar pessoas iguais às de há 100 anos atrás?

Durante a PES, procurou-se desenvolver nos alunos muitas destas competências e valores através das atividades de educação para a cidadania, dos desafios lançados em várias áreas curriculares e não curriculares, da utilização de estratégias de motivação variadas e recursos diferenciados, conjugando com os objetivos da LBSEP. Segundo este documento, o 1.º CEB deve assegurar o desenvolvimento da linguagem oral e a iniciação e progressivo domínio de: leitura e escrita, noções essenciais da aritmética e cálculo, meio físico e social e expressões plástica, motora, musical e dramática (Lei n.º 46/86, 14 de outubro, artigo 7.º). Para alcançar os objetivos propostos

em 1986 foram-se estabelecendo ao longo dos anos alguns documentos legais como os planos de estudos da matriz curricular de 1ºCEB (DL n.º 176/2014, 12 de dezembro). Para o 3.º ano a matriz curricular apresenta como componentes do currículo português, matemática, inglês, estudo do meio, expressões artísticas e físico-motoras, apoio ao estudo e oferta complementar. O apoio ao estudo deverá criar métodos de estudo e de trabalho com apoio às áreas de português e matemática e a oferta complementar deverá desenvolver atividades articuladas que integrem a educação para a cidadania e componentes de trabalho com as TIC. Todas estas áreas desenvolvem-se em 24,5 e 27 horas semanais e podem ainda integrar atividades de enriquecimento curricular e educação moral e religiosa como atividades de caráter facultativo.

Para cada uma das componentes do currículo foi atribuído um número mínimo de horas semanais que devem ser cumpridas pelos docentes. Português e matemática têm uma carga horária de 7 horas, estudo do meio e expressões artísticas e físico-motoras 3 horas, inglês 2 horas, apoio ao estudo 1,5 horas e oferta complementar 1 hora. Analisando esta distribuição há claramente uma desigualdade na carga horária entre as várias áreas curriculares e não curriculares. Rodrigues et al. (2017) afirmam que, apesar de todos reconhecerem português e matemática como áreas de grande importância, a distribuição horária devia ser repensada, uma vez que “mais tempo escolar não significa melhor tempo de aprendizagem” (p. 9). Esta distribuição, além de não considerar as diferenças e os ritmos de aprendizagem dos alunos, cria nos professores uma pressão que pode resultar em práticas que não traduzam as necessidades das crianças e valorizem algumas áreas em detrimento de outras. Considera-se que a melhor opção seria articular as áreas curriculares e não curriculares, sem a necessidade de existência de cargas horárias pré-definidas, pois a reformulação da carga horária, segundo Rodrigues et al. (2017), exigiria uma nova alteração dos programas.

A articulação curricular é um modo de apropriação de conhecimentos em que os conteúdos do currículo se ligam a uma ideia central, um problema ou situação e, atribuindo sentidos às situações vividas, se proporciona experiências diversificadas de aprendizagem (Leite, 2012). Procurou-se na prática fazer articulação curricular, desde a planificação até a um momento de avaliação e, por isso, nenhuma atividade tinha objetivos de apenas uma área (cf. anexo 2). No momento da planificação, um documento essencial na orientação da intervenção pedagógica que será referido no segundo capítulo, a articulação curricular esteve sempre presente até ao momento da avaliação, onde se procurou descobrir como aprendiam as crianças.

A avaliação e os seus resultados são um dos campos mais problemáticos do sistema educativo (Pacheco & Zabalza, 1995) e deve ser efetuada de acordo com a conceção construtivista, durante e no final de qualquer aprendizagem (Zabalza, 2003). Segundo o DL 17/2016, de 4 de abril (artigo 23.º) a avaliação é um processo regulador da aprendizagem e do ensino e deve orientar o percurso dos alunos de forma a certificar as aprendizagens desenvolvidas e promover o sucesso escolar, num processo contínuo de intervenção pedagógica. A avaliação deve compreender três modelos de avaliação: diagnóstica, formativa e sumativa, sustentando as intervenções pedagógicas e avaliando se atingiram os objetivos definidos pelo currículo. Os instrumentos de avaliação também são importantes, visto que variam de acordo com a modalidade da mesma. Além das fichas de avaliação, os trabalhos de grupo, a participação nas atividades, as fichas de trabalho, os testes diagnósticos, as discussões e grelhas de observação (cf. anexo 3) são instrumentos que podem ser utilizados no processo de avaliação (DL 17/2016, 14 de abril).

Na PES, a avaliação foi essencialmente formativa, apoiada na observação direta, grelhas de observação e registo fotográfico. Para complementar, a docente cooperante deu a oportunidade de elaborar um mini teste e participar assim na avaliação sumativa. Este que é o modelo predominante de avaliação no currículo nacional, muitas vezes é usado para desfragmentar os conhecimentos, certificar o trabalho de docentes e contribuir para as culturas

da ansiedade, frustração, decepção e competitividade (Pacheco, 2012). Contrariando o que foi mencionado, procurou-se criar uma avaliação sumativa em que os conteúdos das diferentes áreas fossem articulados, integrando-se num tema, de uma maneira completamente diferente do que as crianças e famílias estavam habituadas (cf. terceiro capítulo).

Perrenoud (1999) afirma que mudar o sistema de avaliação pode levar a constrangimentos com a família, pois priva-a dos seus pontos de referência e do “vínculo mais constante entre a escola e a família” (p. 147). Existem ainda outros obstáculos a esta inovação pedagógica, nomeadamente a estrutura das turmas que não permite a individualização, as exigências dos programas e da administração escolar e o individualismo dos professores (Perrenoud, 1999). Felizmente, a proposta de articulação foi aceite pela professora cooperante com entusiasmo, houve cooperação nas tarefas e como a sua estrutura não desfragmentava o conhecimento inadequando-se ao conhecimento naturalmente articulado (Morin, 2008), as crianças gostaram da estrutura da prova afirmando que “parecia mais fácil”. Foi uma experiência positiva que deveria ser realizada frequentemente nos contextos educativos.

No 1.º CEB, apesar da monodocência, o currículo está organizado em planos de estudo e programas que têm sofrido alterações individualizadas e desiguais. Os documentos orientadores não possuem orientações metodológicas, mas metas e programas restritos, diferentes e separados, que dificultam a avaliação e articulação curricular. Este trabalho setorial resultou numa visão desintegrada dos documentos curriculares e, conseqüentemente, das aprendizagens (Martins, et al., 2017). Estas mudanças refletem ideologias, crenças pessoais, políticas governamentais e a desigualdade pode ser analisada pela data dos programas. O programa de estudo do meio em vigor (Departamento da Educação Básica, 2004) foi implementado em 1990, há cerca de 25 anos atrás onde os princípios sobre educação em ciências eram diferentes dos valorizados atualmente (Silva, Morais, & Neves, 2013). Este está organizado em seis blocos: à descoberta de si mesmo, à descoberta dos outros e das instituições, à descoberta do ambiente natural, à descoberta das

inter-relações entre o espaço, à descoberta dos materiais e objetos, à descoberta das inter-relações entre a natureza e a sociedade. Cada bloco tem conteúdos específicos para cada ano de escolaridade e inclui disciplinas científicas como geografia, história, biologia, física, entre outras (Departamento da Educação Básica, 2004). Segundo uma análise realizada por Silva, Morais, & Neves (2013) o programa não orienta para as competências investigativas que são fundamentais para a compreensão da ciência e para se alcançarem níveis elevados de literacia científica, não apela à interdisciplinaridade e há pouca conceptualização das aprendizagens.

De igual modo, o programa curricular de expressões artísticas e expressões físico-motoras (Departamento da Educação Básica, 2004) é antigo e desatualizado. Esta área curricular é muitas vezes posta de parte ou encarada com um entretenimento, mas as artes são de extrema importância para o homem, pois favorecem fundamentalmente o desenvolvimento da capacidade emocional que é indispensável para um comportamento moral íntegro e processo cognitivo (Mbuyamba, 2006).

O carácter redutor que lhe foi atribuído anteriormente ainda tem impacto nos nossos dias e há uma tendência para fazer desaparecer a arte logo que começa a alfabetização, como se fossem incompatíveis ou utilizá-la muitas vezes como um momento de lazer ou meio para preparar datas comemorativas (Eisner, 2008). Muitas vezes é vista como algo pouco sério sem espaço no horário curricular, que deve ser ocupado com coisas “mais importantes” (Barbosa, 1998). Composto por expressão e educação plástica, musical, dramática e físico-motora, este programa torna-se complexo de pôr em prática e a falta de formação multidisciplinar do docente, de materiais e valorização afeta esta área curricular (Oliveira, 2007). Contudo, a teoria das inteligências múltiplas de Gardner (1995) afirma que devem ser valorizados os oito tipos de inteligência que em conjunto formam o sujeito. Estes têm um grau que é definido pela herança hereditária e influenciado pela cultura. As expressões artísticas e físico-motoras permitem explorar e estimular algumas destas inteligências e são muito importantes para o desenvolvimento integral

da criança. Quando estas não são incluídas na prática as crianças são prejudicadas, principalmente as que têm forte predominância nas inteligências musical, espacial e corporal-cinestésica. A escola deveria oferecer oportunidade de desenvolver todas as potencialidades individuais numa pluralidade de manifestação e expressão do intelecto (Silva & Nista-Piccolo, 2010).

Contrariamente às duas áreas curriculares citadas anteriormente, português e matemática possuem programas que foram atualizados recentemente e metas curriculares. Estes documentos são alvos de muitas críticas. Em primeiro lugar, são documentos separados, e no caso de matemática com autores diferentes, o que sugere uma desfragmentação e limitação disciplinar (Figueiral, 2013) e como afirmava Morin “o parcelamento e a compartimentação dos saberes impedem apreender o que está tecido junto” (2008, p. 45). O programa de matemática para o ensino básico no 1.º CEB (Damião, et al., 2013) está dividido em três domínios de conteúdos: os números e operações, geometria e medida e organização e tratamento de dados com diferentes subdomínios e descritores de desempenho. Neste ciclo, definem-se quatro desempenhos necessários: a capacidade de identificar ou designar os diferentes objetos e conceitos; estender a designação referida reconhecendo que se trata de uma generalização; reconhecer intuitivamente a veracidade do enunciado e argumentos que expliquem a sua validade; saber o resultado sem que lhe seja pedido qualquer justificação ou verificação concreta (Damião, et al., 2013).

Barroso et al. (2013) refletiram criticamente sobre o programa e referiram que havia desempenhos fundamentais em falta com verbos como descrever, calcular/determinar, desenhar/representar e compreender. O compreender deve estar a par com a memorização nomeadamente nas tabuadas, o desenvolvimento da comunicação matemática deve ocorrer em vários momentos da aula e não apenas na resolução de exercícios. Acredita-se que alguns conteúdos estão desadequados para o nível etário e a apresentação por domínios torna difícil a articulação entre os conteúdos aquando da sua

concretização pelos professores (Barroso, et al., 2013). A orientar a prática existe ainda as metas curriculares que em conjunto com o programa, segundo os autores do mesmo, contribuem para uma construção consistente e coerente do conhecimento (Bivar, Grosso, Oliveira, & Timóteo, 2012). Porém, Silva (2012) critica-as alegando que não é clara a vantagem das mesmas, é duvidosa a necessidade de cadernos de apoio e há algumas contradições entre os dois documentos orientadores. Na PES, ambos os documentos foram utilizados para orientar a prática.

O programa e metas curriculares de português estão reunidos no mesmo documento com os mesmos autores e os dois estruturam-se em quatro domínios: oralidade, leitura e escrita, iniciação à educação literária (1.º e 2.º anos) ou educação literária (3.º e 4.º anos) e gramática. Cada domínio tem objetivos e descritores diferentes para cada ano de escolaridade (Buescu, Morais, Rocha, & Magalhães, 2015), mas é considerado o mais retrógrado da europa, com pouca liberdade de escolha levando todas as crianças a se formarem lendo os mesmos textos, a gramática tendenciosamente apenas com exercícios de classificação, entre outras lacunas (Redes, 2016).

A educação para a cidadania, apesar de ser uma área não curricular, esteve presente em quase todas as atividades planificadas, corroborando a ideia de que num mundo tão complexo como o atual é fundamental fomentar valores cívicos e que esta é também uma valência da escola, visto que um dos seus princípios fundamentais é a vida comunitária e aceitação de todos democraticamente (Vasconcelos, 2007). Para cumprir os objetivos da LBSEP e do perfil dos alunos, é necessário proporcionar experiências que tornem os cidadãos mais críticos, solidários e que aceitem e respeitem as diversidades e diferenças. Tendo em conta as características do grupo de alunos referidas no segundo capítulo, foi necessário desenvolver atividades que despertassem uma aprendizagem cooperativa e colaborativa.

No início do século XX, numa sociedade multicultural, procurou-se uma aprendizagem que evitasse a segregação entre alunos de modo a “melhorar e facilitar a compreensão e as relações mútuas entre os diferentes grupos

étnicos e no relacionamento entre géneros” (Freitas & Freitas, 2002, p. 18). A aprendizagem cooperativa iniciou-se com Dewey que acreditava na importância da partilha das aprendizagens, numa escola democrática, dava relevância a uma aprendizagem de cariz social e ao trabalho desenvolvido em dinâmicas de grupo (Freitas & Freitas, 2002).

Na aprendizagem colaborativa, que teve origem com Mason em 1970, o professor tem um papel importante na criação de tarefas que promovam um papel mais ativo dos alunos na sua aprendizagem (Ludovino, 2012). Apesar de serem conceitos muito parecidos, para estes autores a aprendizagem é colaborativa quando o professor designa diversos grupos para executar partes do trabalho que no fim só se irão juntar como um *puzzle*, mas dentro do grupo pode ter havido aprendizagem cooperativa, se todos trabalharam juntos para um objetivo comum (Freitas & Freitas, 2002).

Niza e Freinet, teóricos de referência no modelo curricular MEM, são defensores do trabalho e aprendizagem cooperativa característicos da pedagogia. Ao promover uma escola cooperativa, onde também os adultos trabalham colaborativamente entre si e permitem que as crianças tomem parte crescente das responsabilidades, preparam-se verdadeiros cidadãos (Niza, 2012b). Esta poderá ocorrer em grupos homogéneos ou heterogéneos, dependendo dos objetivos a alcançar. No entanto, os grupos heterogéneos em idades, competências e interesses oferecem mais vantagens, atendendo a que os alunos com mais dificuldades aprendem mais facilmente, integram-se crianças com NEE e ainda se desenvolvem empatias com os restantes colegas, estimulando amizades que requerem respeito, solidariedade, compreensão e outras capacidades que os tornam melhores cidadãos (Ludovino, 2012; Gouveia, 2012). Quando trabalham cooperativamente acabam por perceber que só atingem os seus objetivos se os outros membros do grupo também atingirem os seus (Fernandes, 1997). Este tipo de aprendizagem foi estabelecido ao longo das práticas educativas e no fim veio confirmar que “Vygostsky ensinou-nos que os alunos aprendem sobretudo através do convívio cultural com os adultos e colegas. O papel mais importante do

professor “não é ensinar, mas a organização social das suas aprendizagens” (Niza, 2012b, p. 326).

Para a organização das aprendizagens é necessária a diversificação de estratégias e recursos potenciando aprendizagens de diferentes formas. As estratégias compreendem a conceção global e planeamento de um conjunto de ações que visem alcançar as finalidades de aprendizagem ou maximizar o seu resultado (Roldão, 2009). Como todas as crianças são diferentes é importante que as estratégias consigam aproximar-se das diversas formas de aprender (Gardner, 1995). E porque estamos enquadrados no século XXI, os recursos utilizados além de diversos devem cativar as crianças e enquadrar-se no seu quotidiano. Desse modo, o trabalho desenvolvido procurou integrar as TIC de variadas formas, desde motivação até método de trabalho. A entrada das TIC nas escolas permite que não haja um muro entre a realidade das famílias que têm televisões, telemóveis, *tablets* e computadores com internet e uma escola antiquada e desinteressante. As tecnologias podem modificar o modo de aprender das crianças e de pensar, aumentando as suas competências, motivação, comunicação, democratização, autonomia e criatividade (Flores, 2011). Apesar das TIC potencializarem um conjunto de aprendizagens significativas, o professor tem que modificar a sua prática. Area (2007) afirma que se um professor segue um modelo transmissivo e tradicional, provavelmente irá utilizar a tecnologia para projetar exercícios e conteúdos que irá expor como fazia com os materiais tradicionais.

Tendo em consideração as crianças utilizaram-se na PES as tecnologias de modo inovador, permitindo experiências diferentes e quebrando o tabu de *tablets* e telemóveis nas salas de aula (cf terceiro capítulo). Também o ambiente em que estão envolvidas, descrito no próximo capítulo, foi considerado em toda a prática.

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

“O ambiente que é considerado relevante para o processo de desenvolvimento não se limita ao contexto imediato mas, engloba inter-relações entre vários contextos” (Portugal, 1992, p. 37).

O presente capítulo diz respeito ao enquadramento da instituição, fazendo referência aos documentos orientadores que regem as práticas educativas do agrupamento em que se insere. Inclui ainda a caracterização da instituição e dos grupos de crianças onde a prática educativa foi desenvolvida, dando especial atenção às interações, espaços, tempo, recursos, dinâmicas e às semelhanças e contrastes entre ambos os níveis de educação. E porque a caracterização é feita baseada na observação, importa realçar que foi participante e teve como objetivo melhorar a ação pedagógica. Como evidencia o perfil geral de desempenho (DL n.º240/2001, 30 de agosto), a prática profissional deve incorporar a formação e deve ser construída “a partir das necessidades e realizações que consciencializa, mediante a análise problematizada da sua prática pedagógica, a reflexão fundamentada sobre a construção da profissão e o recurso à investigação, em cooperação com outros profissionais”. Partindo deste pressuposto, a metodologia de investigação-ação apresentada neste capítulo foi utilizada na PES.

A caracterização do meio é importante para que o docente compreenda o estilo de vida da comunidade, os valores e as crenças veiculados e possa reorganizar a sua prática de forma a dar resposta às necessidades das crianças. Segundo a perspetiva sistémica e ecológica, o desenvolvimento humano é um processo dinâmico onde o indivíduo influencia o meio e é também influenciado (Portugal, 1992). A PES foi realizada numa escola pública de ensino básico com jardim de infância numa zona do Porto, em forte

expansão demográfica e urbanística, integrada no Agrupamento vertical de Escolas de Pedrouços (AEP) que abrangia dois concelhos: Gondomar e Maia, numa comunidade multifacetada que tinha como classes predominantes as baixa e média. Segundo os dados do projeto educativo do AEP, cerca de 60% dos alunos beneficiavam da ação social escolar e uma faixa significativa da população escolar vivia em ilhas, em habitações sociais ou em zonas urbanisticamente degradadas (Agrupamento de Escolas de Pedrouços, 2014-2017). Por esse motivo estava implementado o programa Territórios Educativos de Intervenção Prioritária que tinha como eixos de trabalho prioritário o sucesso no desenvolvimento das aprendizagens, o clima propício ao seu desenvolvimento, interação com a comunidade e organização e sustentabilidade (Agrupamento de Escolas de Pedrouços, 2015-2017).

A escola era constituída por dois edifícios, um centenário e outro inaugurado em 2002, que possuíam quatro salas de 1.º CEB, três casas de banho, duas salas de EPE, uma biblioteca e uma sala de associação de pais, um refeitório, um ginásio, uma sala de professores e o gabinete do coordenador. A escola possuía um espaço exterior amplo, explorado por todas as crianças, com árvores, um parque com escorrega e uma rede para trepar, uma área vedada onde vivia uma cadela e uma pequena área coberta que poderia ser usada quando estava a chover.

A nível de recursos humanos era constituída por quatro turmas de 1.º CEB e dois grupos de jardim de infância, num total de cerca de 134 alunos, 13 docentes: quatro de 1.º CEB, dois de educação especial, duas educadoras de infância, uma professora de inglês, um coordenador e professor de apoio ao estudo e três professores de Atividades Extracurriculares (AEC). O pessoal não docente era constituído por seis assistentes operacionais e uma assistente técnica responsável pelas Atividades de Apoio e Acompanhamento à Família (AAAF). As AAAF asseguravam o acompanhamento das crianças antes e depois de atividades letivas, num período de acolhimento entre as 7:30h e as 9h e de prolongamento entre as 16h e as 19h, e nas interrupções letivas e períodos não letivos.

2. AMBIENTE EDUCATIVO NA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

Para perceber o meio onde a criança está inserida todos os aspetos devem ser alvo de reflexão por parte do educador de infância de modo a permitir a organização de um ambiente educativo culturalmente rico e estimulante, onde exista sempre uma intencionalidade educativa e as aprendizagens assumam uma configuração holística (Lopes da Silva et al., 2016). Para perceber melhor a situação socioeconómica do grupo foram consultados os dados recolhidos em questionários feitos às famílias das crianças no início do ano letivo. Quanto às habilitações literárias dos pais, mais de 50% tinham o ensino secundário ou o 3.º CEB, relativamente à situação no emprego 53% estavam empregados e os restantes não assinalaram, estavam desempregados, eram estudantes, reformados ou domésticos. A falta de dados nos questionários não permitiu tirar mais conclusões.

Tendo em atenção os dados apresentados anteriormente os educadores de infância devem conceber e desenvolver o respetivo currículo através da planificação, organização e avaliação do ambiente educativo (Decreto-Lei n.º 241/2001, de 30 de agosto). Assim sendo, cabe ao educador organizar o meio onde a criança se encontra habitualmente para proporcionar o desenvolvimento motor, cognitivo, emocional, social e linguístico da criança, não esquecendo que na educação de infância o desenvolvimento é indissociável da aprendizagem (Lopes da Silva et al., 2016). Durante a PES foram tidos em consideração os quatro pilares da organização do ambiente educativo para reflexão praxeologia: o grupo, o tempo, o espaço e as interações.

O grupo modificou-se ao longo da prática educativa, no início da observação o grupo era constituído por 18 crianças. No entanto, uma menina mudou de escola, outra ausentou-se por questões familiares e um novo menino foi integrado no grupo, resultando num grupo de 17 crianças, nove meninos e oito meninas. O grupo era heterogéneo em idades, interesses e necessidades, porém 14 crianças tinham três anos, duas tinham cinco anos e

apenas uma tinha quatro anos. Importa salientar que entre setembro e dezembro três meninos fizeram três anos, pelo que durante a PES houve momentos em que algumas das crianças tinham apenas dois anos. A organização do grupo foi feita pela coordenação da escola, todavia, na perspetiva da mestrandia um grupo mais diversificado no que diz respeito às idades seria uma mais valia. Segundo Lopes da Silva, Marques, Mata & Rosa (2016), um grupo heterogéneo corresponde a uma opção pedagógica mais acertada uma vez que as crianças estão em momentos diferentes do desenvolvimento e as diferentes idades acentuam as diversidades, enriquecendo as interações no grupo e proporcionando mais aprendizagens.

Existiam três crianças de outras nacionalidades, uma brasileira, uma espanhola e uma angolana, situação esta de multiculturalidade também presente na intencionalidade educativa. Havia uma criança de etnia cigana e duas de raça negra, diversidade esta encarada “como um meio privilegiado para enriquecer as experiências e oportunidades de aprendizagem de cada criança” (Lopes da Silva et al., 2016, p. 11). Pela observação feita, foi possível confirmar que a maioria das crianças com três anos possuía pouca autonomia nas tarefas das rotinas diárias, algumas dificuldades na compreensão e linguagem oral e, em geral, era o seu primeiro contacto com a educação de infância. Nesse sentido, foram desenvolvidas práticas que estimulassem a autonomia das crianças, nomeadamente o quadro do comportamento e a linguagem e compreensão oral em atividades da rotina diária com contos e exploração de tarefas (cf. capítulo III). É importante referir que uma das crianças de cinco anos teve leucemia e frequentou a educação de infância no IPO. Esta tinha um atraso de desenvolvimento global e era acompanhada por terapeutas da fala e ocupacionais e um psicólogo. Devido aos horários das terapias, só participava nas atividades realizadas durante a manhã, apesar de faltar muitas vezes devido ao seu estado de saúde frágil.

Quanto às características individuais, grande parte do grupo tinha interesse por animais, algumas crianças ainda se encontravam numa fase egocêntrica, não sabendo partilhar os materiais e criando pequenos conflitos. Em geral,

tinham muito interesse pelas atividades de artes visuais e histórias. Certas crianças costumavam adormecer durante a atividade desenvolvida depois do almoço, porque ainda eram pequenas, não tinham tempo de descanso no horário de atividades educativas e sentiam necessidade de descansar depois de explorarem o espaço exterior durante uma hora e meia. É importante referir que entre os três e cinco anos as crianças precisam de dormir entre 10 a 13 horas diárias distribuídas ao longo do dia, variando de acordo com as necessidades específicas de cada indivíduo (Estevão, Silva, Ferreira, Madureira, & Clemente, s.d). Para resolver a situação, realizaram-se atividades movimentadas depois da pausa do almoço e sempre que manifestavam sonolência dormiam na cama da área da casinha.

A organização do tempo foi feita tendo em conta o horário do funcionamento da escola, apesar de ser flexível e diversificado, como se referencia no perfil específico de desempenho profissional do educador de infância (DL n.º 241/2001, de 30 de agosto) e com rotinas, importantes no que diz respeito à compreensão do mundo e apreensão de referências temporais (Oliveira-Formosinho, 2012). Portanto, o grupo tinha diariamente ações rotineiras como o acolhimento, higiene pessoal, refeições e exploração livre do exterior, à terça-feira tinham expressão física e motora com um professor de educação física, uma atividade promovida pela Câmara Municipal. Os dias não eram todos iguais e os ritmos alteravam-se. Muitas vezes, lanchavam com rapidez e aproveitavam para fazer uma atividade em grupo por iniciativa própria. Os horários para a higiene nem sempre eram cumpridos e iam à casa de banho durante as atividades. Todos os dias os meninos exploravam livremente as diferentes áreas da sala e, quando acabavam as atividades propostas mais cedo do que o previsto, faziam jogos coletivos. O tempo era gerido de forma equilibrada com diversos ritmos e tipos de atividade e em diferentes situações, individualmente, em pares, com um pequeno grupo ou com todo o grupo, e permitia criar oportunidades de aprendizagem diversificadas (Lopes da Silva et al., 2016).

O espaço da sala de atividades tinha uma boa exposição solar, dado que possuía três janelas no lado este da sala permitindo que esta fosse iluminada logo pela manhã. Quanto à organização da sala, os móveis estavam junto às paredes para que se tornasse ampla e tinha cinco áreas: a área do tapete, a área da casinha, a área das atividades propostas, a área dos jogos e a área da biblioteca. Estas estavam dispostas em redor da sala e no meio havia um espaço vazio que possibilitava ao grupo se movimentar livremente e facilitava a observação da educadora de infância face às atividades que estavam a ser desenvolvidas nas diferentes áreas. Em geral, o espaço mantinha “as necessárias condições de segurança, de acompanhamento e de bem-estar das crianças” (DL n.º 241/2001, de 30 de agosto, 2001, anexo n.º 1).

A área da casinha tinha armários de “cozinha”, um fogão e lavatório, uma mesa com cadeiras e uma cama, tudo em madeira. Tinha ainda utensílios de cozinha, alimentos de várias cores em plástico e vários bonecos de cor branca e um de cor negra. Os materiais e a decoração desta área permitiam o desenvolvimento do jogo simbólico e do jogo do faz de conta, não manifestando qualquer tipo de estereótipo que fortalecesse as ideias e comportamentos preconcebidos relativamente às questões de género. Era um espaço para trabalhar inúmeras situações relacionadas com a vida quotidiana das crianças (Cardona, 2015).

A área de atividades propostas tinha duas mesas, uma com capacidade para 14 meninos e outra para seis. Havia disponível um balcão com um lavatório para lavarem as mãos e os pincéis, no entanto, tal como uma das mesas, o balcão não tinha a altura adequada para as crianças mais pequenas. Isto comprometia a sua autonomia pois não conseguiam abrir a torneira sozinhas, muitas vezes não conseguiam sentar-se sem ajuda, porque as cadeiras se prendiam na mesa ou na cadeira do lado, e costumavam fazer os trabalhos de pé, pois sentados não conseguiam alcançar a folha toda. Ao nível de material de artes visuais a sala possuía muito material. Na área dos jogos, os recursos lúdico-pedagógicos eram variados, apresentavam boas condições, proporcionavam aprendizagens nos diversos domínios e podiam ser

desenvolvidos individualmente ou em pequeno grupo. Os materiais estavam disponíveis numa estante, ao nível da criança, e perto da mesa para que pudessem utilizá-la no seu manuseamento. Alguns jogos estavam guardados para serem introduzidos durante o ano letivo e serem lançados novos desafios adequados ao seu desenvolvimento (Lopes da Silva et al., 2016).

A área da biblioteca tinha uma grande variedade de livros que o grupo explorava com curiosidade. Porém, ao contrário dos jogos, alguns livros não se encontravam em boas condições. Nas horas não letivas, foi feita uma pesquisa na biblioteca para providenciar melhores recursos e a área foi reorganizada com livros que estavam guardados nas gavetas. As crianças ainda podiam encontrar fantoches, um fantocheiro e uns pequenos sofás num espaço acolhedor e convidativo à exploração dos livros e à realização de um teatro de fantoches. Na sala havia uma secretária com um computador, no entanto, como não tinha projetor foi utilizada a biblioteca da escola para fazer projeções de imagens ou vídeos. Os trabalhos realizados eram afixados em placards das paredes da sala ou nos armários, ao nível dos meninos. Malaguzzi afirma que as paredes falam e documentam, na medida em que as paredes da sala desempenham uma função pedagógica importante revelando a identidade da pedagogia do docente e do seu trabalho com o grupo (Lino, 2012). À entrada tinham ainda os cabides com as suas fotos onde penduravam as mochilas e casacos. Este recurso a fotografias foi importante para se conhecerem e aprenderem o nome das outras crianças.

A educadora de infância cooperante fazia constantemente comentários acerca da disposição da sala e solicitava a opinião do par pedagógico acerca da organização das áreas ou das atividades, pois preocupava-se com o bem-estar e a segurança do grupo. Esta troca de sugestões contribuiu para o trabalho colaborativo e para o reforço das relações interpessoais. A interação existente entre a docente e as crianças “apoia(va) as interações e relações no grupo, contribuem (contribuiu) para o desenvolvimento da autoestima e de um sentimento de pertença que permite (permitia) às crianças tomar consciência de si mesmas na relação com outro” (Lopes da Silva et al., 2016, p.

27). Nesta relação de proximidade com as crianças a educadora de infância, apoiava-as na descoberta da sua identidade, procurava compreender os seus interesses e necessidades, respeitava as suas limitações, valorizava as suas aprendizagens, olhava a criança como centro de toda a ação e criava assim um clima relacional de qualidade onde o cuidar e o educar estavam intimamente interligados. Além da boa relação com as crianças, a educadora tinha uma relação muito próxima com os pais, cumprimentava-os, discutia as necessidades, aprendizagens e interesses dos meninos e ouvia as opiniões, sugestões e partilha de experiências familiares. Todos os dias, as famílias entravam no interior da sala, conversavam com a equipa pedagógica sobre a criança e alguns interagiam com o restante grupo que se encontrava na sala. As interações com a educadora foram essenciais para a construção de um ambiente favorável e para promover interações entre os meninos, uma vez que a interação social é importante para a construção da sua identidade e autoestima (Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2013).

Quando a criança se sente incluída, não sente dificuldade em partilhar o que pensa e relacionar-se com os outros. Em geral, tinham necessidade de aquisição de regras de convivência social, estavam a aprender a escutar e respeitar as opiniões, partilhar os materiais e os espaços e cooperar nas atividades livres ou propostas. Quando estavam na área do tapete, tentavam interagir umas com as outras, mas faziam-no deitando-se em cima delas, puxando-as para si ou abraçando-as com muita força, causando desconforto. Como ainda não regulavam as suas emoções e comportamentos, acabavam por agir espontaneamente e batiam ou começavam a chorar. Contudo, as crianças eram estimuladas a trabalhar em grande e pequeno grupo para adquirirem normas sociais e foram observados progressos comportamentais - como interajuda nas tarefas ou tolerância em relação a comportamentos. De uma forma geral, o ambiente educativo da sala era muito positivo e a educadora era uma formadora com valores semelhantes aos que nos foram veiculados na formação académica. A criança era o centro da ação e a intencionalidade educativa estava sempre presente em todas as atividades e

ações. O grupo, apesar de estar integrado num meio social e económico médio-baixo, era composto por meninos felizes e em constante desenvolvimento e aprendizagem.

3. AMBIENTE EDUCATIVO NO CONTEXTO DO 1º CEB: TURMA DE 3º. ANO

A turma de 3.º ano do 1º CEB onde a PES foi realizada era constituída por 20 alunos, 10 do sexo masculino e 10 do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 8 e os 10 anos e eram na sua maioria de nacionalidade portuguesa, à exceção de uma estudante brasileira. No que diz respeito às NEE, estava abrangida pelo DL n.º 3/2008, de 7 de janeiro, uma criança com síndrome do espectro do autismo e outra com um atraso a nível cognitivo, diagnosticado pela equipa de ensino especial durante o último mês da PES. Estes alunos eram acompanhados de duas em duas semanas, por docentes do ensino especial. No grupo, havia ainda uma criança com perturbação de hiperatividade e défice de atenção que era medicada.

Através da análise de fichas individuais dos alunos e dos diálogos informais com a turma e a professora cooperante verificou-se que os alunos não tiveram aulas durante cerca de cinco meses, visto que a docente do ano letivo transato apresentou atestado médico durante o ano, o que se refletiu em atrasos nas aprendizagens e baixos resultados nos testes diagnósticos. Quando se iniciou a PES já se encontravam ultrapassadas muitas dificuldades e os resultados eram maioritariamente positivos. A aluna de nacionalidade brasileira ingressou no 3.º ano numa escola da Espanha e integrou a turma em março de 2017. Devido à diferente abordagem curricular em Portugal, esta aluna exigiu algumas adaptações na ação por parte da professora cooperante e pelo par pedagógico durante as atividades, essencialmente na leitura de textos e enunciados, dado que existiam algumas palavras que desconhecia.

Em relação aos interesses das crianças, foi possível analisar as áreas curriculares de eleição e concluir que expressões artísticas e físico-motoras eram as áreas curriculares preferidas dos alunos, seguindo-se o estudo do meio e o português. Em contrapartida, a matemática foi a área menos escolhida. No espaço exterior, era possível observar grande interesse por desportos coletivos como futebol, entre os rapazes, e saltar à corda, entre as raparigas. Os jogos ou atividades de componente prática e tecnológica, regra geral, motivavam-nos e por esse motivo foram utilizados com muita frequência. Uma das maiores dificuldades do grupo era aceitar e conviver com o outro e frequentemente existiam conflitos entre os pares quer no interior, quer no exterior da sala. A segregação de alguns alunos e a falta de interajuda era visível, estas observações serviram de base para a implementação do projeto de intervenção que estimulou o trabalho cooperativo e colaborativo.

Analisando os resultados da avaliação de 1.º período, foi possível verificar que a área curricular com menor aproveitamento era português, com mais de metade da turma avaliada em suficiente. A matemática destacava-se como a única área curricular que não tinha nenhum insuficiente. Contudo, durante a PES, os resultados de matemática passaram a ser os mais baixos devido ao aumento dos conceitos de carácter abstrato e refletiu a falta de interesse referida anteriormente. O facto da abstração reflexiva, a capacidade de extrair dos objetos as suas propriedades gerais, ainda não estar totalmente adquirida dificultou a compreensão dos conteúdos matemáticos que não possuíam existência física (Delmine & Vermeulen, 2001). Referentemente às habilitações literárias dos pais, 50% tinham ensino secundário, quanto à situação de emprego, quase 50% trabalhava por conta de outrem e 35% estavam desempregados ou não assinalaram nenhuma resposta.

A sala do 3.º ano estava organizada para trabalhar em grupo e as crianças estavam distribuídas por quatro conjuntos de mesas que se encontravam no centro da sala. Esta disposição da sala não é comum no 1.º CEB e, como Teixeira e Reis (2012) referem, ao olhar para a sala de aula podemos perceber as interações, atividades e dinâmicas desenvolvidas, pois a disposição do

mobiliário pode ter influência nas aprendizagens. As mesas, cadeiras e os alunos mudavam ocasionalmente de lugar, segundo as orientações da professora que tentava gerir as interações entre os alunos de forma a potenciar as suas aprendizagens e garantir que todos conseguiram ver o quadro participando ativamente. A disposição da sala permitiu realizar trabalhos cooperativos e colaborativos em todas as aulas, sem que o espaço fosse uma limitação, sendo apenas necessário planificar e promover dinâmicas que fortalecessem as interações positivamente.

Os trabalhos realizados pelos estudantes e as suas famílias estavam expostos nas paredes da sala, em fios ou no mobiliário, uma prática também desenvolvida na sala de atividades da EPE. A sala era ampla, arejada e tinha três janelas que possibilitam a utilização de luz natural durante todo o dia. Existiam armários com materiais para expressões artísticas e físico-motoras, uma pequena biblioteca com livros e *puzzles* oferecidos por antigos alunos e materiais didático-pedagógicos da área curricular de matemática como *Base Ten* ou geoplanos. Os livros e *puzzles* eram velhos e a maioria não se encontrava em bom estado ou não se adequavam às idades das crianças. Na escola, estavam ainda disponíveis outros recursos didático-pedagógicos e materiais nas salas da coordenação e professores, que foram muitas vezes utilizados em atividades de expressão artística e físico-motora. A sala possuía ainda uma secretária para a professora cooperante com computador e colunas, um projetor, um quadro interativo e um quadro de ardósia na parte de trás da sala que infelizmente estava coberto com cartazes. O quadro interativo era utilizado diariamente para projeções, mas foi essencialmente importante para desenvolver atividades em que os alunos resolviam interactivamente exercícios e jogos. Pelo contrário, na EPE, havia apenas um computador que muitas vezes não permitia o acesso à internet e obrigava à mudança de sala para o piso superior, impedindo o desenvolvimento de atividades inovadoras.

A organização da sala permitiu dinamizar muitos trabalhos de grupo, interagida entre os estudantes e autonomia, tal como foi feito na sala da EPE.

Porém, a sala de EPE estava organizada por áreas de interesse, as crianças circulavam livremente, tinham autonomia para mudar de atividade sempre que queriam e o material estava disponível para que o utilizassem nas suas atividades livres. Já na sala do 3.º ano, apesar da sua disposição, os materiais estavam fechados nos armários e os alunos não tinham acesso sem permissão da docente, mesmo quando concluíam uma tarefa. Havia, portanto, uma falta de autonomia que poderia ser revertida com a existência de áreas de livre acesso com fichas, jogos e atividades relacionadas com os conteúdos lecionados, promovendo trabalho autónomo na construção do conhecimento.

Quanto ao horário, as crianças tinham aulas diariamente das 9h às 17h30 com um intervalo de meia hora durante a manhã, uma pausa de 1h15 para almoço e dois intervalos durante a tarde. A PES foi realizada em cinco horas diárias, entre as 9h e as 16h. A carga horária das áreas curriculares era distribuída segundo as horas semanais estabelecidas pelo DL n.º 176/2014, de 12 de dezembro. As áreas do português e matemática eram lecionadas sempre na parte da manhã e as restantes áreas curriculares depois do almoço pela professora cooperante. A oferta complementar abordava um projeto sobre sentimentos e emoções com o objetivo de ajudar os alunos a lidar com os mesmos e controlar os seus comportamentos. Inglês era lecionado por outro docente duas vezes por semana na parte da tarde. A rotina diária era flexível e alterava-se de acordo com as necessidades e interesses dos alunos. Nas AEC havia como oferta atividade física e desporto e ligação escola-meio, lecionadas por outros docentes destacados pela Câmara Municipal depois das 16h.

Apesar de na matriz curricular haver três horas dedicadas às expressões artísticas e físico-motoras, apenas a expressão plástica era abordada, muitas vezes através de desenhos ou pinturas. Havia, assim, uma lacuna no que dizia respeito às expressões musicais, dramáticas e físico-motoras justificada com a falta de tempo e materiais ou com a existência da atividade física e desporto nas AEC, que eram opcionais e não eram frequentados por três crianças. Visando o desenvolvimento integral do aluno, durante a PES, a díade realizou

diferentes atividades de expressões artísticas e físico-motoras em articulação com outras áreas curriculares, utilizando os materiais que a escola disponibilizava (cf. capítulo III).

Com as cargas horárias pré-estabelecidas para cada área curricular, tornava-se difícil compatibilizar com os diferentes ritmos de aprendizagem das crianças. Isto pelo contrário não ocorria na EPE, pois como não havia horas estabelecidas para cada área ou domínio, o tempo era gerido de acordo com os interesses e necessidades das crianças. Esta diferença modificou-se ao longo da PES através das atividades de articulação curricular. Felizmente, os dois níveis educativos tinham em comum as pausas da manhã e do almoço, momentos em que brincavam todos juntos, e o facto de os horários serem flexíveis e se alterarem para beneficiar as aprendizagens das crianças.

As interações, um dos pilares da educação, também mereceram destaque no processo de caracterização do ambiente educativo. As relações com o pessoal docente e não docente foram de interajuda, as pausas eram momentos privilegiados para partilha de experiências com outros docentes e planificação de atividades em trio pedagógico. Em relação às interações entre a professora e os alunos havia respeito entre ambos e pelas regras pré-estabelecidas em conjunto. Havia momentos de discussão, como no horário de oferta complementar, onde os alunos podiam expor as suas opiniões, dificuldades, dúvidas, preocupações, resolver conflitos e pedir ajuda, o que fomentava um ambiente de confiança. Os seis alunos sinalizados com dificuldades de aprendizagem tinham um apoio educativo com um professor da escola, uma vez por semana, e especial atenção durante a PES.

As interações entre os alunos foram um dos problemas detetados pelo par pedagógico, pois, apesar de muitos se conhecerem desde a EPE as relações eram fracas, existia um ambiente de competitividade e nem sempre respeitavam as diferenças ou os erros dos outros. As fracas competências cooperativas e a falta de autoconfiança de alguns alunos melhorou com o tempo e aprenderam a partilhar e a ajudar os colegas, principalmente em trabalhos a pares. A interação da docente com as famílias era constante

através de trabalhos planejados para desenvolver em famílias, chamadas telefônicas, mensagens de texto, e-mail ou pessoalmente. Isto era muito importante, pois as famílias devem participar na vida da escola, respeitando a autonomia pedagógica dos professores e contribuindo para aumentar a qualidade da educação não só na comunicação e trabalho voluntário na escola, mas também mediante o apoio educativo em casa e na tomada de decisões (Estanqueiro, 2010; Marques, 2001).

Apesar do agrupamento de escolas não permitir a entrada dos pais na escola, o que não permitiu ao par pedagógico conhecê-los, havia sempre ligação com as famílias através do *Classe Dojo* ou trabalhos realizados em casa. Os pais marcavam regularmente reuniões com a professora e mostravam-se disponíveis para participar ativamente na escola tal como na EPE. Todavia, esta relação poderia ser mais próxima se houvesse a autorização para os encarregados de educação entrarem na escola e falarem diretamente e diariamente com os docentes. Em geral, o ambiente educativo era positivo e potenciador de novas aprendizagens e experiências devido à relação de confiança e segurança que se estabelecia nos dois contextos.

Podemos agora constatar que as similitudes e diferenças entre a EPE e 1.º CEB são visíveis e prendem-se com o seu currículo e a gestão feita pelos docentes. Enquanto que na EPE, o currículo se refere “ao conjunto das interações, experiências, atividades, rotinas e acontecimentos planeados e não planeados, que ocorrem num ambiente educativo inclusivo, organizado para promover o bem-estar, o desenvolvimento e a aprendizagem das crianças” (Lopes da Silva et al., 2016, p. 106) no 1.º CEB, o currículo entende-se por “conjunto de conteúdos e objetivos que, devidamente articulados, constituem a base da organização do ensino e da avaliação do desempenho dos alunos, assim como outros princípios orientadores que venham a ser aprovados com o mesmo objetivo” (DL n.º 139/2012, 5 de julho, artigo 2.º).

No contexto educativo da PES, enquanto que na EPE as áreas eram definidas por orientações curriculares e eram desenvolvidas na prática de forma transdisciplinar, no 1.º CEB as áreas curriculares eram definidas por

programas específicos, com metas e objetivos diferentes, lecionadas em separado, com manuais distintos e avaliadas com fichas de avaliação singulares. Como o currículo do ensino básico se concretiza em planos de estudos, matrizes curriculares, programas e metas curriculares que permitem “dar aos professores ferramentas para que saibam de forma clara o que se pretende que os alunos aprendam em cada momento” (Despacho normativo n.º 17-A/2015) o professor é pressionado para atingir objetivos e o tempo, espaço e interações diferem em alguns pontos com a EPE simultaneamente, concluindo-se que se estabelece um currículo com objetivos homogêneos para todos os alunos do país, não respeitando a heterogeneidade existente. Assim, a gestão do currículo e organização do ambiente educativo deve ser feita pelo docentes, famílias e crianças, tendo sempre em consideração que as crianças são dinâmicas e estão sempre em desenvolvimento, recriando e reestruturando o meio em que se encontram numa interação recíproca entre estas e o meio (Portugal, 1992).

3. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

Uma investigação pode traduzir-se numa procura da solução para um problema através de uma pesquisa sistemática, empírica e crítica dos fenómenos. Esta pesquisa deve ser guiada por teorias e hipóteses acerca das conjeturáveis relações entre esses fenómenos (Kirlinger, 1980). As investigações têm normalmente uma perspetiva: qualitativa, quantitativa ou mista. De natureza quantitativa existem as investigações experimentais, quase-experimentais, causal-comparativas, correlativas, descritivas e avaliativas (Fortin, 2003). De natureza qualitativa tendem a ser os estudos de caso, investigações etnográficas, estudos biográficos/histórias de vida e investigação-ação (Bogdan & Biklen, 1994).

A metodologia de investigação utilizada na prática educativa foi a metodologia que, segundo Latorre (2003), vive em simbiose com a educação, a investigação-ação. Esta é uma metodologia que inclui uma ação de mudança e ao mesmo tempo uma investigação que, num processo cíclico, alterna entre a ação e reflexão crítica. Sendo considerada uma forma de investigação social, como refere Máximo-Esteves (2008), é a metodologia mais favorecida para mudanças profissionais e institucionais e implica um dinamismo de ação e intervenção por parte de toda a comunidade educativa.

A investigação permitirá ao docente construir uma educação de qualidade em todos os momentos de aprendizagem e através da exploração reflexiva que o docente faz da prática, não só resolver problemas reais, mas planificar e alterar as suas práticas (Coutinho et al., 2009). Salientando-se que a prática foi feita em díade num trabalho colaborativo que resultou em mudanças em algumas práticas das docentes, como a utilização das TIC com mais frequência, e com comportamentos das crianças da EPE e 1.ºCEB, no que diz respeito a colaboração e interajuda.

Todo este processo se desenvolve com a preocupação de proporcionar uma educação diferenciada e contextualizada que dê frutos para o principal agente e beneficiário do processo: a criança. Nesse contexto, a formação em investigação-ação é construída gradualmente entre os vários saberes práticos e teóricos e em conjunto com vários atores sociais, nomeadamente os docentes e crianças, que devem ser sempre envolvidos em todos os processos. É a troca destes tipos de conhecimentos entre os atores sociais que vão permitir compreender como solucionar o confronto entre a teoria e os problemas que surgem na prática (Cortesão & Stoer, 1995).

Este confronto foi feito na PES durante as reflexões, quase diárias, entre o par pedagógico e as docentes. A partilha de saberes teóricos ajudou a encontrar a solução mais adequada para questões como o facto de as crianças adormecerem depois da pausa do almoço na EPE ou não saberem trabalhar em grupo na turma de 3.º ano. Neste tipo de formação “com esforço se descobre, e em interação se aprende, se tenta intervir e enfrentar problemas

reais (...) toda a aprendizagem é ativa, partilhada, construída pelos próprios” (Cortesão & Stoer, 1995, p. 380).

A investigação-ação contempla várias fases dinâmicas e contínuas: observação, planificação, ação e reflexão (Latorre, 2003). Todas as fases estão interligadas e pressupõem competências que devem ser desenvolvidas e aprimoradas num processo cíclico. A observação é um processo que tem como enfoque o ambiente educativo e que vai mais além que a perceção, implica comparação, sensibilização, discernimento, concentração e intenção. Observar e problematizar implica interrogar a realidade e construir hipóteses explicativas. A observação participante e sistemática/naturalista foi o tipo de observação utilizada na prática, porquanto integramos o grupo e observamos os seus comportamentos no seu contexto real (Estrela, 1994). Como a observação participativa moveu-se por intenção pode ainda ser chamada de uma observação reflexiva. Para recolha dos dados da observação foi utilizada o guião de observação direta (cf. anexo 4), guião de pré-observação da prática educativa observada (cf. anexo 5), os registos fotográficos e videográficos, entrevistas informais e diário de formação.

A planificação é estratégica, flexível e envolve a definição de parâmetros como o problema e o projeto. Zabalza (2003) define os constituintes de uma planificação: um conjunto de conhecimentos, ideias e experiências que servirão de apoio conceptual, uma meta a alcançar, estratégias e uma previsão do que será feito. Para identificar uma problemática, os interesses e as necessidades foram utilizados os dados recolhidos nas observações. Porém, foi a partir da técnica de observação participada, o pilar da investigação qualitativa, que foram identificadas muitas das problemáticas. As planificações podem ter uma estrutura muito diferente como foi verificado no EPE e no 1.ºCEB. A ação pedagógica caracteriza-se pela sua intencionalidade educativa. Esta ação, como já foi dito anteriormente, visa muitas vezes uma mudança que tem como objetivo práticas educativas melhores. As ações desenvolvidas foram essencialmente de orientação, uma vez que o processo era feito pelas crianças numa perspetiva socioconstrutivista.

A reflexão, segundo Schön (citado por Coutinho et al., 2009), pode ter, de acordo com as situações e momentos, diferentes olhares. A reflexão na ação ocorre durante a observação. Esta ocorreu frequentemente exteriorizada através do diálogo entre mestranda, educadora ou professora, assistente técnica e as crianças. A reflexão sobre a ação decorre depois da observação, de forma a rever as ações efetuadas e permite mudar, aperfeiçoar ou desenvolver as suas práticas futuras. Esta última reflexão, que permite ao docente compreender as suas práticas educativas, encontrar solução para os problemas que surgiram e “fazer das suas práticas e estratégias verdadeiros berços de teorias da ação” (Schön, 1983, citado por Coutinho et al., 2009, p. 358), foi desenvolvida essencialmente nos diálogos em horário não letivo, na escrita do diário de formação, nas reuniões de planificação e pós aula observada.

A investigação-ação é potenciadora da convergência de saberes de vários domínios disciplinares, estabelece dialética entre a teoria e a prática e integra vários momentos de formação importantes para prática pedagógica supervisionada. A utilização desta técnica de investigação na formação vem incentivar a mestranda a tornar-se uma futura docente reflexiva e construtora de aprendizagens, contrariando o paradigma atual da reprodução de aprendizagens.

CAPÍTULO III: DESCRIÇÃO E ANÁLISE DAS AÇÕES DESENVOLVIDAS E DOS RESULTADOS OBTIDOS

"O aprendizado se dá quando compartilhamos experiências, e isso só é possível num ambiente democrático, onde não haja barreiras ao intercâmbio de pensamento" (Dewey, 1959, p. 8)

A formação recebida durante este ciclo de estudos fomentou competências heurísticas necessárias para promover nas crianças a construção do saber, saber fazer e saber ser. Os conhecimentos científicos, culturais, técnicos e pedagógicos construídos foram necessários para a reformulação do pensamento e desenvolvimento pessoal e profissional. O desenvolvimento de competências investigativas, aliado aos conhecimentos referidos, foram essenciais para a ação educativa desenvolvida.

A planificação, ação, observação e reflexão foram dinâmicas e contínuas, próprias da metodologia de investigação-ação. As atividades realizadas partiram dos interesses, necessidades e aprendizagens das crianças, uma vez que foram o centro da ação. Todo o trabalho foi desenvolvido em colaboração com o par pedagógico, as supervisoras institucionais e as docentes cooperantes e contribuíram para a construção da identidade profissional.

O presente capítulo abordará as ações realizadas na EPE e no 1.º CEB que se sustentaram no quadro teórico e legal presente no capítulo I e na caracterização referida no capítulo II. As práticas serão descritas em dois pontos e basear-se-ão nas descrições e reflexões do diário de formação, nos registos fotográficos, guiões de observação, grelhas de avaliação e narrativas reflexivas. As reflexões acerca das ações desenvolvidas estarão presentes, salientando os aspetos a melhorar e as aprendizagens efetuadas pelas crianças sempre com um fio condutor entre as várias atividades realizadas, permitindo um percurso educativo coerente e sequencial.

1. A EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR: APRENDER BRINCANDO

A criança na pedagogia transmissiva é essencialmente um ser passivo que não tem voz ativa no processo de aprendizagem. É uma pedagogia centrada no ensino e não na construção do saber, ensinando todos como se fossem um só. Esta pedagogia burocrática, ainda vigente em muitos contextos educativos, só pode ser desconstruída pelos docentes que estão nos diferentes contextos de educação através da transformação da práxis (Formosinho, 2013). Pelo contrário, os modelos pedagógicos participativos, referidos no primeiro capítulo, respeitam as características individuais de cada criança e assumem-na como sujeito ativo no processo educativo. Segundo Jensen (2013), a criança não deve ser vista como um copo vazio, sem experiências do quotidiano, mas sim como um copo mágico que se enche sozinho, uma metáfora de Malaguzzi que transmite o modo como a mestranda vê o processo de aprendizagem.

Durante a PES, o par pedagógico desenvolveu uma prática educativa com fundamentos e princípios dos modelos pedagógicos participativos e das OCEPE. As OCEPE apelavam à construção articulada do conhecimento, à promoção do desenvolvimento e aprendizagem como vertentes indissociáveis e à resposta diversificada a todas as crianças. Partindo destes fundamentos, procurou-se conhecê-las, escutando-as, valorizando a sua opinião, as suas ideias e os seus conhecimentos e criando um ambiente educativo favorável a novas aprendizagens (Lopes da Silva et al., 2016).

Para intervir foi necessária uma avaliação diagnóstica. Observando a criança a brincar, a sua atividade natural e inata, foi possível conhecer algumas das suas competências e inseri-las nas diferentes áreas de conteúdos: Formação Pessoal e Social, Conhecimento do Mundo e Expressão e Comunicação. Esta observação foi feita durante todo o tempo da PES. Analisando as características descritas no segundo capítulo, a díade constatou que as crianças sentiam necessidade de explorar livremente os espaços e estabelecer relações e interpelações com os outros e com o meio. Deste

modo, nas planificações incluíam-se momentos de atividades livres nas áreas da sala de atividades para além das duas horas diárias de exploração livre do espaço exterior previstas na organização da instituição.

As planificações das atividades melhoraram ao longo da prática educativa, tornando-se mais flexíveis, coerentes e contextualizadas principalmente no que diz respeito ao tempo previsto. Com a prática o par pedagógico conheceu melhor as crianças, os seus ritmos e o tempo necessário para a realização das atividades. Respeitando a rotina, a díade planificou de forma a que o tempo não passasse apenas por eles, mas que fosse vivido intensamente para construir aprendizagens e experiências enriquecedoras (Barbosa, 2013). Para complementar esta necessidade foram desenvolvidas várias atividades propostas no exterior, em grande grupo, visto que não eram uma prática comum da educadora de infância. A desconstrução da pedagogia transmissiva e burocrática existente no sistema é, como afirma Formosinho (2013), um processo difícil e nem sempre bem aceite, mas é inevitável para a mudança de paradigma. Felizmente, apesar da práxis pedagógica da díade ser diferente em alguns aspetos da prática da docente cooperante, houve sempre uma grande aceitação de ambas as partes.

E como conhecer o espaço onde as crianças passam cerca de sete horas diárias é importante planificou-se um *peddy-paper* para conhecer a escola (cf. anexo 6). O grupo foi dividido em três e foram acompanhadas por um dos elementos do par pedagógico ou educadora. Os adultos tinham um papel com pistas que indicavam os locais onde as crianças deviam encontrar um conjunto de peças de puzzle. As pistas continham os termos entre, debaixo, em cima, fora, dentro e em frente, associados a vários locais da escola como “dentro da gaveta da área da casinha”, “debaixo do escorrega” ou “no lado de fora das janelas da nossa sala”. Deste modo, esta atividade potenciou aprendizagens matemáticas na medida em que permitiu tirar proveito do espaço da instituição e das vivências das crianças para desenvolver o pensamento espacial (Lopes da Silva et al., 2016).

Os envelopes tinham três peças de puzzle diferentes coladas numa cartolina de cor diferente. Cada grupo deveria retirar apenas a peça da cor que lhe foi atribuída o azul, verde ou amarelo. Contudo, um grupo enganou-se e foi necessário fazer trocas e negociações no fim do jogo para que conseguissem completar a tarefa. Os três puzzles eram diferentes e continham imagens com aprendizagens e interesses das crianças como os animais, os sentidos e as diferentes pessoas do mundo, o que agradou o grupo no final da atividade. As peças com os meninos de todo o mundo iam ao encontro da narrativa dos “Meninos de todas as cores” de Luísa Ducla Soares. Esta história e as atividades surgiram na sequência do comentário do J. a uma criança de pele de cor negra “Bi, porque és igual ao I.?”, outro menino de pele negra. Apesar do comentário manifestar apenas curiosidade, abordar as diferenças foi importante para promover a inclusão pelo que tiveram oportunidade de ver imagens de crianças de várias partes do mundo, de várias etnias e até com algumas deficiências, consciencializando-as para o respeito pela diversidade e diferença.

As pistas de cada grupo tinham uma ordem diferente para que os grupos não se encontrassem todos nos mesmos locais, à exceção do último posto, as janelas da sala. Quando recolheram a peça iniciou-se uma discussão sobre o estado das janelas. Estas encontravam-se com restos de papel autocolante de outros anos e quando questionados sobre uma opinião perante tal situação disseram que estavam feias e sujas. Aproveitou-se para lançar o desafio, aceite pelo grupo, que permitiu desenvolver um projeto durante algumas semanas: “gostavam de decorar as vossas janelas e pô-las novamente bonitas?”.

Depois de identificado o problema, reuniu-se com as crianças no tapete e registou-se o que estava mal nas janelas e como resolver. Observando as janelas, dentro da sala disseram que as janelas “estão estragadas” (I.), “está velho” (D.), “está roído e velho” (M.). Quando se perguntou quem estragou a cor das janelas o J. disse com ar misterioso “é um mistério!” e a Ir. respondeu logo “o sol”. Decidiu-se questioná-los como poderíamos mudar as nossas

janelas e oJ. respondeu “primeiro limpar”, “com quê?” “com uma escova”. Seguiram-se várias hipóteses: “limpar com água” (My.), “com produto que a mãe usa” (Ir.), “com um pano” (B.) ou “uma escova de dentes para limpar” (Du.).

Decorreu assim a primeira fase da planificação. Como o papel autocolante não saía só com água e as janelas eram altas, foi necessário utilizar álcool, uma escada e outro produto que poderia pôr a sua segurança em risco. Portanto, o processo de limpeza foi feito pelos adultos da sala, muitas vezes com a supervisão do grupo nas pausas das atividades letivas ou exploração livre das áreas. Na segunda fase da planificação, confrontou-se o grupo com a questão “agora que as janelas estão limpas o que devemos fazer?” ao que o Js. respondeu “fazemos outros desenhos”. Seguiu-se um registo das ideias das crianças e um processo de negociação e consenso para projetar a disposição que teriam nas janelas.

Todos as ideias foram ponderadas, reformuladas e, por fim, integradas na planificação. Decidiram que a primeira janela teria uma casa, lua, estrelas, relva, flores, um carro e um autocarro. A segunda nuvens, chuva, mar, um barco e peixes. E, finalmente, a terceira o solo, um avião, uma árvore, um pássaro, uma vaca, um cão, um gato com um laço, um trator e relva. Na fase da execução imprimiram-se imagens, colaram-se em cartão para ficarem resistentes e, depois de recortadas, os meninos decalcaram-nas para o papel autocolante e cortaram-nas. Mais tarde, colaram-nas nas janelas com a ajuda da equipa pedagógica, uma vez que não tinham altura suficiente (cf. anexo 7).

Na etapa final, reuniram no tapete e fizeram comentários positivos acerca do seu trabalho “agora está lindo” (M.), “aquele fui eu que pus” (Jo.) e quando os familiares vieram buscá-los ao fim do dia fizeram questão de divulgar orgulhosamente o seu trabalho. Todo o projeto permitiu diferentes aprendizagens nas três áreas e ainda o desenvolvimento na ZDP das crianças (Vasconcelos, et al., 2012). O espaço foi modificado com a sua intervenção, criando um ambiente educativo onde cada um se sentia integrado e membro ativo.

E como o espaço não se limita ao interior da sala, tirando partido da curiosidade natural das crianças foi proposto explorar o exterior da instituição, promovendo aprendizagens e competências da área do conhecimento do mundo, numa abordagem aos sentidos. As crianças mantiveram-se em grupo e recolheram diferentes elementos do espaço exterior como folhas, paus, penas e pedras que guardaram nos bolsos das suas batas. Estiveram em contacto com a terra e ainda visitaram a cadela da escola, a *Sasha*. O espaço exterior, assim como outros espaços, é assim encarado como um terceiro educador como se refere no capítulo I e “oferece múltiplas oportunidades de experiências ativas, o que favorece o desenvolvimento cognitivo e social” (Lino, 2012, p. 122).

Exploraram sem receio o espaço e os movimentos e mostraram-se sempre interessados e curiosos (cf. anexo 8). Fecharam os olhos para identificarem sons, como o canto dos pássaros ou as vozes de outros meninos. Cheiraram a terra, sentiram o tronco da árvore, a parede lisa e a parede rugosa. E ainda se sentaram na entrada da escola para ver tranquilamente os carros a passar e identificar as suas cores. Foi uma experiência enriquecedora que permitiu uma ligação da criança com o meio. E, apesar de não terem saído da escola, observaram com atenção o que se passava no exterior e atribuíram significado, associando muitas vezes os carros ou motos que viam àqueles que os familiares tinham.

Quando regressaram à sala de atividades, exploraram os objetos que traziam nos seus bolsos e foi registado num cartaz as afirmações que fizeram acerca daquilo que viram, sentiram, cheiraram e ouviram no exterior. O Du. disse que viu a mota igual à do pai, a M. que tinha ouvido passarinhos e o D. partilhou entusiasmado que tinha visto a *Sasha*. As crianças foram ouvidas, tiveram oportunidade de partilhar as suas aprendizagens no diálogo em grupo e aumentaram o seu vocabulário, aprendendo os nomes dos cinco sentidos. Depois de seriar e classificar os objetos trazidos colaram alguns no cartaz. Esta escolha foi feita democraticamente pelas crianças. As folhas que sobraram

foram guardadas para realizar uma atividade de artes visuais, o decalque com lápis de cera nas folhas de papel.

Foi possível observar o entusiasmo e a alegria das crianças ao decalcar as folhas que tinham recolhido com diferentes cores. Este sentimento manifestado vem dar relevância às aprendizagens com significado e lógica para o sujeito, através da descoberta e experiências realizadas ativamente (Ausubel, 2001). Refletindo em diáde após a atividade, consideramos que teria sido benéfico para as crianças a utilização de uma câmara fotográfica para que pudessem fotografar as suas descobertas no exterior e expor na sala. Analisando a atividade, foi possível perceber que sem recorrer a materiais estereotipados, partindo apenas da natureza e das experiências das crianças foram desenvolvidas competências e proporcionadas aprendizagens não só na área do conhecimento do mundo, mas também da comunicação e expressão e formação pessoal e social. A partir desse dia, as crianças passaram a recolher, sem ser pedido, vários elementos da natureza presentes no espaço exterior e trazer para a sala para utilizar nas suas atividades, demonstrando interesse pelo meio natural e pela atividade realizada.

Também consideramos positivo o facto de o grupo não ter dispersado no espaço exterior, dado que costumam explorá-lo livremente. Contudo, foram desenvolvidas outras atividades no espaço exterior em que isto não se verificou. Algumas crianças afastavam-se do grupo para ir ver a cadela ou correr um pouco, o que obrigava a uma grande coordenação entre a equipa pedagógica para observar os comportamentos de todos os elementos do grupo.

Os sentidos foram ainda abordados durante algum tempo com atividades como a exploração de instrumentos musicais. Tiveram oportunidade de explorar, tocar e ouvir reco-reco, pandeireta, maracas, coroa de guizos e os pratos associando-os aos seus conhecimentos. Quando se tocou o reco-reco, o J. disse logo “parece um porquinho”. Ainda a propósito dos sentidos, provaram alguns alimentos com diferentes sabores. A bolacha de água e sal que era “salgada porque tinha sal” (B.), o limão que era “azedo” e “amargo”

(l.), a pera e o mel que era “doce e bom”(Bi.). Também tiveram a oportunidade de fazer e modelar massa de farinha, criando figuras como cobras ou bolas de futebol. Todas estas experiências sensoriais favoreceram a aquisição de novo vocabulário, vivências, autonomia e aprendizagens (Martins, et al., 2009).

Considerando o interesse das crianças pelo espaço exterior, potenciador de muitas aprendizagens, e a sua necessidade de socialização, desenvolveu-se um jogo coletivo popular: o jogo da fitinha azul. O jogo popular, ou jogo de roda, além de ser património imaterial cultural que deve ser transmitido para as novas gerações pois “(...) é, sem dúvida, uma atividade de grande valor educativo. É modalidade de jogo muito simples e, por incluir tradição, música e movimento, constitui-se num poderoso agente socializador” (Novaes, 1983, p. 7), sendo que o grupo era constituído maioritariamente por crianças de três anos. Os meninos fizeram uma roda no exterior e repetiram os versos e a melodia da música até aprenderem a canção. De seguida, ouviram as regras do jogo e, apesar da frágil compreensão, mostraram-se motivados em jogar. Explicou-se uma vez mais as regras e deu-se início ao jogo. Enquanto uma criança corria à volta da roda com a fitinha azul algumas cantavam a música e outras mantinham-se impacientes para recebê-la e terem um papel mais ativo no jogo. As interações sociais entre as crianças foram constantes e ajudou-as a conhecerem-se e a manterem-se atentas, uma vez que não podiam deitar a fita num menino que já a tivesse recebido. Além do desenvolvimento de competências sociais, motoras e musicais, puderam observar o azul do céu e comparar com a cor da fita utilizada no jogo, explorando a natureza e os atributos de objetos.

Utilizando apenas uma fita azul e recorrendo ao espaço exterior promoveram-se diversas aprendizagens que foram posteriormente visíveis. Quando se falava na cor azul as crianças faziam referência ao céu, ao mar e à fita. Apesar de durante a atividade não terem cantado a música toda, assimilaram a canção e na semana seguinte durante uma atividade proposta no exterior cantaram e pediram para jogar novamente. Continuando um

trabalho que visou o contacto e respeito pela natureza e assumindo que com poucos recursos também se pode aprender, foram desenvolvidas várias propostas reutilizando objetos do quotidiano da criança para estimular o seu desenvolvimento e promover a consciência ambiental e ecológica.

Segundo Lopes da Silva et. al (2016), a utilização dos materiais reutilizáveis e provenientes da natureza, como na primeira atividade analisada, estimulam a criatividade e imaginação, proporcionam inúmeras aprendizagens e permitem a colaboração e interação com as famílias e comunidade. Partindo deste pressuposto, com três boiões de iogurte líquido sem rótulo, trazidos pelas crianças nos lanches, contamos a história do capuchinho vermelho e desenvolvemos várias competências da educação artística. As crianças recorreram à sua forte capacidade de imaginação para visualizar em cada um dos boiões uma personagem da história dramatizada.

Sendo a audição de histórias uma das atividades prediletas de todo o grupo, foi fácil cativar a sua atenção. Como incluía uma música, a canção do capuchinho, as crianças mostraram-se ainda mais atentas e algumas cantaram-na durante o dia todo. Depois da dramatização, a história foi explorada e o grupo foi convidado a recontá-la para desenvolver a linguagem oral. Através das artes visuais, tiveram a oportunidade de transformar os boiões em personagens da história: o lobo, o capuchinho vermelho ou a avozinha. Apenas algumas crianças participaram neste processo, dado que só haviam três personagens. Entretanto, os restantes meninos brincavam nas áreas da sala de atividades de forma autónoma. A utilização de materiais reutilizáveis de modo a dar novas funcionalidades e significados nas atividades de artes visuais permitem diversidade, desenvolvimento da capacidade expressiva e ainda dão a conhecer que a vida e a arte são indissociáveis (Lopes da Silva et al., 2016).

Para pintar as embalagens os meninos aprenderam ainda o nome de algumas cores e que tintas deviam misturar para obter a cor do lobo, o castanho. Depois de pintadas e secas as embalagens, foram colocadas na área da biblioteca para as crianças utilizarem nas suas brincadeiras e

dramatizações. Na reflexão pós-ação, consideramos que poderiam ter sido utilizados outros materiais, como lã e tecidos, para decorar as embalagens e torná-las mais apelativas. Todavia, as crianças sentiram-se orgulhosas do trabalho que desenvolveram e utilizaram os boiões de iogurte nas suas brincadeiras durante toda a PES, mostrando-os a quem visitasse a sala, principalmente às famílias.

Dando continuidade às atividades anteriormente descritas, foi decidido entre a tríade planificar uma atividade diferente que envolvesse materiais reutilizáveis. Deste modo, introduziu-se na sala uma caixa de desperdícios. A caixa misteriosa continha diferentes objetos do dia-a-dia da criança, como tampas de garrafas, rolhas, caixas de cereais e pacotes de leite. Nesse dia de manhã, pôs-se a caixa no centro da sala para despertar a curiosidade às crianças. Apelando à imaginação, perguntou-se o que achavam que estaria dentro da caixa. Levantaram-se algumas hipóteses como o I. que sugeriu que tinha uma prenda ou a M. um animal e, ouvindo os ruídos feitos pelos objetos quando a caixa era abanada, tentaram adivinhar o que estaria lá dentro. À medida que se retiravam os materiais as crianças manuseavam-nos, contavam-nos, classificavam-nos, seriavam-nos e ainda aprendiam palavras novas como rolha e tampa.

Assim, uma atividade de exploração de uma caixa permitiu desenvolver noções dos processos gerais matemáticos (Lopes da Silva et al., 2016) e ainda aprender novas palavras, aumentando o seu léxico, uma atividade importante para o grupo que, como foi referido no capítulo II, integrava algumas crianças com dificuldade na linguagem oral. Seguidamente, foram incentivados a contribuir com materiais para a caixa e por isso, depois dos lanches, guardavam os pacotes dos sumos e iogurtes para colocarem juntamente com os outros itens. Com as embalagens de iogurte, sumo e leite propusemos fazer uma vela. Havendo poucos lápis de cera, apenas um fogão e apenas uma panela, decidimos negociar com as crianças e fazer as velas em grande grupo, todas de uma só cor e com um só cheiro. Esta foi a tarefa escolhida para a segunda atividade observada pela supervisora institucional (cf. anexo 9). No

dia anterior, foi realizada uma votação para decidir a cor e o cheiro. As crianças puderam optar entre as cores amarelo, verde ou vermelho e os cheiros a flores, pinha e mar. Sete escolheram a cor amarela, quatro a verde e dois a vermelha. Quanto ao cheiro sete escolheram as flores, cinco o mar e apenas um a pinha. A votação foi feita oralmente e registada numa tabela, procedendo assim à organização e tratamento de dados (cf. anexo 10). Esta negociação permitiu às crianças desenvolver competências a nível de convivência democrática, autonomia e cidadania, integrantes nos princípios do MEM referidos no capítulo I.

Durante a aula observada, foi explicada às crianças a atividade que iriam desenvolver, o material necessário, os passos a seguir para fazer a vela e explorados conceitos como: maior, menor, mais alto e mais baixo, perigoso, fogão, quente, frio e, ainda, novo vocabulário como pavio e parafina. As crianças participaram ativamente na conversa, levantaram hipóteses acerca do que seria a parafina como o J. “é um bloco de gelo” e sugestões acerca da função do fogão “serve para aquecer a comida” (B.), desenvolvendo a linguagem oral. Depois de escolherem individualmente a embalagem que queriam reutilizar, foi necessária ajuda para cortarem os lápis de cera, colocar o pavio no copo e escrever o seu nome nos pacotes. Porém, a diáde, educadora cooperante e supervisora institucional apenas auxiliaram nas tarefas, permitindo que as crianças tivessem sempre um papel ativo no decorrer da atividade.

Por questões de segurança os elementos da equipa pedagógica manusearam o fogão, a panela e todo o processo da transformação dos lápis de cera. Todavia, as crianças assistiram a tudo, desde a mistura dos lápis de cera com a parafina, a aquisição da cor amarela, a mudança de estado sólido para o estado líquido e o processo inverso. Assistir à mudança de estado da mistura homogénea parecia um processo difícil para as crianças perceberem, mas adequou-se o grau de complexidade de acordo com o saber de cada uma. Neste sentido, concorda-se com Fumagali (1998), citado por Martins et al. (2009, p. 14) ao referir que

“Todas as crianças têm o *direito* de aprender; assim sendo, não promover a aprendizagem das ciências desde os primeiros anos, alegando que a Ciência é difícil de ensinar e de aprender, porquanto envolve conceitos demasiado complexos para as crianças pequenas, é uma forma de *discriminação social*”.

Os meninos levantaram hipóteses acerca da mudança de estado e conseguiram descobrir que foi através do efeito do calor do fogão que isto aconteceu. Fomentou-se nas crianças uma atitude científica e experimental. Em conjunto, a supervisora institucional, a educadora cooperante e a diáde realizaram uma discussão pós-ação para reflexão crítica conjunta das atividades observadas, os aspetos positivos e os que deviam ser melhorados (Reis, 2011) . Chegamos à conclusão que, apesar de no início existir algum receio, tudo correu como previsto. Dado que o grupo era composto maioritariamente por crianças de três anos, poderia ser uma atividade complexa. A utilização do fogão poderia ser perigosa, todavia foram tomadas as medidas necessárias para que não houvesse qualquer tipo de perigo para as crianças, mas possibilitando a sua observação.

Incrivelmente, mostraram-se muito participativos, sempre motivados e cheios de hipóteses e ideais. A exploração de todas as áreas de conteúdo também foi considerada um ponto positivo, assim como a atividade ter iniciado no dia anterior com a organização e tratamento de dados. Este processo de reflexão com o supervisor promove o sucesso educativo das crianças, do formando e ainda provoca mudança em si próprio, nos outros e na sociedade (Amaral, Moreira, & Ribeiro, 1996).

Depois das velas estarem sólidas, as crianças ajudaram a retirar das embalagens. Num dialogo em grupo foram questionados se desejavam oferecer a vela que fizeram às famílias, ao que responderam afirmativamente muito entusiasmadas. Então, fizeram uma base e embrulharam-nas para levarem para casa como prenda de natal. De forma geral, foi desenvolvida uma atividade abrangendo todas as áreas de conteúdo, mantendo as crianças sempre envolvidas no processo. Contudo, a vela poderia ter sido decorada

com colagens, por exemplo, dando a oportunidade de a criança personalizar a sua vela se o seu ritmo de trabalho fosse mais rápido e o tempo disponível antes da pausa letiva fosse maior.

No diálogo em que foi proposto oferecer as velas às famílias, as crianças foram questionadas sobre o significado do natal e porque se ofereciam prendas nesta época. Esta questão levou-as a refletirem sobre os valores da época natalícia. Valores como a solidariedade, amor e partilha foram referidos durante a maior parte do tempo da PES. Solidariedade foi um dos termos que tiveram mais dificuldade em perceber, mas que aprenderam com a história criada para o dia do pijama.

O dia do pijama é festejado no dia da *Convenção Internacional dos Direitos da Criança* e insere-se na *Missão Pijama*, uma iniciativa nacional com a finalidade de relembrar o "direito de uma criança crescer numa família" (UNICEF, 1990). A exploração desta temática é importante na EPE, para que haja consciencialização para boas causas e para as diferenças, desigualdades e estimulação do espírito de ajuda e solidariedade. A instituição escolar onde decorreu a PES aderiu à comemoração desta data e organizou um conjunto de iniciativas de sensibilização. As crianças angariaram dinheiro para oferecer à *Casa das Andorinhas*, um centro de acolhimento temporário para crianças em risco, e realizaram várias atividades relacionadas com a história *A fada que partiu a asa*, um livro da instituição de solidariedade social *Mundos de Vida*.

Neste conto duas crianças e um papagaio procuravam a fada dos dentes e acabavam por descobrir que existiam mais quatro fadas que protegiam todos os meninos com a ajuda da "fada boa" que era a mãe das crianças. Uma das personagens estava naquela família de acolhimento porque os pais não tinham condições para a educar e o trabalho da associação em prol destas causas era explicado de forma simples. Apesar da história ser para crianças, foi necessário resumi-la porque era demasiado extensa para o grupo.

As fadas são frequentemente referidas em contos infantis e fazem parte do mundo imaginário das crianças. Sendo a fantasia e a realidade muitas vezes confundidas na fase pré-operatória, fase em que se encontra o grupo,

fantasiar com criaturas mágicas é frequente (Henriques, 2013). Isso foi visível na primeira atividade descrita, exploração do espaço exterior e dos sentidos, pois, quando questionados acerca do que estavam a ouvir, alguns meninos responderam que ouviam fadas ativando os seus conhecimentos prévios. Como as crianças mostraram muito interesse pelas fadas do conto, realizaram-se outras atividades, mesmo depois do dia nacional do pijama. Na história, as fadas pediam que plantassem árvores, pois era de lá que elas nasciam. Adaptando o pedido à sala de atividades, sugerimos às crianças semear uma semente que desse origem a uma pequena planta.

As crianças ficaram entusiasmadas com a ideia de nascerem fadas na sua sala e semearam em conjunto feijões nos pacotes de iogurte da caixa dos desperdícios. Depois de escolherem as embalagens, colocaram a terra e, enquanto semeavam, atribuíam os nomes das fadas a cada embalagem: a fada dos dentes, a fada dos abraços, a fada da cara feia, a fada do não e a fada dos cordões, para finalizar regaram com uma garrafa de água. Autonomamente, mas sempre com supervisão, semearam os seus feijões, participando ativamente na sua aprendizagem (cf. anexo 11). Nesta atividade, aprenderam que as plantas também eram seres vivos que precisavam de condições básicas para sobreviver como os animais. Em grande grupo, levantaram hipóteses para responder a questões como: “o que é necessário para semear o feijão?”, “que planta nascerá desta semente?” ou “como se alimentam as plantas e quais as condições para esta viver?”.

Os feijoeiros foram regados pelas crianças durante o mês de dezembro e em janeiro eram visíveis cinco hastes de feijoeiro em três dos cinco copos de iogurte. Como as fadas eram cinco, as crianças associaram uma fada a cada uma das hastes e ficaram felizes por saber que já haviam fadas boas na sua sala. Foi-lhes pedido um desenho, como registo da atividade experimental, no entanto, o seu registo evidenciou as várias fases da garatuja. Como uma das necessidades das crianças era a aquisição de regras sociais, o crescimento dos feijoeiros foram motivo para as fadas serem expostas num quadro de comportamento.

Segundo a história lida, cada fada tinha uma função no crescimento da criança. A fada dos dentes observava se as crianças eram arrumadas, a fada dos abraços queria que fossem amigos e carinhosos com os outros, a fada do não ajudava os educadores a dizer que não às crianças quando era necessário e via se os meninos aceitavam esta decisão, a fada da cara feia estava atenta aos comportamentos e via quem fazia cara feia aos outros e, por fim, a fada dos cordões ajudava nas tarefas de autonomia como apertar sozinho os cordões. Partindo destas descrições, foi criado um quadro de dupla entrada. Desenharam num círculo a sua cara e colocaram num eixo e no outro afixaram as imagens das fadas. As crianças pintaram vários círculos de vermelho e verde. Os círculos eram colocados na linha do seu símbolo e na coluna da fada que queriam fazer referência. Por exemplo, sempre que alguma criança conseguia vestir o casaco sozinha colocava uma bola verde na fada dos cordões.

Este quadro incentivou-as a conquistar autonomia em várias tarefas e partilhar os brinquedos com os pares. Sempre que o faziam, partilhavam entusiasmadas o seu comportamento. Assim sendo, partindo de uma atividade nacional que foi imposta pela direção, foram proporcionadas várias atividades significativas para as crianças. Foi possível observar mudanças a favor de comportamentos positivos nas atividades de exploração livre das áreas da sala, aprenderam mais sobre as plantas e os seres vivos, plantando e cuidando de um feijoeiro e ainda estimularam a sua imaginação. Muitas vezes é necessário um incentivo positivo para modificar-se comportamentos.

Ainda no âmbito da palavra solidariedade e do natal, fez-se um convívio com os amigos da outra sala de pré-escolar existente na instituição para partilhar prendas e saberes. As crianças aprenderam uma música de natal e duas quadras de natal para cantar e declamar aos amigos. Fizeram também um postal de natal, decidiram em conjunto o que escrever no seu interior e ainda decoraram a sala para os receber. Por fim, dançaram e coreografaram uma música que foi filmada e projetada para que vissem como estava a coreografia e autoavaliassem a sua participação. Para a decoração, pintaram

várias imagens e construíram um cartaz com os valores de natal: o amor, família, amizade, partilha, solidariedade. Na construção do cartaz, explorou-se a consciência fonológica, as noções de maior e menor, crescente e decrescente e utilizaram-se novamente materiais reutilizados como rolas e caixas de ovos (cf. anexo 12).

Durante o convívio, partilharam tudo o que haviam feito e ensaiado, receberam um postal, ouviram uma música e essencialmente trocaram abraços entre si. No fim do dia correram alegremente para as suas famílias, mostrando os postais que haviam recebido, demonstrando a importância desta partilha entre grupos. Os momentos de contacto com as famílias foram importantes para as conhecer, estabelecer contacto e garantir que estas eram parceiras num ambiente inclusivo (Lopes da Silva et al., 2016). Quando partilhavam as aprendizagens e o desenvolvimento notável das crianças, associavam à importância da EPE e contribuíram para a reflexão sobre o impacto do trabalho desenvolvido no crescimento das crianças. Observar de perto a sua evolução em todas as áreas e numa articulação de saberes foi gratificante enquanto futura docente.

E porque o natal também é tempo de magia, foi lido o livro *Zoe e o Beans - A lista de Natal da Zoe* uma obra de Inkpen & Inkpen, sugerida no Plano Nacional de Leitura (PNL). Antes de iniciar a leitura, sentaram-se no tapete e ocorreu algo, já referido no segundo capítulo, interagiram de forma evasiva criando pequenos conflitos interpessoais que devem ser considerados um direito deles para que aprendam a identificá-los e resolvê-los com a mediação do educador (Oliveira-Formosinho, Freire de Andrade, & Formosinho, 2011). Depois de modificar a disposição das crianças gerou-se a necessária atenção à história e suas ilustrações muito apelativas. O livro narrava a aventura de uma menina que queria ter a certeza que a sua carta era entregue ao pai natal e, por isso, desloca-se até ao Pólo Norte com o seu cão chamado *Beans*. Esta leitura permitiu explorar o globo terrestre presente na sala para encontrar o Pólo Norte, adquirir novo vocabulário como globo ou *iceberg*, que o J. definiu como “uma pedra grande de gelo que flutua no mar” e ainda aprender que

valores como amizade são mais importantes que prendas materiais. Depois de explorarem o conto, questionou-se as crianças: “gostariam de escrever uma carta ao pai natal?”, a grande maioria do grupo mostrou-se entusiasmada e reuniram-se numa mesa.

De modo que todos pudessem ver, escreveu-se alguns dos desejos dos meninos numa carta que, depois de lida, foi entregue ao carteiro para enviar para o pai natal. Como grande parte do grupo tinha apenas três anos, a exploração da carta baseou-se na leitura das palavras quando eram escritas e depois, apontando com o dedo, para que se apercebessem da orientação da escrita e das relações entre a escrita e a oralidade, na medida em que que cada palavra escrita correspondia a uma palavra falada. Ainda se identificaram e compararam algumas letras. Importa salientar que nesta fase as duas crianças de cinco anos já escreviam o seu nome sem copiar e sem ajuda. Esta atividade foi importante porque o envolvimento numa atividade contextualizada e significativa de escrita potencia a apreensão da escrita e leitura (Mata, 2008).

A PES permitiu contacto com a EPE como nunca tinha sido feito em todo o percurso académico e pessoal. Durante cerca de três meses, as crianças contribuíram significativamente para o crescimento pessoal e profissional da mestranda. Ensinar a saber ouvi-las com mais atenção, a nunca duvidar que a criança é capaz de aprender, a saber esperar, a aceitar que nem sempre as atividades são do interesse de todas as crianças, a acreditar no potencial de cada menino, a ser paciente, a refletir constantemente, a trabalhar em colaboração, a estar atenta ao crescimento e desenvolvimento da criança e a respeitar os seus ritmos de aprendizagem.

2. O 3.º ANO DO 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO: APRENDER COLABORATIVAMENTE

A observação de comportamentos é essencial para o processo de ensino e aprendizagem, e como foi referido no segundo capítulo, a observação participante e reflexiva dos comportamentos das crianças foi utilizada no seu contexto real. Segundo Estrela (1994), a construção de um projeto de intervenção parte da caracterização do contexto e das ações. Através dos registos feitos no diário de formação e guião de observação, constatou-se que a turma tinha dificuldade em respeitar os outros e as suas diferenças. O envolvimento em conflitos físicos e verbais foram também fatores decisivos para a díade elaborar um projeto de intervenção para a turma de 3.º ano.

Com o objetivo de melhorar as relações, promover a interajuda, o respeito e a inclusão de todas as crianças na turma e minimizar os conflitos entre pares na sala de aula e no exterior, surgiu o projeto de intervenção com a temática: a aprendizagem cooperativa e colaborativa. Baseando-se no quadro teórico e conceptual, apresentado no primeiro capítulo, promoveu-se em todas as atividades um equilíbrio entre as duas aprendizagens. Tendo em consideração que a cooperação é um fator de motivação para uma grande parte das crianças com diferentes competências e estilos de aprendizagem, amenizando a competição e diminuindo a indisciplina, a discriminação e a segregação pode ser considerada um sinal de qualidade na educação (Estanqueiro, 2010). Todavia, também é necessário que os alunos saibam trabalhar numa tarefa individualmente ou em pares para concluir um trabalho do grande grupo.

Uma vez que a temática do trabalho cooperativo/colaborativo é transversal mobilizou-se esta estratégia em diferentes atividades, de distintas componentes curriculares, como será apresentado ao longo deste ponto. Através de jogos em equipas, pesquisas a pares ou até mesmo na redação de uma história de toda a turma, permitiu-se que todos os elementos trabalhassem em conjunto. Para evitar conflitos, e porque queriam trabalhar sempre com os seus amigos, os grupos eram sempre formados com recurso a uma roleta virtual. Esta ferramenta, onde eram inseridos os nomes dos alunos e se sorteava automaticamente por ordem incerta, mesmo quando não

estava planejada, era solicitada pelos alunos e motivava-os a trabalhar colaborativa e cooperativamente.

Como estratégia de retorno à calma em momentos de agitação ou no regresso à sala de aula depois de uma pausa, o grupo selecionou uma melodia relaxante como música da turma. O som da harpa, sempre que era tocada, o barulho diminuía e o efeito relaxante era visível. Também foi utilizada a aplicação do *Class Dojo*, que permite a gestão dos dados sobre o comportamento das crianças através de atribuição de pontos. Definidos os comportamentos a ter - respeito pelo outro, trabalho em equipa, ajuda, participação nas atividades e elaboração de trabalhos –, eram atribuídos pontos no final da semana quando os cumpriam, e eram-lhes retirados pontos quando não cumpriam. Os professores puderam partilhar com os pais o link e criar uma rede de comunicação que permitia às famílias consultar os resultados semanais dos seus filhos e ainda participar no diário de turma com comentários. Esta ferramenta incentivou as crianças a melhorarem os seus comportamentos, de modo a conseguir melhor pontuação.

Outra atividade desenvolvida para controlo das interações foi a visualização de pequenos vídeos de animação no início das aulas ou depois dos intervalos. Esta estratégia, que tinha como objetivo o retorno à calma, não resultou na maior parte das vezes. As crianças chegavam atrasadas, não percebiam o filme porque eram perturbadas pelos colegas ou já o tinham visto com outra docente. Assim, apenas foi utilizada em algumas situações como motivação. A motivação, seja intrínseca ou extrínseca, é o que impulsiona o aluno a realizar uma ação para a satisfazer a sua curiosidade e desejo de aprender, fazendo com que seja um dos motores de aprendizagem (Cardoso, 2013). Lançar um desafio aliado aos seus interesses pode ser um estímulo para despertar motivação. Atendendo ao interesse das crianças pelo exterior e a sua associação apenas a momentos de recreio, dinamizaram-se algumas atividades neste espaço, nomeadamente a primeira atividade em diade observada pela supervisora institucional. O espaço exterior pode ser um recurso duplo, que permite ao aluno descobrir e investigar autonomamente,

através do contacto e observação direta, e ainda proporciona atividades integradoras com recursos do seu quotidiano e do real (Máximo-Esteves, 1998).

As crianças demonstravam pouco interesse por matemática, assimilando a conteúdos abstratos e difíceis e as atividades de expressão físico-motora eram, segundo as entrevistas informais, as preferidas dos alunos. Assim, decidiu-se utilizar um jogo de expressão físico-motora, o estica, para abordar conteúdos da área curricular de matemática, unidades de comprimento e permitir que a matemática se relacionasse com o nosso quotidiano (cf. anexo 13). Resolver problemas do real é parte do processo de fazer matemática e é a maneira mais natural e correta de aprender matemática (Fernandes, 2006), aliada ao jogo coletivo, foi possível proporcionar aquilo que é o propósito das atividades físicas e motoras: a socialização das crianças, o seu desenvolvimento integral e o aumento do bem estar e saúde (Neto, 2003).

Para iniciar, reproduziu-se uma curta-metragem de animação sobre trabalho em equipa, como forma de motivação, que levou a R. a dizer “trabalhar em grupo é melhor”. Ainda no que concerne à motivação, realizou-se em grande grupo o jogo da força, para descobrirem a atividade que iriam fazer. O jogo consistia em perguntar às crianças uma multiplicação da tabuada e quem acertasse primeiro podia dizer uma letra. Conjugando o desafio com as tabuadas, conteúdo que sentiam muita dificuldade, tornou-se lúdica uma tarefa de memorização necessária para as operações, mas o jogo demorou além do previsto devido às suas dificuldades. Discutiram-se as regras para a saída sala, com várias propostas dos alunos para a atividade, formaram-se grupos com a roleta virtual e, depois de negociarem quem levaria uma fita-métrica, um caderno e um lápis, saíram para o exterior. Devido à agitação com a saída e ao atraso, o jogo não foi demonstrado corretamente e, quando o acabaram, nem todas as equipas tinham feito de igual modo, sendo os resultados inválidos. Como faltava pouco tempo para o intervalo, decidiu-se não repetir o jogo coletivo e avançar para a medida dos saltos individuais de

cada aluno. Organizando-se em grupo, mediram os saltos de cada um e colaborativamente registaram na folha do grupo.

Pela observação feita, foi possível verificar que as crianças tinham muita dificuldade em saltar em comprimento, após corrida de balanço e chamada a um pé numa zona. Isto pode dever-se à falta de prática de educação e expressão físico-motora e poderá ter consequências graves no desenvolvimento holístico das crianças. Uma vez que os períodos críticos das aprendizagens psicomotoras fundamentais se situam até ao final do 1.º CEB, a ausência desta expressão provoca lacunas no desenvolvimento do sujeito (Departamento da Educação Básica, 2004). Também se verificaram algumas dificuldades em utilizar e ler a fita métrica. A atividade alargou-se e durante o intervalo fizeram vários saltos, divertindo-se como numa atividade livre.

No regresso à sala, as crianças sentaram-se em grupo e partilharam os resultados dos saltos individuais com a turma. Insistiu-se na importância de identificar a unidade de comprimento utilizada sempre que um valor era partilhado e, enquanto se registava no quadro o nome e os valores de cada aluno, a atenção diminuiu. Com o avançar do tempo e com a diminuição da atenção dos alunos, a d'ade percebeu que não conseguiria cumprir as tarefas planificadas, decidindo passar diretamente para a última tarefa, a conversão de medidas. Contudo, não foi exemplificado corretamente o que se pretendia e os alunos não conseguiram entender como fazer a conversão das medidas. Apesar da tentativa de explicação das conversões as crianças já estavam desmotivadas e desconcentradas. Isto é normal pois no ensino básico é fundamental que a passagem do concreto para o abstrato seja feita de forma gradual (Damião, et al., 2013). Não foi tomada uma boa decisão durante a reflexão na ação devido à pressão, falta de tempo, experiência e comunicação. Quando soou o toque, com o apoio da docente, explicou-se individualmente, mas os objetivos não foram cumpridos.

Na reunião pós-ação com a supervisora institucional, a docente cooperante e o par pedagógico refletiram-se acerca da decisão mais acertada. Foi unânime que deveria ter sido feita a tarefa seguinte e a atividade das

conversões poderia ser realizada no dia seguinte, pois seria necessário exemplificar todas as conversões e possivelmente utilizar outra motivação para esta tarefa. A supervisora referiu alguns pontos positivos como a negociação das crianças acerca do material a levar para o exterior, os comentários à curta-metragem, a capacidade de adequação e adaptação da díade quando o jogo não obteve resultados como esperado e, por fim, a articulação curricular entre matemática e expressão físico-motora. Um dos pontos negativos referidos foi o modo de exposição verbal das regras do jogo, que teve consequências na prática, devendo refletir-se sobre a não manutenção da ordem das tarefas. Esta análise conjunta ajudou a melhorar a prática na medida em que levou a analisar algumas situações que não tinham sido consideradas (Amaral, Moreira, & Ribeiro, 1996).

Dando continuidade aos conteúdos das unidades de comprimento, planificou-se a audição da história *O senhor do seu nariz* de Álvaro Magalhães. A escolha do texto foi feita pelo par pedagógico tendo em conta os conteúdos mencionados e o PNL. A audição da história, e não a leitura, partiu do interesse de uma criança que durante a semana havia perguntado quando lhe seria lida uma história. Antes da leitura, colocaram-se algumas questões de pré-audição, segundo Sim-Sim, Duarte & Micaela (2007) antes de iniciar é necessário ativar o conhecimento anterior sobre o tema e antecipar conteúdos com base nos elementos paratextuais. Partindo da capa do livro e do título, as crianças fizeram intertextualidade com a história do Pinóquio, um conto muitas vezes ouvido durante a infância. Depois de lida a história, foram feitas novamente algumas questões para que realizassem vários processos de compreensão do texto, nomeadamente dos microprocessos, processos integrativos, macroprocessos, processos elaborativos e processos metacognitivos (Giasson, 1993). A última questão desafiava à continuação da história em conjunto, um desafio que aceitaram muito motivados e permitiu desenvolver um trabalho cooperativo.

No quadro, registaram-se as ideias de todos os alunos que quiseram participar. Apesar de terem sido todos questionados, alguns afirmavam que a

sua ideia já tinha sido referida ou que não sabiam o que dizer. Depois de, em conjunto, se decidir a ordem pela qual iriam aparecer todas as ideias, começaram a escrever o texto em grande grupo. Esta estratégia de produção cooperada dá sentido à produção escrita como processo sociocultural que ela é (Niza, Segura, & Mota, 2011). Os alunos foram chamados individualmente para escrever uma frase ou parágrafo no computador, enquanto os restantes colegas copiavam para o seu caderno, isto motivou-os e cativou a sua atenção durante toda a atividade. Contudo, foi possível observar que, apesar da grande maioria das crianças possuir um computador em casa, nunca o utilizam para escrever, visto que não sabiam algumas coisas básicas como a tecla do espaço, como apagar, como inserir uma maiúscula ou a posição das letras. Quando concluíram a escrita das frases, responderam a algumas perguntas como: “identifica na frase o nome (verbo, adjetivo ou advérbio)”. Segundo Niza (2012b), quando se desenvolve uma atividade de produção escrita há uma reflexão sobre a língua que implica que as crianças leiam, tenham consciência do repertório linguístico e ainda apliquem aspetos gramaticais. Mesmo inconscientemente, o aluno põe em prática os conhecimentos da leitura e gramática, por isso, as suas produções devem ser utilizadas para aprendizagem da língua, devido ao significado que têm para si (idem).

Concluída a escrita da história, formaram pares e, partindo do título do livro, lançou-se o desafio de medir o nariz, a altura e uma parte do corpo à escolha dos alunos, com as fitas métricas que haviam trazido no dia anterior (cf. anexo 14). Mediram, registaram no caderno as medições e em conjunto registaram numa tabela no quadro alguns valores para que aprendessem a fazer conversões das medidas de comprimento. Esta atividade partiu do concreto, o corpo das crianças, para abordar as conversões, porque as experiências vivenciadas são a chave para o seu desenvolvimento e aprendizagem (Miras, 2001) e o professor deve proporcionar a articulação entre a matemática e a vida real (DL n.º 240/2001, 30 de agosto).

Não só a matemática deve estar em articulação com o real, mas todo o currículo. Infelizmente, este encontra-se estruturado em conteúdos delimitados que tornam a aprendizagem desinteressante e artificial, com pouca ligação ao mundo real (Morin, 2008). Desse modo, construir ativamente o conhecimento sem criar um muro entre a escola e a realidade foi uma das preocupações da prática. As crianças são naturalmente curiosas e a sua curiosidade deve ser aproveitada para abordar conteúdos. Partindo deste princípio, planificou-se dois dias de atividades em articulação curricular que interligavam o currículo à realidade através da organização de umas férias com destinos significativos para as crianças (cf. anexo 15). Dado que a residência da mestrandia é na ilha da Madeira e, desde o primeiro dia de PES, as crianças fizeram questões sobre a ilha, este foi um dos destinos selecionados. O interesse pela ilha manifestou-se durante a prática, quando abordaram as plantas, foi trazida uma batata doce assada da Madeira, para provarem e, quando estudaram as rochas, trouxe-se um basalto. O Porto, de onde são provenientes os alunos e restante equipa pedagógica, e São Paulo, cidade de onde uma das alunas é natural, foram os outros destinos selecionados.

Para iniciar, projetou-se no quadro um e-mail que havia sido enviado por um casal de amigos a pedir ajuda para escolher o destino de férias. Seria a turma a ajudar o casal nesta decisão e, em primeiro lugar, elaborariam um orçamento para cada uma das opções incluindo viagem e alojamento de 1 a 15 de julho de 2017. Fizeram-se seis grupos na roleta virtual e foi distribuído um guião de planificação das férias, onde fariam os registos das suas pesquisas. Com as instruções que lhes foram projetadas no quadro, as crianças pesquisaram voos e hotéis para duas pessoas nos sites de pesquisa indicados. Isto permitiu evitar que consultassem fontes não adequadas ou que apresentassem o custo total do alojamento. Os sites utilizados apresentavam valores reais e são usados pela maioria das pessoas para reservar férias online. Deste modo, sentiram-se integrados na vida real, pois,

como refere Dewey (2007) "as crianças não estão, num dado momento, sendo preparadas para a vida e, em outro, vivendo" (p. 37).

As crianças precisavam calcular quanto custaria a estadia de 14 noites, tendo apenas o preço de uma noite e com este desafio tentaram resolver sozinhos o algoritmo da multiplicação. Alguns, que já tinham aprendido no centro de estudos ou com os pais, conseguiram fazê-lo sem dificuldades e com ajuda explicaram aos colegas que ainda não haviam aprendido. Uma vez mais, a aprendizagem cooperativa esteve presente, apesar de os grupos serem sempre apoiados pelos adultos. Foi importante ver os colegas a ajudarem-se mutuamente, um dos objetivos do projeto de intervenção, partilhando os resultados obtidos e registando as operações no quadro para todos verem.

Concluída a atividade, decidiram responder ao e-mail. O uso do correio eletrónico revela-se motivador para as crianças, uma vez que permite trocas de mensagens, histórias, fotografias, entre outros, estimula a comunicação e a descoberta da linguagem escrita (Flores & Escola, 2008). Observando a estrutura do e-mail recebido, conversaram sobre o tipo de linguagem e organização utilizada e em grande grupo responderam com os dados dos guiões preenchidos. Apesar de viverem numa era tecnológica, a maior parte dos alunos nunca tinha escrito um e-mail, uma experiência diferente e enriquecedora na construção de textos diversos.

No dia seguinte, as atividades começaram com a leitura de um novo e-mail, desta vez pedindo para visitar diferentes formas de relevo e meios aquáticos durante as suas férias. Através de imagens projetadas no quadro definiu-se em conjunto o que eram cada uma das formas de relevo e meios aquáticos. A turma foi dividida em três grupos e, utilizando o *Google Earth*, procuraram cada um dos novos conceitos na realidade, em São Paulo, Porto e ilha da Madeira sempre com apoio e orientação de um adulto. Enquanto exploravam, fizeram diferentes perguntas acerca dos países existentes no mundo como a L: "É verdade que existe um país chamado Camarões?" ou o I: "A minha aldeia é um vale?". Depois de realizada a tarefa, utilizaram a ferramenta para encontrar resposta a algumas das suas curiosidades. Esta ferramenta foi

fundamental para tornar esta atividade mais dinâmica e tirar proveito da tecnologia e inovação. A internet é de facto um instrumento capaz de apoiar novas pedagogias e de desenvolver novas competências, com um clique os alunos conseguiram viajar e ver imagens reais de outras regiões (Flores, Peres, & Escola, 2008). Depois de registarem no guião da viagem os dados recolhidos, partilharam com toda a turma e responderam ao e-mail.

Visualizadas as formas de relevo e os meios aquáticos virtualmente, decidiu-se projetar, construir e pintar uma maquete (cf. anexo 16), através do trabalho autónomo de todos os alunos e do apoio da docente e mestrandas. Como motivação para a construção da maquete, as crianças viram um vídeo do *youtube* sobre as formas de relevo e meios aquáticos. De seguida, rasgaram as folhas de jornal, demolharam-nas e com uma varinha mágica desfizeram o papel num balde. Para que todos fizessem parte deste processo as folhas de jornal foram divididas e colocadas em baldes diferentes. Em grupos moldaram a sua parte da maquete, contudo, não havia pasta de papel suficiente e foi necessário usar pasta de moldar que havia na sala. Feitas as formas de relevo, a maquete repousou durante o intervalo e, quando voltaram pintaram a sua parte da maquete. À semelhança do que ocorre com todas as atividades de educação e expressão plástica o ato expressivo dos alunos, o prazer de modelar e pintar e a concretização de aprendizagens foram o mais importante e não a produção de uma «arte» (Sousa, 2003).

Nesta tarefa as interações foram mais difíceis de gerir, porém, houve uma interajuda entre os alunos e aprendizagem cooperativa, que Niza (2012b) afirma ser uma maneira de redescobrir-se através da diferenciação e a estrutura mais eficaz para organizar e rentabilizar a heterogeneidade. O trabalho cooperativo é uma estratégia de ensino em que o trabalho de grupo é privilegiado para que todos os alunos interajam, trabalhem em conjunto e maximizem a sua aprendizagem (Lopes & Silva, 2009). Visando reconhecer e valorizar a diversidade cultural para o exercício de uma cidadania consciente, estimular a capacidade de reflexão crítica e a formulação de questões, utilizar as TIC para potenciar novas aprendizagens em diferentes áreas curriculares e

não curriculares e realizar experiências com a luz, planejaram-se três dias de atividades com a temática “a luz do nosso planeta”. Este tema deu continuidade aos conteúdos abordados na semana anterior, os astros, principalmente as propriedades da luz e experiências científicas. Ainda deu oportunidade de interligar aos interesses das crianças em conhecer o mundo e à necessidade da educação intercultural num mundo cada vez mais desunido. Todos os conteúdos se relacionaram nas atividades favorecendo a aprendizagem e promovendo uma leitura das situações mais próxima da realidade, recorrendo a um ponto de partida que deu aos alunos competências para interpretar a situação (Leite, 2012).

Nesta perspectiva, quando foi lançado o desafio pela professora cooperante para elaborar uma ficha de avaliação para as crianças, como já foi referido no primeiro capítulo, produziu-se um mini teste interdisciplinar (cf. anexo 17). Foi um desafio interessante, porque nunca havia construído uma prova de avaliação e a turma não tinha realizado anteriormente uma ficha de avaliação interdisciplinar. A ficha partiu de um texto não literário, uma banda desenhada de Elizabetta Dami, *Geronimo Stilton*, que mencionava uma viagem no tempo até à antiga capital da China. Os textos não literários são uma forma de "pluralidade dos discursos (e) constitui a via correcta de realização da integração da escola na vida, na comunidade" (Fonseca & Fonseca, 1977, p. 154). Deste texto formaram-se questões de compreensão de texto e tempos verbais. Com dados do texto, como o comprimento da muralha da China criaram-se situações problemáticas a resolver com algoritmo da multiplicação e divisão. Os solos, rochas e astros estavam associados à constituição da muralha ou à viagem no tempo que passava pelo espaço sideral. Como fazia referência à China, a algumas curiosidades e alguns aspetos da sua cultura, proporcionaram-se novas aprendizagens sobre o mundo.

A segunda atividade observada pela supervisora institucional, integrou a planificação com a temática “a luz do nosso planeta” e iniciou um conjunto de experiência com a luz. As atividades experimentais são fundamentais para o

ensino das ciências que, aliás, são deveras importantes nos primeiros anos de vida. Martins et al. (2007) afirma, baseando-se noutros autores, que o ensino das ciências é importante no 1.º CEB, porque dá resposta à curiosidade das crianças, fomenta o interesse pela ciência, promove a capacidade de pensamento (criativo, crítico, metacognitivo, entre outros), favorece uma melhor capacidade de tomada de decisão e de resolução de problemas e a construção de conhecimento científico útil.

A atividade começou com a música de relaxamento e como forma de motivação, em conjunto com o par pedagógico, leu-se um texto não-literário adaptado, com o título *A Lua e o Sol*. Este texto descrevia o encontro entre a lua e o sol enquanto mudavam de “turnos” e permitiu que as crianças refletissem sobre vários aspetos, motivando-os para a discussão seguinte. A discussão começou com algumas questões como: “A lua e o sol têm os mesmos deveres? Qual deles é mais importante?”. Sem direcionar as questões ou induzir as respostas, permitiu-se que refletissem sobre o assunto e incentivou-se a levantar novas questões, um momento de filosofia para crianças que se sustenta na conceção de que “o ser humano já traz em si as potencialidades de reflexão crítica e aplicação prática das virtudes morais, bastando desenvolvê-las à luz de uma orientação pedagógica adequada” (Gonçalves & Azevedo, 2006). Concentraram-se na reflexão e fizeram questões pertinentes que permitiram o confronto de opiniões diversas e perceber algumas das suas conceções prévias, que algumas vezes divergiam dos conceitos científicos o que pode influir na aprendizagem ou mesmo oferecer resistência a mudanças (Driver, Tiberghien, & Guesne, 1993).

Como estavam muito motivados no momento de filosofia para crianças, foi difícil gerir as suas participações, sendo necessário chamar a atenção do grupo para não falarem todos ao mesmo tempo. Para continuar e esclarecer algumas dúvidas do sistema solar, principalmente o movimento de translação e rotação, projetou-se no quadro um simulador do sistema solar que não tinha uma dimensão muito grande. Felizmente, as crianças conseguiram visualizar e entender os dois movimentos, e apesar de estar planificada, esta

parte da atividade poderia ter sido suprimida, uma vez que mais tarde tiveram a oportunidade de fazer experiências com globos terrestres, que lhes permitiram uma visão mais explícita dos conceitos.

Logo de seguida, foi proposta a escrita conjunta de uma narrativa. Na verdade, Graça & Pereira (2014) afirmam que a escrita colaborativa traz inúmeros benefícios para os alunos, principalmente no que diz respeito à noção vygotskiana de zona de desenvolvimento potencial, numa atividade que reclama processos, saberes e saberes-fazer de uma enorme complexidade e a ajuda dos colegas é indiscutivelmente fundamental na aprendizagem da escrita. Para começar, distribuíram-se as crianças por quatro grupos, de modo a haver o mesmo número de elementos. Depois de explicada a tarefa, que consistia em escrever em grupo partindo de uma ilustração, todos os grupos receberam uma folha de registo com uma ilustração e um espaço específico dedicado à escrita com quatro parágrafos (cf. anexo 18). Em apenas cinco minutos deveriam escrever um parágrafo e depois a sua imagem passaria para outra mesa, receberiam então uma ilustração diferente que deviam examinar, ler e continuar a história.

Com esta estratégia escreveram uma história coletiva, sentiram-se mais seguros e confiantes, aprenderam com os colegas, verbalizam os problemas, levantaram hipóteses, discutiram, criaram novas ideias e trabalharam em cooperação e colaboração (Niza, Segura, & Mota, 2011). Para que escrevessem uma narrativa corretamente, distribuiu-se um guião com as categorias da narrativa e ainda se projetou no quadro um cronómetro regressivo que começava a contagem sempre que os grupos recebiam uma nova ilustração. As ilustrações tinham presentes astros e foram escolhidas de modo a que, indiretamente, se relacionassem com os conteúdos abordados, fossem de ilustradores conhecidos e a sua qualidade refletiu-se nos textos, uma vez que a ilustração é o que dá a luz a um texto (Maia, 2003).

Para criar ainda um desafio mais motivador atribuiu-se a cada grupo uma condição: só poderiam escrever num tempo verbal. Esta estratégia permitiu que exercitassem os seus conhecimentos acerca da conjugação dos tempos

verbais. Através da negociação, um grupo escreveu no passado, outro no futuro e dois no presente. Depois de lido o guião das categorias da narrativa, a atividade começou e, em geral, todos se empenharam para criar, como disse o T. “as histórias de toda a turma”. Ficavam entusiasmados com o cronómetro, principalmente no fim, e faziam sempre contagem regressiva bem alto. Esta estratégia permitiu cumprir o tempo planeado com a colaboração da turma.

Como a atividade acabou ainda antes do intervalo, um elemento de cada grupo leu uma história criada. Todos manifestaram ter gostado da atividade e mais tarde pediram para um dia a repetir. Na reunião pós-ação, todos os elementos refletiram sobre a prática naquele que é o momento em que a supervisora apresenta sugestões construtivas e se realiza uma reflexão pós-observação, que constitui o cerne de qualquer processo de desenvolvimento de professores (Reis, 2011). Destacou-se como um ponto positivo a participação dos alunos com questões pertinentes no momento de filosofia para criança e a qualidade das ilustrações da folha de registo, assim como a criatividade implicada na mesma atividade. A supervisora destacou os mesmos pontos, salientando os resultados gerais a nível do comportamento da turma e o efeito positivo da música relaxante. Ainda como pontos negativos, destacou a dificuldade no controlo das interações e a falta de preparação antecipada dos materiais o que resultou numa projeção pouco nítida do simulador do sistema solar.

Realizaram-se durante os três dias experiências registadas na folha de registo experimental “a luz no nosso planeta”. Criaram-se hipóteses, previsões de resultados e responderam-se a questões como: Todos os materiais deixam passar a luz? O que provoca e influencia as sombras? O que acontece quando a luz incide num objeto polido? Quando está de dia em Portugal está de dia em todo o planeta? O que acontece à luz quando atravessa um meio diferente do ar? Como se forma um arco-íris? Com recurso a um guião experimental e materiais do quotidiano promoveu-se diversas aprendizagens nas áreas não

curriculares, como por exemplo, educação para a cidadania com o globo terrestre ou as TIC na utilização do tablet e telemóvel.

Em diálogo com a docente cooperante e com autorização dos pais, as crianças puderam trazer o seu *tablet* durante um dia à escola. Este tema gera controvérsia, contudo Lagarto & Marques (2015) apresentam um conjunto de vantagens da utilização do *tablet* que se associam à evidência que as TIC melhoram os resultados educativos: a leitura digital, a acessibilidade de transporte, promoção de atividades colaborativas, o acesso a *softwares* de comunicação, entre outros. A adesão foi de 13 em 20 crianças. Formaram-se pares para que todos tivessem um *tablet* e o interesse pelo aparelho e alegria de o trazer para a sala de aula recompensou o desafio e levou à obtenção de bons resultados. Seguindo as tarefas da *webquest* (cf. anexo 19), uma ferramenta didática com pressupostos construtivistas que se baseia nos trabalhos por projeto, em que se apresentam diferentes passos a seguir para chegar a um produto final (Adell, 2006), os alunos puderam aprender a realizar somas com frações de denominadores iguais e algumas propriedades da luz, através de experiências.

Na introdução encontraram uma imagem da banda desenhada *A turma da Mônica*, de Maurício de Sousa, pois no início da PES, numa visita de estudo a uma tipografia, escolheram a mesma imagem para representar a sua turma. No separador das tarefas encontravam-se cinco atividades, a primeira consistia na visualização de um vídeo no *youtube* para recordar algumas regras básicas acerca das frações. A segunda incluía a leitura de um esquema e a observação de outro vídeo que explicava como somar frações com denominadores iguais e ainda um jogo para praticar o que tinham aprendido. Na realização destas tarefas surgiram algumas dificuldades, devido ao volume do áudio ou sistema operativo de alguns aparelhos. Para resolver, os grupos que não conseguiam ouvir o som do vídeo, utilizaram os auriculares da escola e os que não conseguiam jogar no seu aparelho fizeram o jogo nos computadores da sala e da mestrandia.

Realizadas as duas primeiras tarefas, houve uma pausa para sintetizar o que tinham feito e, como indicava a terceira tarefa, foi esquematizado no quadro e discutido em grande grupo como somar frações com denominadores iguais. Na quarta tarefa, realizaram três experiências do guião “a luz do nosso planeta” referido anteriormente. Enquanto esperavam pelas experiências, descarregaram da *playstore* o *Aurasma* e, apontando a câmara da aplicação para as imagens coladas em cima da mesa, visualizaram em realidade aumentada algumas curiosidades e um vídeo sobre a refração e reflexão da luz. Esta dinâmica surpreendeu o grupo e ajudou a compreender os conceitos.

Terminada a quarta tarefa, descarregaram o Kahoot, um jogo em tempo real jogado a partir do próprio aparelho tecnológico. Este jogo continha perguntas acerca de todos os conteúdos abordados durante a semana e foi o preferido da turma. As questões eram projetadas no quadro com diversas opções de resposta, os grupos apenas tinham que escolher no seu aparelho a cor da resposta que consideravam correta (cf. anexo 20). Todos os links necessários, de websites ou de aplicações, estavam disponíveis no separador processos. O papel dos adultos durante este dia foi apenas de orientação. E segundo Flores & Escola (2008) este é o grande desafio da escola, orientar a recolha de informação, de modo a que o aluno possa construir autonomamente o seu próprio conhecimento e adquirir novas competências e saberes.

No âmbito da educação para a cidadania e formação pessoal, dinamizaram-se atividades de expressão musical e dramática no ginásio da escola, uma das áreas curriculares com pouco destaque na matriz curricular e quase nenhuma abordagem na realidade da turma. Para começar, exploraram o espaço ao som de música com muita motivação, andando, saltando e correndo. Quando lhes foram dadas indicações sobre as diferentes emoções a exprimir, foram muito expressivos, exagerando e criando jogos dramáticos entre si, o que demonstrou que, apesar de não ser uma área muito dinamizada, era do interesse do grupo. Fizeram ainda mímica de um momento do quotidiano e alguns batimentos corporais para os colegas imitarem. Entoaram rimas e

lengalengas que lhes foram dadas previamente com mais ou menos dificuldades, utilizando de forma pessoal o seu instrumento primordial, a voz (Departamento da Educação Básica, 2004).

A expressão dramática é um meio valioso para intervir na educação para os valores e emoções, através das suas práticas inovadoras, jogos, experiências diversificadas, o aluno é capaz de sentir, imaginar e pensar, promovendo o autoconhecimento e mudar comportamentos para uma atitude de respeito e tolerância (Cunha, 2008). Partindo deste pressuposto, logo de seguida, a turma conversou acerca dos comportamentos dos alunos. Estes eram uma preocupação, dado que os alunos recorriam a maior parte das vezes às agressões físicas e verbais para resolver os seus conflitos. Foram partilhadas diferentes histórias de agressões que serviram como mote para a dramatização. Enquanto algumas crianças dramatizavam, os colegas que assistiam sugeriam novas consequências e outras maneiras de agir. Quando isto ocorria, a cena modificava-se e o aluno entrava em cena para fazer aquilo que havia sugerido. Realizavam assim teatro-fórum, uma modalidade do teatro do oprimido que visa a transformação social através da arte e incentiva a reflexão sobre práticas de opressões reais, acabando com as barreiras entre os atores e o público, visto que estes últimos podem ser protagonistas da ação experimentando possíveis soluções (Bertão, Lima, & Duarte, 2014). Esta atividade foi importante para se consciencializarem da importância do diálogo e de outras formas de resolver os conflitos. Seguidamente, conversaram sobre tarefas do quotidiano que só a mãe, ou só o pai, realizavam para poder abordar a igualdade de género. Infelizmente, acabou-se o tempo da aula e apenas foram lançadas algumas questões - como “e porque não pode o pai cozinhar? Os grandes *chefs* de cozinha não são muitas vezes homens?” - para fazer os alunos refletir sobre a temática. A educação para a cidadania e a abordagem das questões de igualdade género, apesar de atualmente integrarem a maioria dos discursos pedagógicos, ainda estão muito ausentes das práticas educativas, o que tem que ser modificado (Cardona, et al., 2015). Esta vertente foi abordada tendo em conta um comentário feito por um aluno

que denunciou a falta compreensão de igualdade de género “ela limpa melhor a mesa porque é rapariga”.

Analisadas algumas das atividades realizadas, importa refletir sobre o projeto de intervenção. Para a sua avaliação foi feita uma recolha de dados através de um questionário aplicado às crianças. Este permitiu concluir que tipo de aprendizagens desenvolveram e o grau de satisfação com as atividades desenvolvidas. Analisando os resultados dos 20 questionários, concluiu-se que mais de metade gostou de trabalhar desse modo, consideraram que os grupos que integraram funcionaram bem, mantiveram amizades ou conheceram melhor os colegas. A grande maioria sentia-se mais motivada a trabalhar em equipa pois empenhavam-se mais e ajudavam os colegas, tendo cerca de 75% do grupo afirmado ter adquirido competências como: partilha, escuta, interajuda, confiança, respeito, responsabilidade e diálogo. O que mais gostaram foi trabalhar no computador e poder ajudar os colegas, o que lhes desagradou foi trabalhar com quem não gostavam e chatear-se com os colegas.

Pela observação feita o balanço geral do projeto foi positivo. Alguns elementos da turma que eram segregados começaram a ser incluídos nos grupos no interior e exterior da sala, adquiriram hábitos de trabalho cooperativo e disponibilizavam-se para ajudar os colegas sem lhes ser pedido, mesmo com aqueles elementos que no início da PES se recusavam a trabalhar. Uma criança chegou a afirmar “nunca pensei dizer isto, mas foi bom brincar com o G.”. Centrando a atenção na dinâmica contratual da turma as atividades desenvolvidas visaram a construção cultural do cidadão crítico e participativo (Niza, 2012b). Todo o processo permitiu o desenvolvimento integral da criança, mas também aprendizagens a nível pessoal e profissional na mestranda, referidas e refletidas no próximo ponto.

METARREFLEXÃO

Terminada a PES, os seminários e a elaboração do presente relatório, importa refletir acerca de todo o percurso em geral, as aprendizagens feitas e o desenvolvimento pessoal e profissional. Toda a caminhada percorrida até ao momento foi produto de vivências e identidade pessoal, todo o conhecimento científico adquirido nas duas instituições de ensino superior frequentadas, a Universidade da Madeira na licenciatura em Educação Básica e a ESE no mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º CEB. Também o trabalho colaborativo desempenhado com as colegas de mestrado, par pedagógico, professores, supervisoras institucionais, docentes cooperantes e restante equipa pedagógica.

A mudança mais importante até à atualidade, quer a nível pessoal, quer a nível profissional foi a aquisição do pensamento flexível e capacidade reflexiva. Apoiada nos conhecimentos adquiridos, a visão do mundo modificou-se e cria um desejo de querer ser sempre melhor, uma competência que não pode ser ensinada, mas sim estimulada e que será muito útil para o futuro docente. E, por essa razão, a presente reflexão nunca poderia ser final. O docente deve reflexivo para não voltar a ser um simples tecnocrático que aplica um currículo sem questionar as suas práticas, reproduzindo técnicas e criando uma crise de identidade (Alarcão, 1996). Como docente de perfil duplo, a capacidade de reflexão permitirá, associada aos conhecimentos, estabelecer uma melhor ligação com os profissionais do outro nível educativo, quer esteja a exercer como docente do 1.ºCEB, quer seja como educadora de infância, compreendendo as dinâmicas e respeitando as suas tarefas.

O perfil de docência duplo permite também que a mudança do EPE para o 1.º CEB não seja tão abrupta. A transição educativa entre a EPE e o 1.º CEB segundo Serra (2004) deve ser um processo natural de modo a não se tornar

penoso para as crianças, e deve utilizar estratégias que diminuam os constrangimentos. A continuidade educativa é um percurso que facilita a transição das crianças e que envolve uma articulação entre os dois níveis educativos sem os constrangimentos habituais deste processo, ou seja, a tendência de cada um dos grupos valorizar o trabalho desenvolvido no respetivo nível de educação (Aniceto, 2010). É necessária uma sequencialidade progressiva que só acontecerá se houver comunicação e planificação conjunta entre o professor e educador (Circular nº 17/DSDC/DEPEB/2007). A formação, que agora se encerra, promoveu este tipo de diálogo para que a transição de um nível para outro não seja um choque para a criança devido às grandes diferenças conceptuais e metodológicas.

Infelizmente, isso ainda acontece e na PES, com a mudança de contexto educativo, houve uma sensação de desconforto perante tanta diferença, principalmente no período de observação inicial. Esta mudança foi um procedimento instigador do processo de desenvolvimento do ser profissional e pessoal (Portugal, 1992). Apesar de nos dois contextos os docentes colocarem a criança no centro da ação, na EPE as crianças são mais independentes, valoriza-se mais as interações criança-criança, o jogo e aprendizagem colaborativa são espontâneas, o espaço permite a iniciativa na ação e a ausência de um programa e metas permite a construção de um currículo integrado e inclusivo. No 1.º CEB as cargas horárias curriculares são pré-determinadas, os alunos estão dependentes do adulto e a interação criança-adulto é privilegiada, o jogo surge como recompensa, diminui a autonomia e possibilidade de escolha, os programas e metas curriculares, a divisão e barreiras das áreas curriculares e a avaliação sumativa pressionam o docente do 1.º CEB a adotar uma postura rígida e ouvir menos as crianças.

Ouvir as crianças é necessário, pois cada uma delas é um sujeito com necessidades, interesses e conhecimentos diversos. Quando as crianças não são escutadas, continua-se a conceber o currículo segundo lógicas distributivas uniformes sem diferenciação e percorrem o mesmo caminho

comum (Roldão, 1999). Esta foi uma das aprendizagens mais importantes com a prática: saber escutar. Aliada com a flexibilidade é uma competência essencial para ser um bom profissional. Muitas vezes a criança transmite os seus problemas familiares, conflitos internos, receios e medos que poderão afetar o seu desenvolvimento e aprendizagem e é preciso estar atento a todos os sinais. Para que haja construção do conhecimento, é necessário ouvir as necessidades e interesses, os conhecimentos prévios, a sua disponibilidade e garantir que há um desenvolvimento ativo e global da criança através da mediação do docente entre a criança e a cultura do meio (Solé & Coll, 2001). É preciso ouvi-la na planificação, na ação e na avaliação. E, se isto não for feito, é necessário refletir e fazer uma mudança através de uma atitude assente nos pressupostos da metodologia de investigação-ação.

Bruner (2001) afirma que todos têm o direito de cometer erros, pois a aprendizagem é mais rápida, faz pensar e ir além das informações básicas que são dadas. Esta foi outra das aprendizagens desenvolvidas pois a educação e cultura onde se insere o sujeito influencia o seu olhar para a sociedade. Em Portugal, o erro é associado a algo mau e essa era a perspetiva antes da prática educativa. Depois de observar os comportamentos dos outros, principalmente crianças, conclui-se que só depois de errar é que estas aprendem e o erro deve ser visto como uma possibilidade de mudar e melhorar. Para mudar é necessária a aceitação dos erros e a determinação dos aspetos possíveis de melhoria, Freire (2009) diz que “na verdade, quem pensa certo, mesmo que às vezes, pense errado, é quem pode ensinar a pensar certo” (p. 27). Felizmente, o processo de formação que agora termina foi desenvolvido em colaboração com docentes e principalmente supervisoras institucionais que permitiram a identificação de problemas, estratégias de resolução e análise conjunta que facilitou a reflexão acerca do que estava errado (Amaral, Moreira, & Ribeiro, 1996).

As expectativas e receios eram diferentes nos dois níveis educativos, mas os objetivos eram os mesmos: envolver as crianças e fazê-las felizes. Valores, crenças, emoções, estratégias e fundamentos veicularam nos dois contextos

dando conta de uma práxis pedagógica (Formosinho, 2013). Havia no início da PES o receio de errar devido à pouca experiência em contexto de estágio. Na EPE, as interações com um grupo de crianças maioritariamente com três anos, a ausência de um tempo de descanso depois do almoço e a fraca autonomia das crianças foram algumas das preocupações iniciais. No grupo de 1.º CEB as descrições dos docentes e colegas acerca dos seus comportamentos, contextos socioculturais e dificuldades, o programa e a exigência do 3.º ano foram alguns dos medos iniciais que, tal como na EPE, com a evolução e desenvolvimento de atividades desapareceram para dar lugar a outros desafios. Estes receios foram partilhados nos seminários com as restantes colegas, assim como outras dificuldades, e numa troca recíproca de soluções e questões criou-se um ambiente reflexivo.

O grupo de EPE desenvolveu-se rapidamente, numa idade em que as aprendizagens e crescimento são exponenciais, poder conversar com crianças, que no início do ano letivo tinham muitas dificuldades na produção e compreensão oral, foi gratificante. Já no 3.º ano os resultados do projeto de intervenção foram o aspeto mais satisfatório, porque demonstrou o seu crescimento também a nível de valores, cidadania e humanidade. Presenciar um elemento do grupo a ajudar autonomamente um dos alunos com NEE, quando no início da prática se recusava a sentar ao seu lado, foi uma prova do resultado positivo do trabalho desenvolvido. A valorização do jogo como ferramenta didática, indispensável pela sua envolvimento na infância e possibilidades de aprendizagem (Jares, 2007), quer na EPE quer no 1.º CEB, foi também uma posição tomada ao longo da PES que resultou em aprendizagens significativas nas crianças.

A PES com um par pedagógico permitiu uma partilha, mas também um apoio em todo o estágio que estimulou o desejo e a capacidade de trabalhar colaborativamente com outros docentes no futuro. A partilha de estratégias, recursos, opiniões e reflexões ocorrida foi importante na medida em que “a diáde é vista não apenas como contexto de interação recíproca, mas também como contexto de desenvolvimento recíproco” (Portugal, 1992, p. 75). Com

espírito aberto a novas aprendizagens, a colaboração das docentes cooperantes revelou-se essencial. Num processo de formação colaborativa, o exercício reflexivo constante, permitiu o desenvolvimento de várias competências argumentativas, reflexivas e de articulação entre a teoria e a prática (Ribeiro, Claro & Nunes, 2007). Devido à vasta experiência profissional das docentes dos dois níveis educativos o apoio ao longo da prática também incluiu partilha de experiências e vivências que poderão ser importantes na futura prática docente. Sempre que foi necessário, houve uma sugestão, um ensinamento, um ajuste, uma ideia, uma música ou um livro para complementar a planificação. Toda a ajuda foi significativa no desenvolvimento de práticas que se ambicionavam ricas em aprendizagens para as crianças.

A PES permitiu ter uma perspetiva mais aprofundada dos contextos, da atividade profissional e das suas dificuldades, no entanto, o período de estágio não foi necessário para aquisição de competências essenciais da prática. A posição de docente reflexivo, a atitude indagadora e a aprendizagem ao longo da vida devem estar presentes permitindo incrementar e promover desenvolvimento nos principais atores do processo de aprendizagem, nas crianças.

Referências bibliográficas

- Adell, J. (2006). Internet en el aula: las WebQuest. *Edutec. Revista electrónica de tecnología educativa*, (online), 17, s.p. Disponível em <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/530/264>.
- Alarcão, I. (1996). Ser professor reflexivo. In I. Alarcão (org.). *Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão* (pp. 171-189). Porto: Porto Editora.
- Amaral, M. J., Moreira, M. A., & Ribeiro, D. (1996). O papel do supervisor no desenvolvimento do professor reflexivo: estratégias de supervisão. In I. Alarcão (org.). *Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão* (pp. 89-123). Porto: Porto Editora.
- Aniceto, J. (2010). *Articulação Curricular Pré-Escolar/1.º Ciclo do Ensino Básico: práticas colaborativas*. Dissertação de Mestrado em Gestão Escolar. Aveiro: Universidade de Aveiro. Disponível em <http://ria.ua.pt/handle/10773/1428>.
- Area, M. (2007). *La escuela del siglo XXI: la tecnologías digitales, la crisis del modelo expositivo de enseñanza y el nuevo papel de los docentes*. Disponível em <http://ordenadoresenelaula.blogspot.com/2007/04/la-escuela-del-siglo-xxi-la-tecnologas.html>.
- Ausubel, D. (2001). *Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspetiva cognitiva*. Lisboa: Plátano Edições Técnicas.
- Ausubel, D., Novak, J., & Hanesian, H. (1980). *Psicologia educacional*. Rio de Janeiro: Interamericana.
- Baranita, I. (2012). *A importância do jogo para o desenvolvimento da criança*. Dissertação de Mestrado. Lisboa: Escola Superior de Educação Almeida Garrett. Disponível em <http://recil.grupolusofona.pt/handle/10437/3254>.
- Barbosa, M. C. (2013). O tempo da vida quotidiana na educação infantil. *Infância na Europa: Tempo para ser criança*, 25, 6-7.

- Bertão, A., Lima, C., & Duarte, T. (2014). "A Revelação" - Uma experiência de Teatro-Fórum no âmbito da educação e intervenção social. *Sensos-e*, (online), 2, 1-8. Disponível em <http://sensos-e.esse.ipp.pt/?p=8338>.
- Bodrova, E., & Leong, D. (2009). Jogar para aprender na escola. In *Redescobrir Vigotsky*, 77, 9-12.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação*. Porto: Porto Editora.
- Bruner, J. (2001). *A cultura da educação*. Porto Alegre: Artmed.
- Cardona, M. (2015). *Guião de educação género e cidadania: pré-escolar*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Cardona, M. J., Nogueira, C., Vieira, C., Piscalho, I., Uva, M., & Tavares, T. C. (2015). *Guião de educação género e cidadania: 1º ciclo do ensino básico*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Cardoso, J. (2013). *O Professor do Futuro*. Lisboa: Guerra e Paz.
- Chateau, J. (1987). *O jogo e a criança*. São Paulo: Summus.
- Cortesão, L., & Stoer, S. R. (1995). A possibilidade de "acontecer" formação: potencialidades da investigação-acção. In Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação (org.), *Estado actual da investigação em formação, Actas do colóquio* (pp. 377-385). Lisboa: Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação.
- Coutinho et al. (2009). Investigação-acção: metodologia preferencial nas práticas educativas. *Psicologia, Educação e Cultura*, XII (2), 355-379. Disponível em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/10148>.
- Cunha, M. J. (2008). *Expressão dramática em educação*. Braga: Edições APPACDM.
- Delmine, R., & Vermeulen, S. (2001). *Desenvolvimento psicológico da criança*. Lisboa: ASA Editores.
- Delors, J., Mufti, I., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, R., Geremek, B,.... Nanzhao, Z. (2010). *Um tesouro a descobrir: Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI* (6.ª ed.). Brasília: Editora Cortez. Disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590por.pdf>

- Dewey, J. (1959). *Democracia e educação: Introdução à filosofia da educação* (3.^a ed). São Paulo: Companhia Editora Nacional.
- Dewey, J. (2007). *Democracia e Educação*. Lisboa: Didáctica Editora.
- Driver, R., Tiberghien, A., & Guesne, E. (1993). *Children's ideas in science*. Philadelphia: Open University Press.
- Eisner, E. E. (2008). O que pode a educação aprender das artes sobre a prática da educação?. *Currículo sem Fronteiras*, 28 (2), 5-17.
- Estanqueiro, A. (2010). *Boas práticas na educação - O papel dos professores*. Lisboa: Editorial Presença.
- Estrela, A. (1994). *Teoria e Prática de Observação de Classes. Uma estratégia de Formação de Professores*. Porto: Porto Editora.
- Fernandes, D. M. (2006). *Aprendizagens algébricas em contexto interdisciplinar no ensino básico*. Tese de Doutoramento. Universidade de Aveiro. Disponível em <http://ria.ua.pt/handle/10773/1467>.
- Fernandes, E. (1997). O trabalho cooperativo num contexto. *Análise Psicológica*, XV (4), 563-572.
- Ferreira, M. S., & Santos, M. R. (2007). *Aprender a ensinar, ensinar a aprender*. Porto: Edições Afrontamento.
- Fichtner, B. (2010). *Introdução na abordagem histórico-cultural de Vygotsky e seus Colaboradores*. Alemanha: Universidade de Siegen. Disponível em http://www3.fe.usp.br/secoes/inst/novo/agenda_eventos/docente/PDF_SWF/226Reader%20Vygotskij.pdf
- Figueiredo, M. (2004). Brincadeira é coisa séria. *Revista Online Unileste*, 1, s.p. Disponível em <http://www.unilestemg.br/revistaonline/volumes/01/sumario>
- Flores, P. (2011). Os dez princípios de uma boa prática. In A. P. Vilela (org.). *A par dos tempos que correm, as TIC e o centenário da República* (pp. 95-98). Braga: Centro de Formação de Associação de Escolas Braga.
- Flores, P., & Escola, J. (2008). As novas tecnologias de informação e de comunicação no desenvolvimento da língua materna. In F. L. Viana (coord.), *Actas do 7.º Encontro Nacional (5.º Internacional) de Investigação em Leitura, Literatura Infantil e Ilustração* (pp. 184-205). Braga: Universidade do Minho.

- Flores, P., Peres, A., & Escola, J. (2008). Integração de tecnologias na prática pedagógica: boas práticas. In B. Silva, L. Almeida & A. Lozano (org.), *Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia*, (pp. 5764-5779). Braga: Universidade do Minho.
- Folque, M. (2012). *O aprender a aprender no pré-escolar: o modelo pedagógico do movimento da escola moderna*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Fonseca, F. I., & Fonseca, J. (1977). *Pragmática linguística e ensino do português*. Coimbra: Almedina.
- Formosinho, J. (1987a). A influencia dos factores sociais. In Vários, *O insucesso escolar em questão. Cadernos de análise social da educação* (pp. 17-22). Braga: Universidade do Minho.
- Formosinho, J. (1987b). Currículo uniforme pronto a vestir tamanho único. In Vários, *O insucesso escolar em questão. Cadernos de análise social em educação* (pp. 41-50). Braga: Universidade do Minho.
- Formosinho, J. (2013). Modelos curriculares na educação básica - o caminho das pedagogias explícitas. In J. Oliveira-Formosinho, J. Formosinho, D. Lino, & S. Niza (org.), *Modelos Curriculares para a Educação de Infância: Construindo uma práxis de participação* (pp. 9-24). Porto: Porto Editora.
- Fortin, M. F. (2003). *O processo de investigação : da concepção à realização*. Loures: Lusociência.
- Freire, P. (1996). *Pedagogia de autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.
- Freire, P. (2009). *Pedagogia da autonomia, saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.
- Freitas, L., & Freitas, C. (2002). *Aprendizagem cooperativa*. Lisboa: Edições ASA.
- Gardner, H. (1995). *Inteligências Múltiplas: a teoria na prática*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Giasson, J. (1993). *A compreensão na leitura*. Porto: ASA.
- Gonçalves, D., & Azevedo, C. (2006). O valor e a utilidade da filosofia para crianças. *Cadernos de Estudo*, 4, 103-111. Disponível em

- http://repositorio.esepf.pt/bitstream/20.500.11796/890/2/Cad4_FilosofiaDaniela.pdf
- Gouveia, M. F. (2012). *Gestão flexível do currículo rumo à diferenciação pedagógica. Contributos para a promoção de aprendizagens significativas*. Tese de Doutoramento, Universidade da Madeira, Funchal.
- Graça, L., & Pereira, L. A. (2014). A (re)escrita colaborativa: potencialidades e limites, na aula de língua. *NUPEM*, 9, 139-153. Disponível em <http://200.201.19.40/ojs3/index.php/nupem/article/view/222/212>
- Henriques, A. C. (2013). *Aspetos da Teoria Piagetiana e Pedagogia*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Hohmann, M., & Weikart, D. P. (2009). *Educar a criança*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Hohmann, M., Banet, B., & Weikart, D. D. (1995). *A criança em ação* (4.ª ed). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Jares, X. (2007). *Técnicas e Jogos Cooperativos para Todas as Idades*. Porto: Edições ASA.
- Jensen, C. (2013). Condições de uma reflexão orientada para a descoberta. *Infância na Europa: Tempo para ser criança*, 25, 22-23.
- Kilpatrick, W. (2007). *O método de projeto*. Mangualde: Edições Pedagogo.
- Kirlinger, F. N. (1980). *Metodologia da pesquisa em ciências sociais: um tratamento conceptual*. São Paulo: EPU/Edusp.
- Kishimoto, T. (2000). *Jogo, brinquedo e a educação*. São Paulo: Cortez.
- Kuhn, T. (2006). *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectivas.
- Lagarto, J. R., & Marques, H. (2015). *Tablets e conteúdos digitais: mudando paradigmas do ensinar e do aprender*. Porto: Universidade Católica Editora.
- Latorre, A. (2003). *La Investigación-Acción : Conocer Y Cambiar La Práctica Educativa*. Barcelo: Graó.
- Leite, C. (2012). A articulação curricular como sentido orientador dos projetos curriculares. *Educação Unisinos*, 16 (1), 87-92.

- Lino, D. (2012). O Modelo Pedagógico de Reggio Emilia. In J. O. Formosinho (org.), *Modelos Curriculares para a Educação de Infância: Construindo uma práxis de participação* (pp. 109-136). Porto: Porto Editora.
- Lopes, J., & Silva, H. S. (2009). *A aprendizagem cooperativa na sala de aula: Um guia prático para o professor*. Lisboa: Lidel.
- Ludovino, P. B. (2012). *A aprendizagem cooperativa: uma metodologia a aplicar nas disciplinas de História e de Geografia*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- Maia, G. (2003). As capitais da ilustração. In Vários, *No Branco do Sul | As Cores dos Livros* (pp. 113-146). Lisboa: Editorial Caminho.
- Maia, J. S. (2007). *Os registos gráficos das crianças no jardim de infância e a aprendizagem da matemática*. Tese de Doutoramento, Universidade do Minho.
- Maia, J. S. (2008). *Aprender... Matemática do Jardim-de-Infância à Escola*. Porto: Porto Editora, Lda.
- Malaguzzi, L. (2011). *La educación infantil en Reggio Emilia* (3.ª ed). Barcelona: Ediciones Octaedro.
- Marques, R. (2001). *Educar com os pais*. Lisboa: Editorial Presença.
- Martins, G., Gomes, C. S., Brocardo, J. L., Pedroso, J. V., Carrillo, J., Ucha, L.... Rodrigues, S. (2017). *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Martins, I., Veiga, M. L., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R., Rodrigues, A., ... Pereira, S. J. (2009). *Despertar para a ciência: Atividades dos 3 aos 6*. Lisboa: Ministério da Educação/ Direção-Geral da Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Mata, L. (2008). *A Descoberta da Escrita: Textos de Apoio para Educadores de Infância*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Máximo-Esteves, L. (1998). *Da Teoria à Prática: Educação Ambiental com as crianças pequenas ou O Fio da História*. Porto: Porto Editora.
- Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão Panorâmica da Investigação-Ação*. Porto: Porto Editora.

- Mbuyamba, L. (2006). *Sessão de encerramento da Conferência Mundial sobre Educação Artística: Desenvolver as capacidades criativas para o século XXI*. Lisboa: Comissão Nacional da UNESCO.
- Miras, M. (2001). Um ponto de partida para a aprendizagem de novos conteúdos: os conhecimentos prévios. In C. Coll, E. Martin, T. Mauri, M. Miras, J. Onrubia, I. Solé, & A. Zabala (org.), *O construtivismo na sala de aula: Novas perspectivas para a acção pedagógica* (pp. 54-72). Lisboa: Edições ASA.
- Morin, E. (2008). *Os sete saberes necessários à educação do futuro* (2.ª ed). Brasília: UNESCO.
- Moyles, J. (2002). *Só brincar? O papel do brincar na educação infantil*. Porto Alegre: Artmed.
- Neto, C. (2003). *Jogo e Desenvolvimento da Criança*. Cruz Quebrada: Faculdade da Motricidade Humana.
- Niza, I., Segura, J., & Mota, I. (2011). *Escrita: guião da implementação do programa de português no ensino básico*. Lisboa: Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Niza, S. (2012a). O Modelo Curricular da Educação Pré-escolar da Escola Moderna Portuguesa. In J. Oliveira-Formosinho (org.), *Modelos Curriculares para a Educação de Infância* (pp. 141-160). Porto: Porto Editora.
- Niza, S. (2012b). *Sérgio Niza. Escritos sobre Educação*. Lisboa: Edições tinta-da-china.
- Novaes, I. (1983). *O brincando de roda*. Rio de Janeiro: Agir.
- Nóvoa, A. (2009). *Professores imagens do futuro presente*. Lisboa: Educa.
- Oliveira, M. (2007). A Expressão Plástica para a compreensão da Cultura Visual. *Revista Saber & Educar*, 12, 61-78. Disponível em http://repositorio.esepf.pt/bitstream/20.500.11796/717/3/SeE12A_ExpressaoMonica.pdf.
- Oliveira-Formosinho, J. (2012). A contextualização do modelo curricular High-Scope no âmbito do Projeto Infância. In J. Oliveira-Formosinho (org.), *Modelos curriculares para a educação de infância* (pp. 61-108). Porto: Porto Editora.

- Oliveira-Formosinho, J., & Formosinho, J. (2013). A perspetiva educativa da Associação Criança: A Pedagogia-em-Participação. In J. Oliveira-Formosinho, J. Formosinho, D. Lino, & S. Niza (org.), *Modelos curriculares para a Educação de Infância: Construindo uma práxis em participação* (pp. 25-60). Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J., Freire de Andrade, F., & Formosinho, J. (2011). *O Espaço e o Tempo na Pedagogia-em-Participação*. Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J., Pinazza, M., & Morchida, T. (2007). *Pedagogias(s) da infância: dialogando com o passado: construindo o futuro*. Porto Alegre: Artmed.
- Pacheco, J. A. (2012). *Avaliação das Aprendizagens. Políticas formativas e práticas sumativas*. Encontros de Educação da Secretaria da Educação do Governo Regional da Madeira. Disponível em <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/21170/1/Avalia%C3%A7%C3%A3o%20das%20aprendizagens%20%20Pol%C3%ADticas%20formativas%20pr%C3%A1ticas%20sumativas.pdf>.
- Pacheco, J. A., & Zabalza, M. (1995). *A avaliação dos alunos dos Ensinos Básico e Secundário*. Braga: Universidade do Minho.
- Papert, S. (2006). *A máquina das crianças: repensando a escola na era informática*. Porto Alegre: Artmed.
- Perrenoud, P. (1999). Não mexam na minha avaliação! Para uma abordagem sistémica da mudança pedagógica. In P. Perrenoud (org.), *Avaliação: de excelência a avaliação de aprendizagens - entre duas lógicas* (pp. 145-160). Porto Alegre: Artes Médicas Sul.
- Piaget, J. (1975). *O nascimento da inteligência na criança*. Rio de Janeiro: Zahar Editores.
- Pintassilgo, J., & Hansen, P. (2013). A laicização da sociedade e da escola em Portugal: um olhar sobre o século XX. In J. Pintassilgo (Coord.), *Laicidade, religiões e educação na europa do sul no século XX* (pp. 13-33). Lisboa: Instituto de Educação, Universidade de Lisboa. Disponível em

- <http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/18249/1/Texto%20JP%20PH.pdf>
- Pombo, O., Guimarães, H. M., & Levy, T. (1993). *A interdisciplinaridade - reflexão e experiência*. Lisboa: Texto Editora.
- Portugal, G. (1992). *Ecologia e desenvolvimento humano em Bronfenbrenner*. Aveiro.
- Reis, P. (2011). *Observação de aulas e avaliação do desempenho docente*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Ribeiro, D., Claro, L., Nunes, S. (2007). Diários colaborativos de formação: a co-construção de saberes profissionais pela pluralidade de sentidos. In *Libro de actas do congreso internacional Galego-Portugués de psicopedagogía*. Revista Galego-Portuguesa de psicopedagogía, Corunã.
- Rodrigues, A., Ramos, F., Rodrigues, I. P., Gregório, M., Félix, P., Perdigão, R., ... Almeida, S. (2017). *Organização escolar: o tempo*. Lisboa: Conselho Nacional de Educação.
- Roldão, M. C. (1999). *Os professores e a gestão do currículo*. Porto: Porto Editora.
- Roldão, M. C. (2009). *Estratégias de ensino: o saber e o agir do professor*. Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Serra, C. (2004). *Currículo na Educação Pré-Escolar e Articulação Curricular com o 1.º Ciclo do Ensino Básico*. Porto: Porto Editora.
- Silva, P., Morais, A. M., & Neves, I. (2013). O currículo de ciências no 1º Ciclo do Ensino Básico: Estudo de (des)continuidades na mensagem pedagógica. *Revista Portuguesa de Educação*, 26 (1), 179-217. Disponível em http://essa.ie.ulisboa.pt/ficheiros/artigos/revistas_com_revisao_cientifica/2013_Curriculodecienciasno1ciclodoEB.pdf
- Silva, V., & Nista-Piccolo, V. (2010). Dificuldade de aprendizagem na perspectiva das inteligências múltiplas: um estudo com um grupo de crianças brasileiras. *Revista Portuguesa de Educação*, 23 (2), 191-211.

- Sim-Sim, I., Duarte, C., & Micaela, M. (2007). *O Ensino da Leitura: A Compreensão de textos*. Lisboa: Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Solé, I., & Coll, C. (2001). Os professores e a concepção construtivista. In C. Coll, E. Martin, T. Mauri, M. Miras, J. Onrubia, I. Solé, & A. Zabala (org.), *O Construtivismo na Sala da Aula: Novas perspectivas para a acção pedagógica* (pp. 8-27). Porto: Edições ASA.
- Sousa, A. (2003). *Educação pela arte e artes na educação - 3º volume: música e artes plásticas*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Tavares, P. S. (2016). Há dez vezes mais alunos que têm a escola em casa. *Diário de Notícias*. Disponível em <http://www.dn.pt/sociedade/interior/ha-dez-vezes-mais-alunos-que-tem-a-escola-em-casa-5432731.html>
- Teixeira, M., & Reis, M. (2012). A organização do espaço em sala de aula e as suas implicações na aprendizagem cooperativa. *Meta: Avaliação*, (online), 4 (11), 162-187. Disponível em <http://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/metaavaliacao/article/view/138>.
- Tomlinson, C. A. (2008). *Diferenciação pedagógica e diversidade: Ensino dos alunos em turmas com diferentes níveis de capacidade* (2.ª ed.). Porto: Porto Editora.
- UNICEF. (1990). *A convenção sobre os direitos das crianças*. Nações Unidas. Disponível em https://www.unicef.pt/docs/pdf_publicacoes/convencao_direitos_crianca2004.pdf.
- Vasconcelos, T. (2007). A Importância da Educação na Construção da Cidadania. *Saber (e) Educar*, 12, 109-117. Disponível em http://repositorio.esepf.pt/bitstream/20.500.11796/714/2/SeE12A_ImportanciaTeresa.pdf
- Vasconcelos, T., Rocha, C., Loureiro, C., Castro, J., Menau, J., Sousa, O., ... Alves, S. (2012). *Trabalho por Projectos na Educação de Infância: Mapear aprendizagens, Integrar Metodologias*. Lisboa: Direcção-Geral da Educação.

- Vygotsky, L. S. (1991). Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. In Em A. R. Luria, A. Leontiev, L. Vygotsky, & et al (org.), *Psicologia e pedagogia: bases psicológicas da aprendizagem e desenvolvimento* (pp. 103-119). Lisboa: Editorial Estampa.
- Vygotsky, L. S. (2002). *A Formação Social da Mente*. São Paulo: Martins Fontes.
- Zabalza, M. (2003). *Planificação e desenvolvimento curricular na escola*. Porto: Edições ASA.

Documentos legais e orientadores

- Agrupamento de Escolas de Pedrouços (2015-2017). *Plano Plurianual de Melhoria (TEIP) - Rigor, Compromisso, Inovação e Cidadania*.
- Agrupamento de Escolas de Pedrouços (2014-2017). *Projeto educativo - Rigor, Compromisso, Inovação e Cidadania*.
- Barbosa, A. M. (1998). *Arte-Educação*. Entrevista com P. Markun, R. Rocha, H. Katz, S. Dworecki, A. M. Sanchez, V. Bastazin, . . . L. Cortez.
- Barroso, A. C., Albuquerque, C., Sequeira, L., Gouveia, M. J., Torres, M., & Nápoles, S. (2013). Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Acedido a 11/04/2017. Disponível em <http://webpages.fc.ul.pt/~mjgouveia/DPPPMEB.pdf>.
- Bivar, A., Grosso, C., Oliveira, F., & Timóteo, M. (2012). *Metas curriculares de matemática - Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Buescu, H., Morais, J., Rocha, M., & Magalhães, V. (2015). *Programas e metas curriculares de português do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação e da Ciência.
- Circular n.º 17/2007 de 10 de outubro. Lisboa. Ministério da Educação: Direção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular. Gestão do Currículo na Educação Pré-Escolar.
- Circular n.º 4/2011 de 11 de abril. Lisboa. Ministério da Educação: Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. Avaliação na educação pré-escolar.
- Damião, H., Festas, I., Bivar, A., Grosso, C., Oliveira, F., & Timóteo, M. (2013). *Programa de Matemática para o Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Decreto-Lei n.º 240/2001, de 30 de agosto. Diário da República n.º201/2001 – I Série. Lisboa: Ministério da Educação. Perfil geral de desempenho profissional do educador de infância e dos professores dos ensinos básico e secundário.

Decreto-Lei n.º 241/2001, de 30 de agosto. Diário da República n.º201/2001 – I Série-A. Lisboa: Ministério da Educação. Perfis específicos de desempenho profissional do educador de infância e do professor do 1.º ciclo do ensino básico.

Decreto-Lei n.º 3/2008 de 7 de janeiro. Diário da República n.º 4 – 1.ª Série. Lisboa: Ministério da Educação. Apoios especializados a prestar na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário dos sectores público, particular e cooperativo.

Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho. Diário da República, 1.ª série — N.º 129/2012. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência. Princípios orientadores da organização e gestão dos currículos dos ensinos básico e secundário.

Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio. Diário da República n.º 92/2014 – I Série. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência. Habilitação profissional para a docência.

Decreto-Lei n.º 176/2014, de 12 de dezembro. Diário da República n.º 240/2014 – I Série. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência. Determina a introdução da disciplina de inglês no currículo como obrigatória a partir do 3.º ano de escolaridade.

Decreto-Lei n.º 17/2016, de 4 de abril. Diário da República, 1.ª série - n.º 65 – 4 de abril de 2016. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência. Procede à terceira alteração ao decreto-lei n.º 139/2012, de 5 de julho, que estabelece os princípios orientadores da organização e da gestão dos currículos dos ensinos básico e secundário, da avaliação dos conhecimentos a adquirir e das capacidades a desenvolver pelos alunos e do processo de desenvolvimento do currículo dos ensinos básico e secundário.

Departamento da Educação Básica. (2004). *Organização curricular e programas Ensino Básico - 1º Ciclo* (4.ª ed.). Mem Martins: Ministério da Educação.

- Despacho normativo n.º 17-A/2015. (2015). Diário da República, 2.ª série — N.º 185 — 22 de setembro de 2015. Estabelece os princípios orientadores da organização, da gestão e do desenvolvimento dos currículos dos ensinos básico e secundário.
- Estevão, M. H., Silva, F., Ferreira, M., Madureira, N., & Clemente, V. (s.d). *Higiene do sono da criança e adolescente*. Associação Portuguesa do Sono/ Sociedade Portuguesa de Pediatria.
- Figueiral, L. (2013). *Parecer da Associação de Professores de Matemática sobre a Petição nº284/XII/2a*. Disponível em <http://app.parlamento.pt/webutils/docs/doc.pdf?path=6148523063446f764c324679626d56304c334e706447567a4c31684a5355786c5a793944543030764f454e4651304d765247396a6457316c626e52766330466a64476c32615752685a4756446232317063334e68627938784f444a6d5a6a55334f433033595>
- Lei n.º 46/86, de 14 de outubro. Diário da República n.º 237/1986 – I Série. Lisboa: Ministério da Educação. Lei de Bases do Sistema Educativo.
- Lei n.º 5/97, de 10 de fevereiro. Diário da República, 1.ª série – n.º 34. Lei Quadro da Educação Pré-Escolar.
- Lei nº 85/2009 de 27 de agosto. Diário da República, 1ª Série – nº 166. Assembleia da República: Lisboa. Estabelece o regime de escolaridade obrigatória e consagra a universalidade da educação pré-escolar para as crianças a partir dos 5 anos de idade.
- Lei n.º 65/2015, de 3 de julho. Diário da República, 1.ª série — N.º 128. Primeira alteração à lei n.º 85/2009, de 27 de agosto, estabelecendo a universalidade da educação pré-escolar para as crianças a partir dos 4 anos de idade.
- Lopes da Silva, I., Marques, L., Mata, L., & Rosa, M. (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação / Direção-Geral da Educação (DGE).
- Yousafzai, M. (2013, 12 de junho). *Discurso do entrega do Prémio Nobel da Paz 2014*. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=3rNhZu3ttIU>.

- Redes, L. F. (2016). *Associação de professores de português*. Disponível em <https://www.app.pt/7552/equivocos-de-regina-rocha-sobre-metas-e-programas-de-portugues/>
- Ribeiro, D. (2016-2017). *Ficha da Unidade Curricular- Prática Educativa Supervisionada*. Porto: Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto.
- Silva, J. C. (2012). Obtido de Associação de professores de matemática. Disponível em http://www.apm.pt/files/205600__Metas_Curriculares- parecerJCS_5192c70042133.pdf.
- World Economic Forum. (2016). *The future of jobs: Employment, skills and workforce strategy for the fourth industrial revolution*. World Economic Forum. Disponível em http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf.

NM