

Orientação

À memória de Maria Madalena da Fonseca (1905-1987)

AGRADECIMENTOS

À minha família, por me ter dado a possibilidade de integrar este Mestrado, por me ter apoiado e ajudado em tudo que consegui. Agradeço-lhes por me acompanharem e compreenderem todas as horas que não estive presente. Agradeço-lhes pelos sorrisos que me roubaram e pelo conforto que me guardaram.

À Rita, por todo o auxílio, pelos desabafos que ouviu, pela compreensão e apoio.

À Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto, a toda a comunidade escolar, em particular aos professores que me acompanharam e permitiram aprender. Em especial, à Professora Dárida, pelo auxílio e sorriso que sempre teve e ao Professor Fernando Diogo pela orientação do Relatório de Estágio, e acompanhamento nesta fase final.

A todos os colegas, que acompanharam o processo e o progresso, em especial à Sílvia, à Daniela e à Mafalda, pela partilha de ideias, de trabalho e de aprendizagens.

Aos professores cooperantes do Agrupamento de Escolas Pêro Vaz de Caminha, que me acolheram e permitiram aprender e partilhar experiências.

RESUMO

O presente Relatório de Estágio foi elaborado no âmbito da Unidade Curricular de *Integração Curricular: Prática Educativa Supervisionada*, do Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto.

Através deste trabalho, pretende-se explorar o percurso formativo desenvolvido ao longo da Prática Educativa Supervisionada, e a forma como o estágio, no Agrupamento de Escolas Pêro Vaz de Caminha, possibilitou a construção de saberes profissionais.

Inicialmente, enquadra-se legal e teoricamente a profissionalização docente, a sua identidade e a prática pedagógica. Pretende-se, assim, explorar os pressupostos legais e teóricos que sustentaram a prática educativa supervisionada, e que permitiram que a ação pedagógica, no contexto de estágio, fosse enquadrada num contexto educativo específico mas, também, num posicionamento didático-pedagógico claro e suportado.

A reflexão assume, no presente Relatório de Estágio, uma componente fundamental para o desenvolvimento de um saber profissional próprio, mas contextualizado num coletivo. As reflexões estão presente ao longo do trabalho, explorando as diferentes dimensões que marcaram cada um dos ciclos em que se desenvolveu a Prática Educativa Supervisionada.

O Relatório de Estágio ainda revela a dimensão investigativa desenvolvida ao longo do ano letivo, através da exploração de um projeto investigativo no âmbito da Resolução de Problemas e da Filosofia para Crianças.

Palavras-chave: Identidade Profissional; Supervisão; Ensino-Aprendizagem; Filosofia para Crianças

ABSTRACT

This Internship Report was elaborated under the Curricular Unit *Curriculum Integration: Supervised Educational Practice*, integrated in the Master in Education 1st and 2nd cycle of Basic Education, from the School of Education of the Polytechnic Institute of Porto.

Through this work, is intended to explore the formative route developed along the Supervised Educational Practice, and how the stage, in Schools Group Pêro Vaz de Caminha, enabled the construction of professional knowledge. Initially, it is explained, legally and theoretically, the teacher professionalization, their identity and the pedagogical practice. It is intended, therefore, to explore the legal and theoretical assumptions that supported the Supervised Teaching Practice, and that allowed the pedagogical action, during the internship, was framed in a specific educational context, but also on a clear and supported didactic-pedagogic positioning.

The reflection takes in the present Internship Report, a key component for the development of an individual professional knowledge, but contextualized in a collective. The reflections are present throughout the work, exploring the different dimensions that marked each cycle in which developed the Supervised Educational Practice.

The Internship Report also reveals the investigative dimension developed throughout the school year, by exploiting a research project involving the study of Problem Solving and Philosophy for Children.

Key words: Professional identity; Supervision; Teaching and Learning; Philosophy for Children

ÍNDICE

Agradecimentos	V
Resumo	VII
Abstract	VIII
Índice de Anexos	XIII
Introdução	1
1. Finalidades e objetivos	3
2. Enquadramento académico e profissional	5
2.1. Enquadramento legal	5
2.2. Enquadramento Profissional e Académico	7
3. Intervenção em contexto educativo	23
3.1. Enquadramento Teórico e Pedagógico	23
3.1.1. A Prática Educativa Supervisionada	23
3.1.2. A Planificação como Apoio da Prática Educativa	29
3.1.3. Pressupostos Teóricos Relativos às Teorias da Educação	31
3.1.4. A Filosofia para Crianças como Elemento Agregador da Prática Pedagógica	33
3.2. Caracterização dos contextos educativos da Prática educativa supervisionada	37
3.2.1. Agrupamento Pero Vaz de Caminha	37
3.2.2. Escola EB1/JI dos Miosótiis	40
3.2.3. Escola EB2,3 Pêro Vaz de Caminha	42
3.3. A Prática Educativa Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico	44
3.3.1. Português no 1.º Ciclo do Ensino Básico	45
3.3.2. Matemática no 1.º Ciclo do Ensino Básico	50

3.3.3. Estudo do Meio	56
3.3.4. A Articulação como Componente Fundamental no 1.º Ciclo	66
3.3.5. Intervenção em Projetos Educativos e na Orientação da	
Turma	70
3.3.6. Reflexão Final	71
3.4. A Prática Educativa Supervisionada no 2º Ciclo do Ensino Básico	75
3.4.1. Português no 2.º Ciclo do Ensino Básico	76
3.4.2. Matemática no 2.º Ciclo do Ensino Básico	81
3.4.3. História e Geografia de Portugal	86
3.4.4. Ciências Naturais	93
3.4.5. Intervenção em Projetos Educativos e na Orientação das	
Turmas	97
3.4.6. Reflexão Final	99
4. Componente Investigativa	105
4.1. Introdução	105
4.2. Contextualização do Projeto	106
4.2.1. Justificativa	106
4.2.2. Questão-problema e objetivos	107
4.3. Indicação do público-alvo	108
4.4. Filosofia para crianças: O Projeto de Lipman	108
4.5. Resolução de Problemas: Competências fundamentais	110
4.6. Desenvolvimento do Projeto Investigativo	112
4.7. Metodologias e Instrumentos de Recolha de Dados	115
4.8. Análise de dados	117
4.9. Discussão dos resultados	124
4.10. Reflexões e considerações finais	126
5. Conclusões e reflexões finais	129

Referências	133
Referências Gerais	133
Referências Literárias e Artísticas	156
Referências Legais e Normativas	157
Anexos	161

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A – Estrutura de Planificação	163
Anexo B – Folhas para Pensar	164
Anexo B.1– Folha para Pensar I	165
Anexo B.2– Folha para Pensar II	166
Anexo B.3– Folha para Pensar III	167
Anexo C – Planificação da regência de Português do dia 15 de janeiro	168
Anexo C.1 – Power Point	CD
Anexo C.2 – Texto entregue aos estudantes	172
Anexo D – Planificação da regência de Matemática do dia 20 de novembro	173
Anexo D.1 – Power Point	CD
Anexo D.2 – Folha de Desafios	179
Anexo E – Planificação da regência de Estudo do Meio (Ciências Sociais) do dia 9 de dezembro	180
Anexo E.1 – Power Point	CD
Anexo E.2 – Folha de Desafios I	183
Anexo E.3 – Folha de Desafios II	184
Anexo F – Planificação da regência de Estudo do Meio (Ciências Naturais) do dia 15 de dezembro	185
Anexo G – Planificação da regência de Português do dia 4 de junho	188
Anexo G.1 – Texto entregue aos estudantes	190
Anexo G.2 – Folha de planificação e textualização do diálogo	192
Anexo H – Planificação da regência de Matemática do dia 28 de abril	193
Anexo H.1 – Power Point	CD

Anexo H.2 – Folha de Desafios	197
Anexo I – Planificação da regência de História e Geografia de Portugal do dia 14 de abril	199
Anexo I.1 – Power Point	CD
Anexo I.2 – Notícia	203
Anexo I.3 – Grelha de Observação	204
Anexo I.4 – Poema de Zeca Afonso – “Menino do Bairro Negro”	205
Anexo J – Planificação da regência de Ciências Naturais do dia 11 de maio	206
Anexo J.1– Power Point	CD
Anexo J.2 – Folha de registo	210
Anexo L – Problemas resolvidos pelas crianças a 22/01/2015	217
Anexo M – Grelha de Observação	224
Anexo N - Guião de entrevista à professora cooperante	225

INTRODUÇÃO

O presente Relatório de Estágio assume um carácter obrigatório para a conclusão da formação inicial de professores, integrada no Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico. Foi elaborado no âmbito da Unidade Curricular de *Integração Curricular: Prática Educativa e Relatório de Estágio*.

No primeiro capítulo – Objetivos e Finalidades – são apresentados os propósitos do Relatório de Estágio e qual a sua importância para a formação de professores.

O segundo capítulo denomina-se de Enquadramento Legal, Académico e Profissional. Inicialmente, indica-se o enquadramento legal do Mestrado e qual o seu contexto de formação de ensino superior. No momento posterior, são exploradas as relações existentes entre a formação de professores e a profissionalidade docente, enquadrando a formação de professores e a profissão de professor no contexto social e educativo.

O terceiro capítulo permite a reflexão da intervenção em contexto e dos pressupostos didático-pedagógicos. Inicialmente, é abordado e explorado o conceito de supervisão e de planificação. A par disso, são ainda referidas as teorias da educação, dando especial ênfase à abordagem de Filosofia para Crianças, por ter marcado a ação em contexto. Ainda neste capítulo, são caracterizados os contextos educativos e a prática pedagógica desenvolvida ao longo do 1.º e do 2.º Ciclos do Ensino Básico.

O quarto capítulo centra-se na exploração do projeto investigativo desenvolvido ao longo do ano, no âmbito da Unidade Curricular de *Projeto: Planificação; Desenvolvimento e Avaliação*.

O último capítulo, denominado de Conclusões e Reflexões finais, pretende ser o momento em que se reflete sobre todo o processo da prática educativa supervisionada e os seus contributos para o desenvolvimento de competências para a ação docente e preparação para a prática pedagógica autónoma.

1. FINALIDADES E OBJETIVOS

O presente Relatório de Estágio, visa ilustrar e evidenciar o percurso percorrido ao longo da prática educativa supervisionada nos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico. Salienta-se, ainda, a obrigatoriedade da elaboração e defesa do presente documento para a conclusão do mestrado porque, como é referido no artigo 17.º, do decreto-lei 43/2007, «o grau de mestre é conferido (...) através da aprovação no ato público de defesa do relatório da unidade curricular relativa à prática educativa supervisionada».

Refira-se, ainda, que o presente trabalho, mais que cumprir os requisitos para a conclusão do Mestrado em Ensino dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, pretende ilustrar o desenvolvimento e progressão profissional que marcam a ação docente, assim como a sua participação na comunidade escolar.

Face a essas finalidades, pretende-se que o Relatório de Estágio tenha possibilidade de cumprir os seguintes objetivos:

- Permitir a articulação da teoria e da prática, num constructo pessoal, integrado num coletivo, do saber praxiológico;
- Ilustrar a forma como se desenvolveu a prática educativa supervisionada no Agrupamento de Escolas Pêro Vaz de Caminha;
- Possibilitar momentos de reflexão sobre a prática pedagógica e sobre as aprendizagens proporcionadas pela prática educativa supervisionada;
- Reconhecer, através da reflexão centrada na ação, as fragilidades pessoais da prática pedagógica, de forma a identificar elementos que requerem melhoria e progresso;
- Enriquecer a formação profissional, numa perspetiva integradora e integral da ação e profissionalidade docente;
- Situar a identidade pessoal no processo de construção da identidade profissional crítica e reflexiva;

2. ENQUADRAMENTO ACADÉMICO E PROFISSIONAL

O capítulo dois do presente relatório, apresentará o enquadramento legal e o quadro académico e profissional que sustentam a formação de professores, no qual se insere o Mestrado em Ensino do 1º e 2º Ciclos do Ensino Básico.

Inicialmente, será feita uma abordagem das características e das especificidades deste Mestrado, assim como os pressupostos legais que o sustentam, e que enquadram o Relatório de Estágio no contexto da formação inicial de professores.

Numa fase posterior, centrar-se-á a atenção na identidade, profissionalidade e profissionalização docente. Abordar-se-á, por isso, o contexto social em que é desenvolvida a ação educativa, a importância da formação inicial, os seus objetivos e desafios e, também, a construção da identidade profissional (coletiva e individual).

2.1. ENQUADRAMENTO LEGAL

O Mestrado profissionalizante em Ensino do 1º e 2º Ciclos do Ensino Básico, de acordo com o regime jurídico de habilitação profissional estabelecido pelo Decreto-Lei nº 43/2007, habilita para a docência de todas as áreas curriculares do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Português, Matemática, História e Geografia de Portugal e Ciências da Natureza do 2.º Ciclo do Ensino Básico. Salienta-se que a presente estrutura de formação de professores, surge na reestruturação dos ciclos de estudos do ensino superior no contexto do Processo de Bolonha. Em concomitância com o regime de habilitação para a docência previsto no Decreto-Lei nº 43/2007, são necessários dois ciclos sequenciais de estudo, como é possível verificar com a Figura 1.

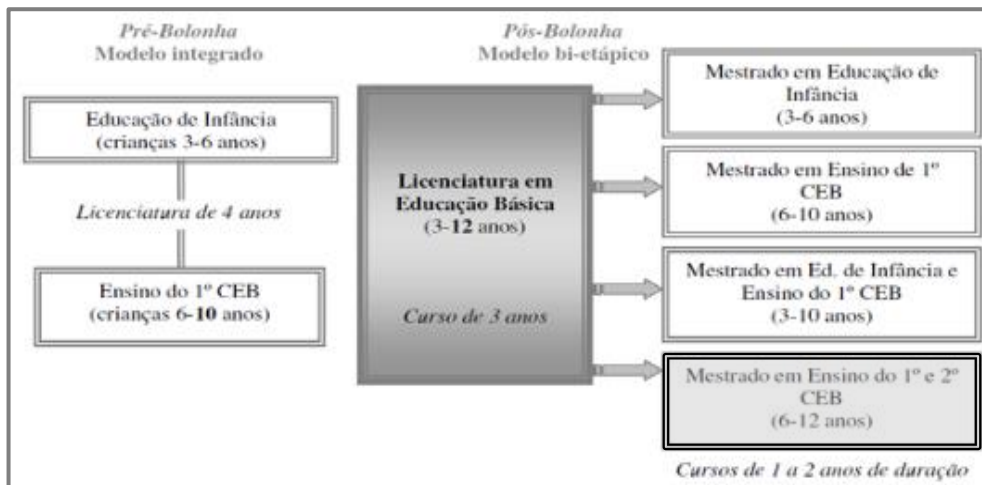


Figura 1- Impacto de Bolonha na formação de Educadores de Infância e Professores de 1º e 2º CEB em Portugal - retirado de Santos e Neves (2010)

É de referir que, através do Decreto-Lei já mencionado, a componente de formação que contempla maior número de créditos é a Prática educativa supervisionada. Com o Decreto-Lei 43/2007, estabelece-se a percentagem mínima de 45% para a de ensino supervisionada. Esse facto é significativo para se perceber a importância atribuída à componente no contexto de formação de professores. De acordo com o preâmbulo do mesmo Decreto-Lei, a Prática educativa supervisionada constitui um «momento privilegiado e insubstituível, de aprendizagem da mobilização de conhecimento, capacidades, competências e atitudes adquiridas nas outras áreas, na produção, em contexto real, de práticas profissionais adequadas».

É ainda de mencionar que o presente relatório vai ao encontro do que é estabelecido no Decreto-Lei n.º 74/2006 de 24 de Março e do que é referido na alínea *a*), do n.º 4 do artigo 14.º do Capítulo III do Decreto-Lei 43/2007 de 22 de Fevereiro e na alínea *b*) do n.º 1 do artigo 17.º do capítulo III do mesmo Decreto-Lei, onde se indica que, para a obtenção do grau de mestre, é necessária a «aprovação do acto público de defesa do relatório da unidade curricular relativa à prática educativa supervisionada». Este facto coaduna-se com a importância atribuída ao estágio, referida no parágrafo anterior.

Refira-se, para terminar, que o Mestrado em Ensino do 1º e 2º Ciclos do Ensino Básico desenvolvido pela Escola Superior de Educação do Porto, âmbito do qual foi elaborado o presente relatório, foi autorizado a funcionar através do Despacho n.º 7856/2010.

2.2. ENQUADRAMENTO PROFISSIONAL E ACADÉMICO

Não é possível desvincular a imagem do professor à escola, o seu contexto profissional (Roldão, 2014a). A preocupação em encontrar e identificar o perfil de professor ideal e de descobrir as técnicas e metodologias educativas mais eficazes tem marcado a época contemporânea (Cunha, 2008), uma vez que a educação continua a ser um relevante tema de discussão social (Pérez Gómez, 2010). Esta necessidade é espelhada no facto de questões educativas ainda marcarem a agenda política, científica e pedagógica (Mogarro & Namora, 2012). Esta situação revela a ideia, expandida a partir do século XIX, que a educação é um benefício social (Zabalza, 2000), um elemento fundamental no processo de socialização das crianças (Piaget, 1980; Carvalho & Diogo, 1999; Veiga & Araújo, 2010) e «no desenvolvimento de uma sociedade menos desigual» (Machado & Alves, 2014, p. 5). Desta forma, os professores, ainda que muito próximos da ação do Estado, contribuíram significativamente para a construção do Portugal contemporâneo (Nóvoa, 1992)

De acordo com Estrela e Freire (2009), a qualidade da formação de professores continua como um objetivo central partilhado pelas instituições de formação de professores, pelo campo político e investigativo e pelas escolas e agrupamentos. Tendo isso em consideração, a formação de professores tem adquirido um papel fundamental na melhoria da ação docente. Relembre-se que os estudos internacionais, como os relatórios publicados pela OCDE, contribuíram para que o assunto adquirisse importância nas políticas nacionais (Nóvoa, 2007a; 2009).

É possível perceber essa posição, ao levar-se em conta a complexidade, importância social e especificidade do papel do professor (Pereira dos Santos, et al., 2006; Flores, 2010) e o facto de a investigação indicar que a qualidade dos professores é um dos fatores mais relevantes para os resultados dos alunos (Marcelo, 2009; Nóvoa, 2009) e, por isso mesmo, não pode ser ignorado (Pintassilgo & Mogarro, 2012). A par disso, é fundamental ter em consideração que os professores são elementos essenciais no desenvolvimento pessoal e

social dos seus estudantes, uma vez que se espera que os docentes, no exercício da sua função de educadores, sejam capazes de fazer com que os seus estudantes construam os seus valores e posição face ao mundo que os rodeia (Cunha, 2008).

Porém, o conhecimento específico da docência ainda não foi reconhecido pela sociedade, o que faz com que a identidade profissional não seja reconhecida socialmente (Nóvoa, 2002). No contexto social, o professor é encarado como um técnico, sem especialização, que goza de um período alongado de férias, com um horário laboral reduzido e que se limita a tarefas rotineiras de transmissão de conhecimentos (Cunha, 2008).

Se tradicionalmente, o professor era considerado um símbolo de autoridade e moralidade (Roldão, 2007; Gomes A. A., 2008), atualmente, a sua imagem social tem sido substituída por a imagem de um professor adversário dos alunos (Gomes A. A., 2008). Perpetua-se a noção que os professores são profissionais medianos que não possuem uma formação suficiente e de qualidade (Nóvoa, 1999a). É ainda de salientar que, relativamente aos professores do 1º ciclo do ensino básico, esta perspetiva ainda é mais negativa, porque se consideram estes profissionais como responsáveis por atividades menores, que qualquer pessoa tem capacidade de o fazer, bastando saber os conteúdos do currículo (Roldão, 2005), alguma cultura e bom senso (Roldão, 2007).

Contudo, existem competências específicas do professor (Perrenoud, 2001) e ensinar é o conhecimento específico da docência (Roldão, 2005). É essencial recordar que o ato de ensinar — entenda-se fazer aprender (Roldão, 1999; 2004) —, não é algo inato, implica o desenvolvimento de capacidades e a construção de conhecimentos técnicos específicos (Flores, 2010). Desta forma, o professor tem que dominar conhecimentos próprios que não são compreendidos pela restante sociedade (Shulman, 1987) Ressalva-se, porém, que o professor não deve apenas saber fazer, num processo quase tecnicista, é essencial que os docentes sejam capazes de saber o que fazer, como fazer e porque o fazer (Shulman, 1986; Roldão, 2008).

É, todavia, necessário recordar que a formação de e para professores (formação inicial, formação especializada e formação contínua) foi concebida de forma a evidenciar e reconhecer profissional e socialmente o estatuto da profissão docente (Nunes & Nunes, 2013), na tentativa de legitimar socialmente o saber docente (Nóvoa, 1992). Não se deve ignorar, ou menosprezar, a «afirmação profissional sustentada na especificidade, técnica e científica do exercício da função de ensinar – entendida como a promoção, sustentada em conhecimento profissional, da aprendizagem de alguma coisa por alguém» (Roldão, 2014a, p. 62).

Compreende-se, face ao aludido, que o aumento da duração da formação superior dos professores é uma das conquistas mais relevantes da classe docente, uma vez que é através dela que se valoriza o conhecimento específico e profissional no âmbito da docência (Afonso, 2014). É necessário ressaltar que essa aprendizagem é desenvolvida em instituições educativas próprias, que envolve a construção e sistematização de conhecimentos de difícil acesso ao resto da população (Cunha, 2008). É, portanto, através da formação superior que a profissão também adquire um estatuto de profissional, que dilui a perspectiva naturalizada do que é ação docente (Roldão, 2014a).

Mesmo com o aumento da formação e profissionalização docente, a percepção e reconhecimento social dos professores tem vindo a degradar-se (Cunha, 2008). Essa degradação é sentida na depreciação da profissão de professor em diferentes parâmetros, como a diminuição do poder económico, a desvalorização do seu saber académico e do seu saber prático, espelhado na sua autonomia profissional (Bizzaro & Braga, 2005).

Porém, mesmo num contexto de desvaliação social da profissão docente, os professores perpetuam uma perspectiva da docência que abarga, inevitavelmente, o sentido de compromisso e responsabilidade social (Gomes A. A., 2008).

É preciso ter em consideração a dificuldade em encontrar consensos relativamente à função do professor nas escolas e no contexto social que, genericamente, é complexo política, cultural e socialmente (Flores, 2010;

Trindade, 2011). Têm sido identificadas diferentes pressões sociais que obrigam a escola a assumir outros papéis que ultrapassam a sua função educativa-curricular (Roldão, 2014a). Sobre este tema, Mesquita, Formosinho e Machado (2014), consideram que a ambiguidade atual foi criada por um conjunto de heranças passadas, que se sustentam em orientações burocráticas e de fragmentação da complexidade educativa. Tendo isso em consideração, os autores identificam estes fatores como dificultadores da ação docente e da inovação pedagógica.

Indo ao encontro do que foi exposto, percebe-se que a escola alargou o seu campo de ação, o que a obrigou a assumir um largo espectro de tarefas que ultrapassam a sua função inicial. Sendo ideias ricas e produtivas, quando analisadas individualmente, estas alterações, na sua asserção de conjunto, tornam a escola excessivamente polivalente (Zabalza, 2000). Esta perspetiva introduziu, na ação escolar, a resolução de necessidades sociais que outras instituições não conseguem responder (Nóvoa, 2007b; 2009; Flores, 2010; 2011; Machado & Alves, 2014).

Atualmente, e independentemente da área de especialização, é esperado que o professor cumpra, além do seu papel tradicional de fazer aprender, funções relacionadas com a intervenção educativa de índole social (Larrivee, 2000), relacionadas com as ideias de “professor sócio-psicólogo”, alargando o campo de intervenção do professor à escola e à comunidade envolvente (Cunha, 2008). Esta posição, coaduna-se com o conceito de igualdade na educação que sustenta social, curricular e politicamente as propostas que visam a democratização da escola (Machado & Alves, 2014).

Ressalva-se, todavia, que a situação contemporânea apresenta-se como um paradoxo. Simultaneamente com a valorização da escola, o seu papel na sociedade e da exigência social de mais missões e mais funções, perpetua-se a ideia que os professores são profissionais sem grande formação e sem grande especificidade, promovendo a diminuição do prestígio da profissão docente (Nóvoa, 2007b).

Não se pode desprezar o papel dos professores como autores e atores do processo de transformação da sociedade (Roldão, 2014a; Ribeiro D. , 2015). Os agentes educativos têm, portanto, a obrigatoriedade de agir e de atuar com o intuito de tornar a sociedade melhor, tendo, por isso, noção que a sua ação profissional assume um papel político relevante (Ruiz, 2003). Esta perspetiva vai ao encontro do que é aludido por Martins (2009), ao considerar que a escola se insere no conjunto de instituições que asseguram as estratégias que permitem garantir a continuidade da sociedade e da cultura. Em concomitância com esta situação, é essencial considerar as implicações do contexto social nas opções didáticas e pedagógicas de cada docente (Monteiro, 2001), uma vez que o professor precisa de compreender a identidade ética e cultural dos seus alunos, para melhorar e estimular a aprendizagem dos estudantes (Zeichner, 1993). Desta forma, é fundamental refletir sobre a configuração docente e o papel que os professores assumem (Trindade, 2011).

Face ao exposto, é possível verificar a ambiguidade do papel do professor relativo à sociedade. Como foi já referido, por um lado, o professor abre a sua ação para lá das portas da sala de aula e da escola, numa tentativa de alargar a sua função enquanto educador. Pelo outro lado, o contexto social é também objeto de trabalho e reflexão sobre a ação docente em sala de aula.

Percebe-se, portanto, que o papel do professor não se limita a “dar aulas”. A abordagem docente deve ter em consideração a sua função social (Ponte & Oliveira, 2002) e ir ao encontro de estratégias que permitam democratizar o conhecimento numa tentativa de anular a reprodução social escola/ensino (Cunha, 2008) e de promover a justiça social (Ribeiro D. , 2015). Por sua vez, Nóvoa (2009), considera que a escola, atualmente, deve ser considerada como um «bem público» que permite a defesa dos planos sociais e culturais. Esta perspetiva assemelha-se ao que já era defendido por Condorcet (1743) no final do século XVIII, que idealizou um sistema que permitisse a todos os cidadãos terem acesso à educação de forma a poderem agir civicamente, conscientes dos seus direitos e deveres, na sociedade francesa.

Indo ao encontro do que foi referido, atualmente, o professor não se limita a ser um especialista das matérias que ensina, tem que ser, igualmente, especialista em diversas áreas do saber como: metodologias educativas; modelos de aprendizagem; psicologia do conhecimento; sociologia da educação; gestão de conflitos; administração e gestão escolar; gestão curricular; entre outros (Cunha, 2008). Estas competências evidenciam o facto da profissão docente ser, também, uma profissão sociocultural (Pérez-Jiménez, 2003) e ter responsabilidade em intervir na realidade (Pérez Gómez, 2010).

Não é possível limitar o processo de construção e afirmação da identidade profissional à formação (Trindade, 2011), uma vez que a investigação indica que os futuros professores possuem representações sobre a profissão docente e as competências que lhe estão associadas, antes da formação inicial (Mesquita, 2015). Compreende-se, então, que a construção da identidade docente tem início ao longo da vida do professor, ainda quando ele é aluno (Nunes & Nunes, 2013). Não se pode desconsiderar que os futuros professores já construíram um conjunto de ideias e crenças sobre o que é ser professor e do que significa ensinar porque, ao contrário das outras profissões, os professores em formação já conhecem o contexto e a realidade em que exercerão a sua atividade profissional: a sala de aula e a escola (Flores, 2010).

É, porém, inegável a importância da formação na configuração do que é ser professor e de quais são os seus compromissos profissionais na sala de aula e nas escolas (Trindade, 2011). Recorde-se que, já no período da I República (1910-1926) se geraram as condições necessárias para a valorização da profissão de professor (Nóvoa, 1992), com o reconhecimento da importância da formação na construção de uma identidade profissional nova que funcionasse como «motor de desenvolvimento e progresso do país, assim como na construção do chamado Homem Novo» (Mogarro & Namora, 2012, p. 1970). É através da formação de professores que se proporciona uma mudança educacional relacionada com os diferentes contextos educativos (Pérez-Jiménez, 2003), porque é com formação que se torna possível os docentes

desenvolverem competências que lhes permitem agir de acordo com o contexto social, económico e político (Landini, 2004; Ribeiro D. , 2015).

De acordo com o que foi explorado nos parágrafos anteriores, é possível considerar-se que, atualmente, as funções e os papéis sociais dos professores são vastos e complexos, resultado da complexidade da sociedade, da escola e do sistema educativo (Cunha, 2008).

Face ao mencionado, para a responder às exigências contemporâneas,

é preciso mesmo um novo profissionalismo docente que assente num pensamento relacional complexo, que exercite uma hermenêutica política capaz de pensar alternativas, e que seja também impulsionador da reinvenção da própria escola em função de um mundo onde o quotidiano, marcado por retrocessos, incertezas, ambiguidades e riscos, não possa, ainda assim, impedirmos de ter voz e imaginar um outro futuro (Afonso, 2014, p. 53).

A construção da identidade profissional torna-se, assim, como uma componente fundamental para que os docentes se apropriem da mudança e revejam a sua intervenção concreta nas escolas (Nóvoa, 2009) que possibilita a reconstrução da cultura escolar (Nóvoa, 1992; Marcelo, 2009) e da própria escola (Marcelo, 2009). Desta forma, não se pode dissonar o processo de mudança e melhoria da qualidade do ensino com a formação e profissionalização dos docentes (Perrenoud, 1999; 2000; Mesquita, 2015) e com a forma como os professores encaram os seus papéis, as suas funções e as suas próprias ações enquanto docentes (Flores, 2011).

Sobre este assunto, é necessário refletir sobre os problemas do desenvolvimento da identidade profissional dos docentes e sobre as competências necessárias para o seu desempenho em contexto escolar (Estrela & Freire, 2009).

Uma das componentes que não pode ser ignorada relativamente à construção da identidade profissional dos professores é a sua formação inicial (Nóvoa, 2009; Silva C. M., 2011; Pintassilgo & Mogarro, 2012; Mogarro & Namora, 2012; Nunes & Nunes, 2013). Não se deve menosprezar o facto que a

discussão da formação e da profissionalidade docente ter que ultrapassar os temas comuns (Estrela & Freire, 2009), uma vez que, a formação de professores reflete a natureza e o sentido da profissão docente (Trindade, 2011), e permite criar uma profissionalidade que surja a partir da própria profissão (Nóvoa, 1992).

É de mencionar que a identidade profissional espelha-se nas competências que o professor demonstra na prática profissional, nos seus valores e nas suas representações do papel de professor em contexto social. Não se deve, porém, ignorar que a construção da identidade profissional inicia-se com a formação inicial (até antes) e evolui ao longo da carreira, à medida que o docente toma conhecimento da complexidade da profissão, do contexto educacional e, com especial importância, de si próprio e do seu desempenho profissional (Cunha, 2008; Nunes & Nunes, 2013).

Ao considerar-se que a valorização da originalidade e individualidade são aspetos contemporâneos relevantes (Nóvoa, 2002), é essencial preservar a especificidade de cada docente (Ponte, 1998), mas dentro de uma identidade coletiva que possibilite aos professores cumprir a sua função principal: fazer aprender (Nóvoa, 1999a). Estas perspetivas vão ao encontro do que é abordado na sociologia e na psicologia, uma vez que estas ciências consideram que o papel social contempla uma componente coletiva e uma componente individual, em que o sujeito assume o seu papel mediante a sua própria personalidade (Veiga & Araújo, 2010). Face ao referido, percebe-se a importância de se desenvolver um conhecimento pessoal dentro da própria identidade profissional, que não se limite aos aspetos técnicos e científicos, mas que se conjuga com a dimensão humana de cada um (Nóvoa, 1992).

Não se pode desconsiderar o facto do saber profissional implicar, obrigatoriamente, a transformação de conhecimento, através da partilha do saber, das experiências pessoais e sociais e da interação com os outros (Ribeiro D. , 2000; Afonso, 2014). Percebe-se, face ao referido, que a identidade profissional do professor e o seu processo de construção não se limita ao que se encontra estabelecido pelo grupo de professores, pelas instituições de

formação, pelo poder central ou pela sociedade. Requer a interpretação e reconstrução dessa identidade por parte de cada um. Tendo em consideração o mencionado, a identidade do professor é uma construção que se inicia ao longo da escolaridade básica (Flores, 2010; Nunes & Nunes, 2013) e que se desenvolve ao longo da vida de cada docente (Cunha, 2008), num processo permanente (Gonçalves J. A., 2009), através do processo de socialização com outros professores (Flores, 2010; Mesquita, Formosinho, & Machado, 2012a). A formação de professores não deve, por isso, ignorar a dimensão pessoal inerente à profissão docente (Nóvoa, 2009).

Dessa forma, é necessário privilegiar uma abordagem que faça um trabalho com os estudantes e não para os estudantes (Pereira dos Santos, et al., 2006), introduzindo, no âmbito da formação para a docência, duas componentes distintas: o saber analisar e o saber analisar-se (Nóvoa, 2002). Deve, portanto, ser entendida como um processo de auto e hétero-desenvolvimento, promovendo a capacidade de cada um se adaptar e desenvolver profissionalmente (Cunha, 2008), que contemple, também, as dimensões de saber ser e saber viver (Martins, 2009). Entende-se, portanto, a importância, de uma formação de professores que contemple o desenvolvimento técnico e científico, mas, também, o desenvolvimento pessoal, de forma a construir um conhecimento profissional que não se limite a aspetos tecnicistas ou meramente teóricos.

Tendo em consideração o enunciado, as instituições superiores devem ter em atenção que a formação é um processo construído pelos próprios sujeitos, baseando-se nas suas experiências, expectativas e motivações (Cunha, 2008; Trindade, 2011). Não se pode esquecer o processo formativo e o percurso biográficos (dentro e fora do contexto escolar) dos estudantes (Nunes & Nunes, 2013). Em concordância com o exposto, é necessário deixar de encarar a formação de professores, como um processo linear que se sustenta exclusivamente na aquisição de conhecimentos. É fundamental ter em consideração o desenvolvimento transversal do indivíduo, facultando-lhe ferramentas que visam o desenvolvimento científico, técnico e profissional dos

futuros professores, mas que também incluía dimensões éticas, sociais e pessoais (Cunha, 2008).

A relação dos docentes com os conhecimentos específicos da ação docente, revela-se como essencial para a compreensão e construção da sua identidade profissional (Monteiro, 2001). Na realidade, após a massificação do ensino, houve uma maior responsabilização dos docentes, o que obrigou a um maior aprofundamento dos saberes profissionais (Roldão, 1999; 2004; Mesquita, Formosinho, & Machado, 2014). Tendo por base os relatos de Roldão (2005), percebe-se que é apenas durante a formação inicial que os futuros docentes se apercebem da complexidade e da quantidade de saberes específicos necessários para se ser professor. Não se pode menosprezar que existem conhecimentos próprios que distinguem a ação docente de qualquer outro agente social (Roldão, 2008), e são essas especificidades que dão corpo aos conhecimentos específicos do professor.

É necessário ter em atenção que o conhecimento específico da profissão docente, isto é, o saber base para o desempenho do professor, surge dentro do próprio grupo de profissionais (Nóvoa, 1992; 2009; Roldão, 2004), e envolve um conjunto de estratégias e competências específicas (Larrivee, 2000). De acordo com Nóvoa (2002), o conhecimento profissional docente

tem uma dimensão teórica, mas não é só teórico, tem uma dimensão prática, mas não é apenas prática; tem uma dimensão experimental, mas não é unicamente produto da experiência [apresentando, por isso], um conjunto de saberes, de competências e de atitudes *mais* (e este *mais* é essencial) a sua mobilização numa determinada ação educativa (p.27).

Tendo isso em consideração, é possível explorar, à semelhança de Shulman (1986), diversos tópicos específicos e relativos ao conhecimento profissional docente: as fontes de conhecimento da ação do professor; o processo da construção desse conhecimento; as implicações práticas do conhecimento docente.

Não se pode ignorar que as competências profissionais docentes estão relacionadas com o significado social sobre o que é ensinar. É possível considerar que as perspetivas atuais defendem que o professor deve ser aquele que facilita a aprendizagem dos seus alunos (Roldão, 1999; 2004; 2005; 2008;2014).

Torna-se difícil definir e clarificar a especificidade do conhecimento profissional da docência. Este facto é explicável ao ter-se em atenção a complexidade da ação docente, os diversos intervenientes no processo e as heranças históricas e sociológicas da profissão docente e da sua formação (Roldão, 2008).

A profissão docente possui uma forte componente pática que só muito mais tarde foi teorizada. Desta forma, há uma dificuldade acrescida em formalizar o conhecimento profissional vinculado ao ato de ensinar (Roldão, 2008) Tendencialmente, simplifica-se, durante a formação e a vida profissional, as questões referentes à distinção entre a teoria e a prática.

De uma forma simplista, considera-se que a teoria é o que se aprende nas instituições de ensino superior, por sua vez, entende-se que a prática é aquilo acontece nas escolas básicas e secundárias (Flores, 2010), ou então encara-se a relação como linear e unidirecional, na qual a teoria justifica a prática (Pérez Gómez, 2010). Contudo, a distinção não é tão simples nem linear. Uma vez que não é possível reduzir a ação profissional ao que é meramente prático ou exclusivamente teórico (Formosinho, 2015).

É fundamental ter em consideração que as diferentes teorizações (que assentam na definição de «*o que ensinar, como ensinar, a quem e de acordo com que finalidades, condições e recursos*») se congregam e alicerçam «num único saber integrador, situado e contextual – *como ensinar aqui e agora* –, que se configura como “prático”» (Roldão, 2008, p. 98). É, assim, possível compreender que a teoria e a prática não se apresentam como duas dicotomias distintas, mas sim como diferentes aspetos da prática docente que se associam e agregam em si o *corpus* da ação educativa, ou, como refere Monteiro (2001), «um amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação

profissional, dos saberes das disciplinas, dos currículos e da experiência (p. 131).

De acordo com a perspectiva de Shulman (1986), existem três tipos de conhecimento diferentes que sustentam o saber docente e a prática profissional:

Content Knowledge: relativo ao conhecimento científico de cada uma das disciplinas. Além de dominar o conhecimento científico, o professor tem que ser capaz de relacionar os conteúdos de cada uma das disciplinas, de criar redes e percursos que melhor permitam a aprendizagem dos seus alunos. Retomando a citação do autor, «Those who can, do. Those who understand, teach» (p.14).

Pedagogical Content Knowledge – relacionado com dois conceitos: a pedagogia e a didática. Este tipo de conhecimento permite os professores saber que estratégias utilizar para que os seus alunos aprendam.

Curricular Knowledge –É através do conhecimento curricular que os docentes têm a possibilidade de articular os conteúdos (de forma horizontal e vertical). O conhecimento curricular é, também, aquele que permite ao professor optar e ajustar o currículo ao que está a ser explorado nas restantes disciplinas e, também, ao contexto da turma.

Refira-se, porém, que Shulman (1987) indica uma lista de saberes profissionais que, não menosprezando o que já foi apresentado, especifica mais claramente as áreas base que o professor deve conhecer e mobilizar: i) *Content Knowledge*; ii) *Curricular Knowledge*; iii) *General Pedagogical Knowledge*: relativo aos referenciais do professor sobre aos princípios educacionais e pedagógicos gerais; iv) *Pedagogical Content Knowledge*: referente que se poderia denominar de didática específica, no qual o professor articula os conhecimentos da didática geral com as características específicas de cada disciplina; v) *Knowledge of educational contexts*: relativo ao conhecimento do contexto educativo (nacional, regional e local), da comunidade educativa, assim como o trabalho que desenvolve com os restantes colegas; vi) *Knowledge of educational ends, purposes, and values, and their philosophical and historical grounds*; vii) *Knowledge of learners and their characteristics*

Como é possível verificar pelos parágrafos anteriores, Shulman apresenta dois modos distintos de encarar os conhecimentos específicos da profissão docente. O primeiro trabalho do autor (1986) apresenta uma abordagem mais teórica e abrangente do conhecimento profissional dos professores. Por sua vez, o segundo trabalho (1987) revela uma perspectiva mais prática e mais específica do trabalho no contexto escolar.

Ainda que as duas perspectivas se complementem, é de ter em atenção que as competências profissionais se desenvolvem e reconstróem através da interação com o contexto (Aimaretti, 2015). Desta forma, ainda que não se possa desprezar o conhecimento científico de cada disciplina (Shores & Smith, 2011), é fundamental perceber o saber docente centrado, produzido e desenvolvido ao redor da práxis profissional (Roldão, 2004). Esta dimensão, assemelha-se à que é apresentada por Ribeiro (2015) que considera que o terreno da prática profissional deve ser encarado como um espaço de «construção e reconstrução do saber do saber praxiológico do professor, na sua dupla dimensão: de reflexão epistemológica e de intervenção pragmática» (p. 361).

A prática reflexiva remonta às propostas de Dewey (1989), podendo ser entendida como o processo consciente e ativo de pensamento, centrado no indivíduo e na sua ação (McKenzie, 2015). Desta forma, compreende-se a importância de valorizar «a reflexividade como um exercício intencionalmente voltado para a construção de hipóteses de respostas aos desafios do quotidiano profissional» (Ribeiro, 2015, p. 360). A reflexão permite, assim, otimizar a prática individual (Perrenoud, 1999), surgindo como uma possível forma dos professores centrarem a sua ação nos produtos dessa reflexão, contribuindo para a investigação do processo de ensinar (Oliveira & Serrazina, 2002) e para a inovação pedagógica (Perrenoud, 1999). É fundamental ter em consideração que a reflexão permite ao professor aprender através da experiência e adequar, sistematicamente, a sua ação enquanto docente (Perrenoud, 2001). A prática reflexiva permite, assim, a exploração da prática dos professores, mas também,

a reflexão sobre os seus referenciais teóricos que derivam das suas próprias práticas (Zeichner, 1993).

Ao encarar-se a investigação sobre as práticas como uma forma de «construção do saber, saber fazer, saber ser e saber transformar» (Ribeiro, 2015, p. 361) entende-se o professor-investigador como aquele que investiga a sua ação, que procura inovar na tentativa de melhorar a sua prática e promover aprendizagens (Alarcão, 2001). É necessário ter em atenção que, «embora nem sempre façam investigação formalizada os professores constantemente avaliam e modificam as suas ações e os seus comportamentos por forma a tornar a aprendizagem dos alunos mais significativa» (Serrazina & Oliveira, 2002, p. 285). Esta investigação obriga o professor a, sistematicamente, interrogar-se sobre a prática, sobre as opções que tomou e sobre as suas assunções, originando uma transformação pessoal e uma mudança da sua ação como docente (Cheruvua, 2014).

Vários autores consideraram que o elemento fundamental para o professor-investigador é a prática reflexiva (Alarcão, 1996; 2001; Oliveira & Serrazina, 2002; Serrazina & Oliveira, 2002; Roldão, 2008), porque é através da reflexão que o professor se torna consciente do seu desenvolvimento enquanto docente (McKenzie, 2015). Salienta-se, ainda, que é esta vertente que torna o professor um profissional intelectual e torna docência uma profissão que requer conhecimentos e competências específicas que a caracterizam (Roldão, 2004), contribuindo, assim, para a emancipação da profissão docente (Zeichner, 1993). Para isso, é fundamental que a formação de professores garanta que os estudantes construam bases que lhes permitam reconhecer o caráter investigativo de qualquer professor.

É de ter em atenção que a formação de professores tem um papel fundamental para a reflexão sobre as práticas educativas com a perspetiva de contribuir para uma efetiva mudança (Mesquita, Formosinho, & Machado, 2014), tornando imperativo que a prática reflexiva seja uma componente basilar nos cursos de formação de professores (Larrivee, 2000; McKenzie, 2015; Aimaretti, 2015).

A perspetiva de Schön, apresentada por Alarcão (1996), que se encontra amplamente estudada e sustentada, contempla várias tipologias de reflexão: Reflexão para a ação; Reflexão na ação; Reflexão sobre a ação; Reflexão sobre a reflexão na ação; Através destes tipos de reflexão, percebe-se a necessidade de refletir antes, durante e após a ação (Zeichner, 1993; Alarcão, 1996), na construção pessoal dos conhecimentos e competências profissionais (Nóvoa, 1992). É essencial considerar que ao refletir sobre a sua prática, o professor terá capacidade de aprofundar os conhecimentos e as competências básicas da docência, de forma a conseguir integrá-los na sua prática, de modo a conseguir resolver problemas relacionados com a docência (Larrivee, 2000). Relembre-se que a reflexão em contexto educativo não deve estar desfasada de situações reais e concretas e, na situação de formação, essa reflexão deve incidir, essencialmente, no que foi desenvolvido em contexto de prática educativa (Ribeiro D. , 2000; Mesquita, Formosinho, & Machado, 2012a).

Face ao que foi apresentado, é possível perceber a importância da formação inicial de professores na construção da identidade profissional de cada um, e no desenvolvimento de competências reflexivas que sustentam a ação docente. Desta forma, a formação inicial vai ao encontro do que é exigido legalmente, uma vez que o professor, de acordo com o Capítulo II do Decreto-Lei 240/2011, deverá promover aprendizagens «fundamentando a sua prática profissional num saber específico» (artigo 1.º), que se sustenta no «saber próprio da profissão, apoiado na investigação e na reflexão partilhada» (artigo 2.º, alínea a) com o intuito de «promover a qualidade dos contextos (...), de modo a garantir o bem-estar dos alunos e o desenvolvimento de todas as suas componentes da sua identidade» (artigo 2.º, alínea d).

3. INTERVENÇÃO EM CONTEXTO EDUCATIVO

Ao longo do capítulo terceiro, serão analisados os diversos elementos que condicionaram a prática educativa supervisionada. Numa fase inicial, serão exploradas as indicações teóricas e/ou didático-pedagógicas que sustentaram a ação pedagógica ao longo do estágio. No segundo momento, descrever-se-ão os contextos educativos em que se desenrolou a prática educativa supervisionada, e a sua relação com as escolhas pedagógicas tomadas.

A parte final poderá ser considerada o relatório da ação, no qual são explanados os pressupostos didáticos de cada uma das disciplinares e áreas curriculares e a sua relação com a prática educativa desenvolvida. Salienta-se, ainda, a presença de uma reflexão final para cada um dos ciclos, em que se pretende refletir sobre os aspetos mais marcantes para a formação em cada um dos contextos.

3.1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO E PEDAGÓGICO

3.1.1. A Prática Educativa Supervisionada

Como já foi referido em 2.2, a formação inicial de professores deve promover o desenvolvimento integral dos seus estudantes, contemplando a formação pessoal, social e integradora de conhecimentos e competências científicas e pedagógicas (Mesquita, Formosinho, & Machado, 2012a),

promovendo, por isso, a construção e desenvolvimento de aprendizagens dos formandos (Formosinho, 2015).

O conceito de supervisão é complexo (Alarcão & Cunha, 2013), a noção histórica confere-lhe uma perspetiva de inspeção, controlo (Vieira, 2009; Mesquita, Formosinho, & Machado, 2012a), fiscalização e punição (Alarcão & Cunha, 2013). Essa perspetiva está representada na figura 2:

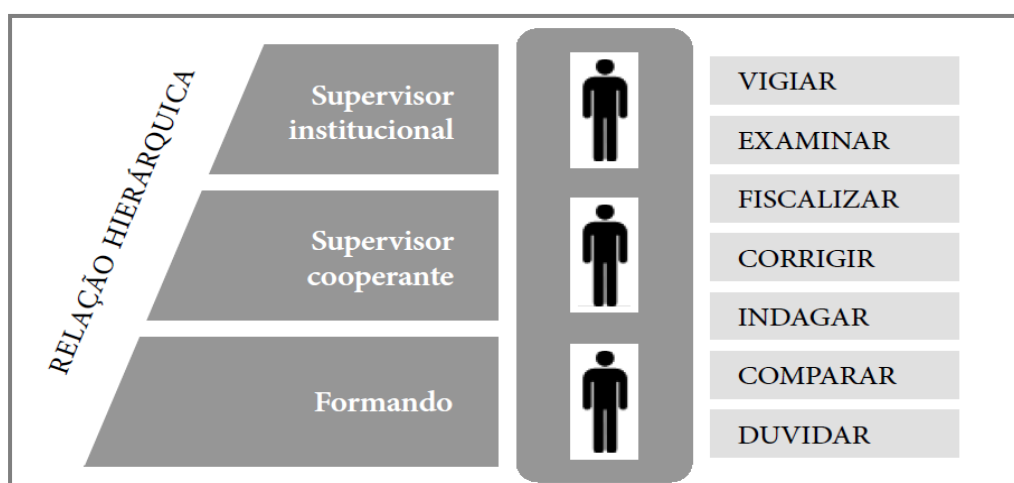


Figura 2 - Supervisão enquanto relação hierárquica, retirado de Mesquita, Formosinho e Machado (2012a, p. 66)

A perspetiva do que é a supervisão sofreu alterações, marcadas pelas mudanças sociais e educativas (Oliveira-Formosinho, 2003) e pela necessidade de democratizar o processo de supervisão (Nóvoa, 1999b). Perdeu, em concomitância com esses propósitos, a relação de poder desigual entre o supervisor e o supervisionado, uma vez que essa perspetiva é contrária aos valores de respeito pelo indivíduo e não promove nem valoriza as competências autoformativas (Mesquita, Formosinho, & Machado, 2012a). Recorde-se que o desenvolvimento profissional relaciona-se com o processo de permanente indagação, questionamento e problematização (Alarcão, 2014).

Atualmente, o conceito não pode ser afastado da prática reflexiva e da noção de professor reflexivo (Nóvoa, 1999b; Ribeiro D. , 2000; Vieira, 2009), e tem sido, recentemente, encarada com especial interesse na formação inicial de professores, no contexto de estágio (Vieira, 2009; Neto, 2010; Jesus, 2011).

Compreende-se, desta forma, que se defina como principal eixo de análise o ato de ensinar (Roldão, 2014b) e como principal eixo de ação: ensinar a ensinar (Neto, 2010).

A supervisão deve, então, ter como principais objetivos: a problematização dos contextos pedagógicos e da formação docente; explorar a prática e a teoria das práticas pedagógicas, centrar o processo nas aprendizagens dos formandos; propiciar momentos de reflexão sobre as aprendizagens, o desenvolvimento profissional e sobre a própria prática docente (Vieira, 2009). Estes objetivos sustentam a perspectiva de Nóvoa (1999b) que defende uma supervisão dialogada que permite uma reflexão partilhada e fortalece as aprendizagens de cada um. Cumprindo estes propósitos, é possível que a supervisão se constituía como dispositivo que promove a qualidade do desempenho docente e permite o desenvolvimento profissional (Roldão, 2014b).

Esta noção exige uma ação sistemática (Oliveira-Formosinho, 2003) e deliberada que permita problematizar e refletir profissionalmente sobre os contextos e a prática pedagógica (Vieira, 2009). Este facto apresenta-se com especial relevância, uma vez que compete às instituições de ensino superior garantir que a formação de professores não se encontra descontextualizada nem desarticulada com a realidade escolar e social, porque que se pretende formar professores que estejam atentos às incertezas e mudanças do contexto educativo (Jesus, 2011). É através desta interação com os contextos educativos reais que os futuros professores têm oportunidade de, progressivamente e de forma ativa, se apropriarem da cultura educativa e desenvolverem aprendizagens profissionais (Formosinho, 2015), confrontando e transformando as ideias e representações do que é ser professor (Mesquita, 2015)

De acordo com Vieira (2009),

a finalidade principal da supervisão acompanhada será ajudar os formandos a tornarem-se supervisores da sua própria prática e que, se isso não acontecer, falhou no essencial: dotá-los da vontade e capacidade de reconceptualizarem o seu saber

pedagógico e participarem, individual e colectivamente, na (re)construção da pedagogia escolar (p.201).

A prática pedagógica no contexto de formação inicial, permite, assim, produzir efeitos práticos e transformadores nos futuros professores (Mesquita, Formosinho, & Machado, 2012a). É através dela que os formandos têm oportunidade de se questionarem sobre qual é a função educativa, de que forma a estão a desempenhar, quais são as potencialidades e as dificuldades do exercício da sua própria ação docente, num contínuo processo de autoconhecimento que possibilita e sustenta a autossupervisão (Alarcão, 2014) que permite a observação de si próprio na construção e gestão do percurso formativo (Alarcão & Cunha, 2013).

Tendo em conta o que foi mencionado, não se pode deixar de encarar a prática educativa supervisionada como um elemento que permite a transformação e emancipação dos intervenientes (Alarcão & Cunha, 2013; Roldão, 2014b). Desta forma, a supervisão tem, obrigatoriamente, que se sustentar em valores de liberdade, democracia e responsabilidade (social), permitindo uma aproximação da prática educativa real, com a prática educativa ideal (Vieira, 2009).

Face ao referido, a supervisão, em contexto de formação inicial de professores, permite contribuir para o desenvolvimento de conhecimentos pedagógicos, fortalecer competências para refletir numa perspetiva de investigação-ação, alicerçando a sua importância no desenvolvimento da autonomia dos docentes (Vieira, 2009; Mesquita, Formosinho, & Machado, 2012a).

Relembre-se que a ênfase da prática educativa supervisionada em dois conceitos: o *processo* e o *humano*. Atualmente, a conceção de supervisão não pode desvalorizar o processo no qual os professores mais experientes auxiliam e apoiam o progresso dos candidatos a professores no seu desenvolvimento profissional (Oliveira-Formosinho, 2003; Neto, 2010). Por sua vez, não se pode desvincular a supervisão das pessoas envolvidas (Alarcão & Cunha, 2013) nem

da relação existente entre o desenvolvimento profissional e o desenvolvimento humano do futuro professor (Vieira, 2009). Porém a relação entre um e outro não é unilateral, não é apenas o desenvolvimento profissional que contribui para o desenvolvimento humano. Como refere Nóvoa (1999b), o conhecimento pessoal, marcado pelas vivências e experiências de cada um, é basilar para a produção do conhecimento profissional.

De acordo com as atuais perspetivas relativas ao conceito de supervisão, o objetivo central é formar (Mesquita, Formosinho, & Machado, 2012a; Alarcão & Cunha, 2013), entendendo-a como o momento de iniciação ao exercício pleno da docência (Oliveira-Formosinho, 2003) no sentido em que se encara a prática educativa supervisionada como o início de um processo que confere ao futuro professor o estímulo por melhorar o seu desempenho profissional enquanto docente. Em concomitância com estes pressupostos, também se considera essencial a partilha de responsabilidades entre as instituições de formação de professores, as escolas e professores cooperantes que recebem os formandos (Jesus, 2011; Mesquita, Formosinho, & Machado, 2012a).

É, assim, esperado que os supervisores institucionais e cooperantes se responsabilizem por acolher, acompanhar, orientar e avaliar (entenda-se este conceito na sua perspetiva formativa e não apenas no seu carácter classificativo). Assumem, também, a responsabilidade fazer com que os futuros professores tenham a oportunidade de mobilizar e transformar os saberes de carácter teórico em saberes profissionais (Jesus, 2011). Face ao referido, é perceptível o papel do supervisor como alguém que auxilia o crescimento dos formandos, através do estímulo do autoconhecimento, do desenvolvimento de saber didático e, com especial relevância, da refletividade sobre a prática e para a prática (Roldão, 2014b). São os supervisores que auxiliam a difícil tarefa de transformar o saber em saber fazer (Mesquita, 2015). Desta forma, se é relevante a participação e intervenção dos formandos nos contextos reais, não se pode desvalorizar a possibilidade que a prática confere à experiência refletida (Oliveira-Formosinho, 2003; Alarcão, 2014). Para isso, o professor supervisor terá que ser entendido como aquele que desafia, apoia (Alarcão &

Cunha, 2013), orienta e educa o futuro professor, para que este tenha a possibilidade de se desenvolver como adulto e profissional (Ribeiro D. , 2000; Mesquita, Formosinho, & Machado, 2012).

Esta perspectiva afasta-se, claramente, do paradigma que encarava a supervisão como uma verificação ou avaliação. De acordo com este novo olhar sobre a supervisão, compreende-se a prática educativa supervisionada como um momento de partilha e colaboração nos processos de ensino e nos contextos educativos (Oliveira-Formosinho, 2003), não ignorando a importância para a aprendizagem dos formando (Mesquita, Formosinho, & Machado, 2012a) e para a construção da identidade profissional dos futuros professores (Jesus, 2011). Percebe-se, assim, a relevância da supervisão para o desenvolvimento de competências, mobilização dos conhecimentos teóricos e práticas de interação com os restantes agentes educativos (Formosinho, 2015). Salienta-se, portanto, que a importância da supervisão ultrapassa a dimensão formativa do formando, sendo essencial para desenvolvimento da dimensão coletiva (Nóvoa, 1999b) e colaborativa (Mesquita, Formosinho, & Machado, 2012; Alarcão, 2014; Formosinho, 2015) dos professores.

Face ao exposto, é possível perceber a relação da supervisão com a formação prática dos estudantes, e, com especial pertinência, a sua potencialidade para a criação de momentos de reflexão e experiência, dentro de uma comunidade prática, que engloba os supervisores institucionais, os supervisores cooperantes e os futuros professores, como é possível ilustrar através da Figura 3.



Figura 3 - Supervisão enquanto relação de colegialidade, retirado de Mesquita, Formosinho e Machado (2012, p. 68)

3.1.2.A Planificação como Apoio da Prática Educativa

A planificação é um instrumento essencial para o professor (Cardoso, 2010) e apresenta-se, a par da reflexão e a implementação em contexto, como uma componente relevante na formação de professores (Strangis, Pringle, & Knopf, 2006; Rusznyak & Walton, 2011). Percebe-se, por isso, a importância de aprender a planificar (Mutton, Hagger, & Burn, 2011). Desta forma, é essencial que os futuros professores tenham possibilidade de experimentar e praticar (Rusznyak & Walton, 2011). Ainda que seja explorado na formação inicial, o ato de planificar surge como um desafio no início de carreira (John, 2006).

A planificação pode ser encarada como um procedimento complexo que possibilita organizar o processo de ensino e aprendizagem (Cardoso, 2010) e permite a materialização das relações preconizadas entre a teoria e a prática (Cardoso, 2010; Vaz, 2011). Através da planificação, os professores preveem possíveis cursos de ação, objetivos e metas (Zabalza, 2000; Diogo, 2010). O ato de planificar, exige, portanto, «escolher entre diversas possibilidades, estabelecer prioridades» (Diogo, 2010, p. 90). Porém, numa fase inicial, os professores não possuem a experiência necessária que os auxilie nesse processo (Strangis, Pringle, & Knopf, 2006). Percebe-se, desse modo, a dificuldade sentida pelos professores em fase inicial.

O exercício da planificar só faz sentido no contexto de gestão curricular e de escolha autónoma, para ser possível estruturar de forma coesa a sua prática curricular e a sua interpretação (Zabalza, 2000; Vaz, 2011) e construção (Mesquita, Formosinho, & Machado, 2012b) do currículo, uma vez que o professor é responsável pelo projeto e pela gestão do seu trabalho em aula (Zabalza, 2000). Desta forma, o professor, tomando em consideração o currículo prescrito, as carências sociais e as necessidades próprias dos alunos, precisa de avaliar os aspetos concretos que pretende colmatar com a ação que planifica (Diogo, 2010).

A par disso, o docente deve sustentar a sua planificação nos conhecimentos pedagógicos e didáticos que lhe permitam construir planificações que melhor

correspondem às necessidades dos seus estudantes (Rusznyak & Walton, 2011). Entende-se, assim, que a planificação envolve, por um lado, o conhecimento curricular e de conteúdo, pelo outro lado o conhecimento e as competências didáticas de cada uma das disciplinas (Strangis, Pringle, & Knopf, 2006). Pelas razões referidas, compreende-se a necessidade de articular três planos distintos: o contexto social e a forma como os alunos terão possibilidade de mobilizar as aprendizagens de e para o quotidiano; a turma, e a sua predisposição motivacional e cognitiva para a aprendizagem; o conhecimento científico necessário para promover aprendizagens válidas, coerentes e significativas (Diogo, 2010).

Para corresponder a esse objetivos, é necessário responder a diversas questões no momento da planificação: o quê? como? quem? para quem? com o quê? quando? (Zabalza, 2000; Freitas & Pereira, 2010) (Freitas & Pereira, 2010). Estas perguntas permitem clarificar, os conteúdos, os objetivos, as metodologias e a avaliação que constituem as componentes essenciais de qualquer planificação (Cardoso, 2010). É ainda essencial recordar que, mesmo indo ao encontro do que foi referido no parágrafo anterior, as planificações têm que se encontrar contextualizadas e devem permitir a flexibilização do que foi planeado (Mutton, Hagger, & Burn, 2011).

Face ao que foi exposto, é possível compreender a complexidade presente no ato de planificar, mas também a sua necessidade para a construção de aulas significativas para os estudantes e para o desenvolvimento profissional e formativo dos próprios professores (Strangis, Pringle, & Knopf, 2006).

Para corresponder às necessidades e às potencialidades de planificar, desenvolveu-se uma planificação própria (Anexo A) que permitisse, além de estruturar as aulas de forma a indicar as componentes necessárias da planificação, corresponder às necessidades e propósitos individuais para que a planificação fosse um verdadeiro recurso para a prática pedagógica e de formação profissional. Desta forma, é através da planificação que o professor reflete sobre os percursos educativos e os recursos a utilizar em sala de aula, evitando, assim, a repetição das situações de aprendizagem e refletindo sobre

as mesmas (Cortês, 1994). Tendo em consideração que as planificações desenvolvidas em contexto de prática pedagógica são a curto prazo, é necessário não esquecer que elas são específicas, descritivas e de índole pessoal, pois devem atender às características específicas da turma e do professor (Braga, Vilas-Boas, & Alves, 2004).

3.1.3. Pressupostos Teóricos Relativos às Teorias da Educação

Os professores precisam, como foi explorado em 3.1.2, de saber o modo como os estudantes aprendem, por forma a desenvolverem e escolherem os melhores meios para que as crianças aprendam (Shores & Smith, 2011). Jean Piaget (1980; 1999) reconhece a importância dos contributos da Psicologia para a Pedagogia e para a ação do professor. Todavia, existem diversas teorias relativamente ao conceito de aprendizagem, ao modo como se aprende e aos elementos que condicionam essa aprendizagem (Barros & Pessanha, 2010).

Ainda que se tenha consciência que a pedagogia é uma realidade mutável, que implica a perceção da complexidade da realidade educativa e se sustenta na construção humana (Pourtois & Desmet, 1997), adotou-se a posição de Perrenoud (2000), que considera que as aprendizagens necessitam de se ancorar num contexto que seja significativo para o aluno, para que o estudante tenha possibilidade de extrapolar, recombina e ampliar aquilo que já sabia e conhecia. Esta perspetiva vai ao encontro do que é defendido pelas teorias construtivistas, que defendem que as aprendizagens dependem da capacidade de ativar e sustentar o novo conhecimento em estruturas cognitivas anteriores (Barros & Pessanha, 2010). O conhecimento e a sua construção, de acordo com estas teorias, passa, obrigatoriamente, por um processo de descoberta através da ação e da reflexão (Glaserfeld, 1996; Perrenoud, 2000; Lebrun, 2008). O construtivismo assume-se, assim, como uma teoria sobre a aprendizagem que permite repensar e reformular as ações educativas (Fosnot, 1996), uma vez que

a pedagogia se sustenta na prática, mas também nos contributos das diversas ciências da educação (Fullat, 2000), entre elas, a Psicologia, ou a Psicopedagogia, referida por Piaget (1999).

Face ao exposto, é possível perceber que as correntes educacionais que se baseiam na perspectiva construtivista assumem a necessidade de, em contexto escolar, as crianças terem oportunidade de experienciar vivências concretas para que possam descobrir o que está a ser abordado (Piaget, 1980; Pourtois & Desmet, 1997; Lebrun, 2008). A par disso, estas teorias revelam a importância de provocar, em contexto escolar, a mobilização de conhecimento entre domínios implicando, obrigatoriamente, um processo de metacognição sobre o que é abordado (Perrenoud, 2000). Deve-se, também, ter em consideração o *self-governmen* (Piaget, 1980; 1999), no qual os estudantes têm a possibilidade de se auto-orientarem ao longo do processo de aprendizagem (Pourtois & Desmet, 1997), o que possibilita, ao professor, ter em ponderação a vida e o projeto pessoal de cada estudante (Perrenoud, 2000). Assim, o construtivismo tem em consideração que o desenvolvimento e a compreensão resultam de construções e reorganizações ativas, por parte das crianças, uma vez que se valorizam as perspetivas e as interpretações do mundo de cada um (Fosnot, 1996). Estas perspetivas afastam-se do que era preconizado tradicionalmente, uma vez que o aluno deixa de ser um sujeito passivo, sem qualquer implicação na sua aprendizagem, no qual o processo de ensino é centrado no professor e nos programas curriculares que não têm em consideração nem as crianças nem os seus interesses (Fullat, 2000).

Estes pressupostos poderão ser materializados em cinco pressupostos que sustentam as práticas pedagógicas e o processo de ensino aprendizagem: a motivação; a informação; a ação; a interação; a produção (Lebrun, 2008). Perceciona-se, assim, a necessidade de articular, em contexto escolar, a motivação e o conhecimento de cada aluno, com tarefas ativas que permitam às crianças experimentar e interagir, de forma a construir novo conhecimento.

Ressalva-se, ainda, que a escola, de acordo com esta perspetiva, deve garantir a educação dos alunos para a vida e para a sociedade, não sustentando

as aprendizagens dos estudantes no que é necessário saber para a escola (Fullat, 2000). Atente-se, porém, que já Herbart (2003), no início do século XIX, retoma a expressão latina «*Non scholae, sed vitae discendum!*» que significa, «deve aprender-se para a vida e não para a escola» (p.137).

Estas perspectivas, coadunam-se com a necessidade de uma educação integral, que tem em consideração as dimensões: afetiva, cognitiva, social e ideológica, que permitem o crescimento harmonioso dos indivíduos (Pourtois & Desmet, 1997). É este tipo de ação pedagógica que tem a potencialidade de promover uma formação que possibilite educar cidadãos capazes de corresponder às mudanças sociais (Cabo, 2015), de modo corresponder à obrigatoriedade de, como defende Dewey (1976), assegurar «the complete development of the child» (p.261). Esta teoria aproxima-se do que é entendido como educação holística, que pressupõe a educação numa perspectiva global e integral, em que se encara a criança como um todo, e não uma súmula de partes, e se considera que a educação deve ser significativa para os estudantes, uma vez que se deve relacionar com cada uma das crianças e com aquilo que a rodeia: o seu ambiente e o seu contexto (Jafari, Nasrabadi, & Lighatdar, 2012).

Esta exigência, passa, obrigatoriamente, pela necessidade de permitir que os estudantes investiguem, dialoguem e reflitam, no sentido de favorecer a aprendizagem e o desenvolvimento de cada um dentro da comunidade da sala – a turma (Fosnot, 1996). Estas diretrizes podem ser corporizadas na proposta de Lipman de Filosofia para crianças, na qual se defende que «uma criança que adquiriu proficiência nas habilidades de pensar não é simplesmente uma criança que cresceu, mas uma criança cuja verdadeira capacidade de crescer foi ampliada» (Lipman, Sharp, & Oscanyan, p. 36).

3.1.4.A Filosofia para Crianças como Elemento Agregador da Prática Pedagógica

Ao considerar-se que a Filosofia tem como objetivo ensinar a pensar, é consensual a sua necessidade na educação (Gadotti, 1999), não apenas nos sistemas educativos, mas também, na educação ao longo da vida (Guedes & Rego, 2012). É ainda de mencionar que, segundo Kant (1997), a Filosofia não é passível de ser ensinada, apenas se pode aprender a filosofar, isto é, a pensar, refletir e discutir sobre assuntos filosóficos. Para isso, é necessário ensinar as crianças a pensarem e a julgarem por si mesmas, para terem possibilidade de construir a própria autonomia e tornarem-se responsáveis (Brenifier, 2005). De acordo com Dewey (1976), é através do pensamento que se constrói o conhecimento. Contudo, o mesmo autor (1989) refere que não é possível ensinar-se a alguém como deve pensar.

Tendo em conta esses propósitos, Matthew Lipman desenvolve uma proposta que visa, intencionalmente desenvolver, através de temas filosóficos, as habilidades cognitivas das crianças (Elias, 2005) visando fortalecer um pensamento profundo e refletido (Lorieri, 2002), defendido por Dewey (1989). Ao contrário do que vulgarmente se pensa, as crianças têm grande predisposição para discutir assuntos filosóficos, ainda que não tenham noção da sua implicação na Filosofia (Matthews, 1994; Lipman, Sharp, & Oscanyan, 2001). Assim, a abordagem de Filosofia para Crianças permite melhorar as suas capacidades de pensamento, sendo para isso necessário auxiliá-las na descoberta de regras de pensamento e a sua aplicação (Johnson, 1984). Parece ser possível atingir esse objetivo, Lipman considera necessário que as crianças pensem sobre pensar (Trickey & Topping, 2007). Esta perspetiva vai ao encontro do que é apresentado por Bochenski (1977), que defende a utilidade de refletir sobre o pensamento humano.

Tendencialmente, os professores pedem aos alunos para estudarem um produto acabado, mas, e de acordo com a perspetiva de Dewey (2013), corroborada por Lipman, os professores deveriam centrar-se mais no processo de descoberta do que nos conteúdos factuais (Daniel, Schleifer, & Lebois, 1992; Lipman, 2003), evitando considerar-se a aquisição de conhecimento como um objetivo sustentado em si mesmo, no qual o aluno é transformado numa

«enciclopédia de informação inútil» (Dewey, 1989, p. 69). É fundamental ter em atenção que este tipo de iniciativas não pretende tornar as crianças em filósofos, mas sim incentivá-las e apoiá-las a pensar mais, a tornarem-se, por isso, indivíduos mais reflexivos (Lipman, Sharp, & Oscanyan, 2001). Os defensores destas propostas consideram que não basta abordar os conteúdos das diversas disciplinas para desenvolver e fortalecer a capacidade de pensar dos alunos (Lorieri, 2002), uma vez que, como refere Dewey (1989), «el pensamiento requiere una cuidadosa y atenta orientación educativa» (p.37).

A integração de Filosofia para Crianças pretende colmatar essas falhas, através do desenvolvimento de habilidade de pensamento (Lipman, Sharp, & Oscanyan, 2001), que permitem desenvolver o espírito crítico e criativo e eticamente cuidado (Guedes & Rego, 2012). O que se pretende é que se assuma, numa tríade, a valorização daquilo que o ser humano tem de melhor: a capacidade de pensar criticamente, desenvolvendo instrumentos que a potenciem; a criatividade que nos faz pensar, desenhar e criar novos mundos e que decorre de um pensamento esclarecido; por último, a capacidade de se agir num contexto solidário de valores e que permita, por essa via, tratarmos dos outros, numa perspetiva solidária e compreensiva, valorizando naquilo que a expressão de Lipman tem de melhor: «*to care*» - tratar de.

Face ao exposto, Lipman (1988; 2003) verifica as potencialidades do desenvolvimento do pensamento filosófico no aperfeiçoamento das aprendizagens básicas, como a leitura e a matemática. Todavia, não se deve considerar que o trabalho em Filosofia para Crianças tem como propósito exclusivo a abordagem de um domínio de conteúdos próprios, deve ser, essencialmente, facilitadora na aquisição de competências que permitam às crianças pensar e decidir autonomamente (Vansieleghem, 2005).

Vários autores (Marnoto, 1990; Lipman, 2008; Guedes & Rego, 2012) consideram que a Filosofia para Crianças pode servir de articulação entre as diversas áreas curriculares.

Autores como Volker (1999), Patriota (1999), Larrosa (1999) e La Giza (1999), conseguiram estabelecer relações estreitas entre a Literatura e a

Filosofia. Existe ainda outra possibilidade de aproximar essas áreas de conhecimento, que é apresentada por Lipman (1988; 2003) e Ferry (2005) que vinculam a estrutura da linguagem com a do pensamento e a correlação existente entre o pensar e as competências linguísticas.

Na área de estudos sociais, é possível relacionar a Filosofia para Crianças na abordagem de conceitos como a cidadania, a justiça e democracia (Lipman, 2008). O espaço social dos estudantes é introduzido no debate e, mediante a autorreflexão, as crianças posicionam-se perante a sociedade e os seus valores (Lipman, Sharp, & Oscanyan, 2001; Leleux, 2005; Guedes & Rego, 2012).

Atente-se, porém, que Lipman (2003) reconhece que a inclusão de Filosofia para Crianças no currículo não é suficiente. A par disso, o autor refere a necessidade de, nas outras disciplinas, reforçar-se a importância ao pensamento e atender-se à forma como as crianças pensam. Com a proposta de Lipman, as crianças são estimuladas a pensar por si mesmas, na tentativa de promover a sua autonomia intelectual (Vansieleghem, 2005; Dinis C. M., 2011), exercendo, para isso, o livre pensamento, a reflexão, a crítica, a desconstrução e a peleja ao conformismo (Guedes & Rego, 2012).

Para atingir esse objetivos, Lipman (1988; 1999; 2003) sustenta a sua abordagem de Filosofia para Crianças na comunidade de investigação. Numa perspectiva global, um dos modelos de abordagem filosófica com maior impacto na tradição ocidental tem por base o procedimento pedagógico de Sócrates (Marnoto, 1990). O filósofo grego não pretendia comunicar o que sabia, mas sim estimular a curiosidade e o interesse pela pesquisa, através das questões que colocava (Abbagnano, 1999). O diálogo socrático visa permitir os interlocutores pensarem racionalmente sobre o ser, o que possibilita uma construção lógica do saber (Marnoto, 1990).

Tendo isso como base, Lipman (2003), referindo-se à herança de Sócrates, afirma que «one must follow the argument where it leads in the dialogue» (p.85). Tendo o modelo socrático como base, já forma elaborados alguns modelos de carácter didático-pedagógico que visam introduzi-lo em contexto escolar (Lam, 2011; Boghossian, 2012). É, porém, essencial ter em atenção que,

numa comunidade de investigação, o professor deve desempenhar o papel de mediador (Gadotti, 1999) e questionador (Gadotti, 1999; Lipman, Sharp, & Oscanyan, 2001), para permitir as crianças raciocinar sobre os seus próprios problemas e experiências (Lipman, Sharp, & Oscanyan, 2001). Mais do que dar respostas, o professor deve facilitar o aparecimento de perguntas e incentivar a procura (Gadotti, 1999). A discussão criada dentro da comunidade investigativa surge como uma conversa articulada entre o professor e os alunos e visa despoletar um diálogo investigativo (Elias, 2005), uma vez este possui uma estrutura e regras próprias (Lipman, 2003) em que se valoriza a individualidade de cada uma das crianças (Lipman, Sharp, & Oscanyan, 2001).

3.2. CARACTERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS EDUCATIVOS DA PRÁTICA EDUCATIVA SUPERVISIONADA

A escola deve ser entendida como uma comunidade educativa que se estrutura e transforma mediante um projeto educativo que não ignora as pressões e sociais que são exercidas sobre a mesma (Carvalho & Diogo, 1999). É através da relação inerente ao conceito de comunidade educativa que os estudantes têm possibilidade de transitar adequadamente entre os diversos contextos e de criar diálogos entre eles (Hayes & Chodkiewicz, 2006). Torna-se, assim, necessário perceber e explorar o contexto educativo do Agrupamento de Escolas (e as escolas individualmente) no qual foi desenvolvida a Prática Educativa Supervisionada.

3.2.1. Agrupamento Pero Vaz de Caminha

O Agrupamento de escolas Pero Vaz de Caminha foi aquele que acolheu o duplo par pedagógico em contexto de Prática Educativa Supervisionada. O agrupamento de escolas foi constituído a 11 de julho de 2003 incluindo 5 unidades orgânicas: Escola EB1 da Azenha; Escola EB1/JI da Agra; Escola EB1/JI de S. Tomé; Escola EB1/JI dos Miosótis; Escola EB2,3 Pêro Vaz de Caminha, sede do Agrupamento.

As 5 escolas encontram-se situadas numa área geográfica restrita – freguesia de Paranhos no concelho do Porto – o que, segundo o próprio Agrupamento, «permite agilizar a comunicação e contacto entre todas» (Regulamento Interno, p. 2). Esse aspeto coaduna-se com o que é referenciado no Decreto-Lei 137/2012, onde é possível ler que se procedeu «à reorganização da rede escolar através do agrupamento e agregação de escolas de modo a garantir e reforçar a coerência do projeto educativo e da qualidade pedagógica (...) bem como proporcionar aos alunos de um dada área geográfica um percurso sequencial e articulado» (preâmbulo).

Analisando a comunidade escolar, é necessário mencionar que o Agrupamento é constituído por, aproximadamente, 1060 estudantes, dos quais, 3% não são de nacionalidade portuguesa e 60,2% dos alunos beneficiam de auxílios económicos no âmbito da ação social. Por sua vez, o grupo docente é constituído por, sensivelmente, 100 professores, entre os quais 75% são efetivos e 68% tem uma experiência profissional superior a 10 anos (Cosme, Lobo, & Parente, 2013). É necessário referir que, mesmo havendo uma heterogeneidade de situações na zona geográfica, parte significativa dos habitantes da freguesia apresenta um nível socioeconómico e cultural desfavorecido, o que condiciona, significativamente a ação das escolas (Projeto Educativo, 2013-2017). Por esse motivo, é possível considerar que o contexto educativo apresenta características bastante desfavoráveis, ainda que não seja dos mais desfavorecidos do território nacional (Cosme, Lobo, & Parente, 2013).

Atente-se que o projeto educativo do Agrupamento de Escolas (2013-2017): *Caminhar para o sucesso*, procura fazer da comunidade escolar um meio de integração das classes mais desfavorecidas. Para isso ser possível, o

Agrupamento desenvolve várias ações que não se limitam ao contexto escolar: i) a implementação de uma Componente de Apoio à família, dirigida às crianças do pré-escolar ii) apoio de um Assistente Social que intervêm em situações consideradas de risco e promove uma maior interação e cooperação entre a família e a escola; iii) o estabelecimento de parcerias com diversas instituições da comunidade (Câmara Municipal; Junta de Freguesia; Centro de Saúde; Associação Ajudaris; Comissão de Proteção de Crianças e Jovens; diversas faculdades, entre outros) que apoiam o agrupamento a colmatar lacunas e a solucionar problemas.

Pode considerar-se que os projetos desenvolvidos se relacionam com os estudantes que se apresentam com maiores dificuldades, seja numa perspetiva académica, seja numa perspetiva social/cultural. O agrupamento apresenta várias iniciativas que visam melhorar a situação específica dos seus estudantes. Entre elas salientam-se: i) Aprender na Globalidade, que pretende despertar o desejo para aprender nos alunos do 1º, 2º e 3º ciclo que apresentam dificuldades; ii) Tempo para Aprender, que visa melhorar as aprendizagens dos alunos do 2º e 3º ciclos, a Português e Matemática; iii) Reforço de Aprendizagens, que tem como objetivo desenvolver e consolidar os hábitos de leitura da comunidade escolar; iv) Educar para a Cidadania, que tem como intuito integrar os alunos no agrupamento e dar oportunidade para desenvolverem competências pessoais e sociais.

Verifica-se que o Agrupamento não ignora as dificuldades internas dos seus estudantes, estando sensível aos problemas da comunidade que condicionam a ação das próprias escolas, facilitando o desenvolvimento de competências de cidadania e de outras capacidades transversais, permitindo que o Agrupamento produza impacto na melhoria de resultados dos alunos e na comunidade (Cosme, Lobo, & Parente, 2013) .

No contexto de Prática Educativa Supervisionada, foi possível colaborar diretamente com duas escolas distintas: Escola EB1/JI dos Miosóti e Escola EB2,3 Pêro Vaz de Caminha. Nos números seguintes serão exploradas as

especificadas de cada uma delas, e das turmas em que foi desenvolvido no estágio.

3.2.2. Escola EB1/JI dos Miosótiis

A Escola EB1/JI situa-se no Bairro do Amial, mais especificamente, na Rua dos Miosótiis. Na sua maioria, os alunos que frequentam a escola provêm de dois bairros socais distintos: o Bairro do Regado e o Bairro de Santa Luzia. No ano letivo de 2011-2012, a escola introduziu, pela primeira vez, dois grupos do pré-escolar, que, em conjunto com as oito turmas do 1º ciclo (duas de cada ano de ensino), contemplam toda a comunidade estudantil, 237 alunos.

A escola foi alvo de obras em 2011 que permitiram a ampliação e remodelação dos espaços. Atualmente, o estabelecimento possui dois andares diferentes. No rés-do-chão, estão localizadas as salas do pré-escolar, três salas do 1º ciclo e a cantina. No 1º piso, encontram-se as restantes aulas do 1º ciclo, a biblioteca¹, a sala de professores, o gabinete de coordenação. No exterior existem áreas de recreio e um ginásio coberto que foi adaptado a uma sala de aulas do 1º ciclo.

3.2.2.1 Caracterização da turma 2º A

Relativamente à turma e sala de aula em que foi desenvolvida a prática supervisionada no 1º ciclo existem diversos aspetos que requerem realce.

¹ É necessário referir que a biblioteca possuiu vários livros infantojuvenis, alguns livros técnicos, materiais didático-pedagógicos e computadores. Contudo, este espaço não é frequentado com regularidade pelas crianças, servindo, essencialmente, para o apoio a crianças com Necessidades Educativas Especiais.

Por um lado, nas paredes da sala, verifica-se a presença de vários cartazes e figuras de apoio relativas a conteúdos do ano anterior (abecedário, conceito de dezenas, casos de leitura, mapa de Portugal), mas, também, se encontram expostos trabalhos desenvolvidos pelas crianças, quer de forma autónoma individual, quer em grande grupo. Desta forma, o que se encontra exposto, permite harmonizar o espaço com materiais construídos pela própria turma, mas também utilizar esses recursos em contexto de aula, permitindo que os estudantes recordem conteúdos abordados anteriormente. É de mencionar a presença de um computador, projetor, uma tela improvisada com papel de cenário e impressora, que facilitam a utilização de recursos multimédia. Não é possível deixar de mencionar a presença de um lavatório, utilizado com frequência pelas crianças, e de dois armários com diversos recursos plásticos.

Pelo outro lado, é essencial caracterizar a turma do 2º A. A turma é composta por 21 crianças, entre as quais 8 são do sexo feminino e 13 do sexo masculino. As aulas desenrolam-se no horário compreendido entre as 9 e as 16 horas, com intervalo ao meio da manhã (10:30-11:00) e paragem para almoço (12:30-14:00). Sob o ponto de vista socioeconómico, a turma, e espelhando o que foi aludido em 3.2.1, é composta por diversas crianças com dificuldades neste âmbito.

No seu geral, os estudantes não demonstram comportamentos agressivos, desrespeitosos ou indisciplinados. Todavia, o vocabulário utilizado no recreio (essencialmente) é revelador dos contextos menos favorecidos em que a escola se encontra. Ainda neste âmbito, é de salientar a presença de três crianças de nacionalidades diferentes (Brasil; Bielorrússia; Cabo Verde) o que ilustra a diversidade cultural presente na turma. Numa análise pedagógica, a turma, claramente, apresenta crianças com desenvolvimentos e aprendizagens distintas. Esta situação é agravada com a presença de uma criança com Necessidades Educativas Especiais, mas que não possuiu um plano curricular próprio, e uma estudante oriunda do Brasil que ainda não domina a leitura e a escrita. Em relação ao ambiente de sala de aula, ressalva-se a relação positiva estabelecida entre a professora cooperante e a turma, e as relações de

companheirismo e amizade demonstradas pelas crianças, que proporciona um ambiente favorável à aprendizagem.

3.2.3. Escola EB2,3 Pêro Vaz de Caminha

A Prática Educativa Supervisionada no 2º ciclo, teve lugar na Escola EB2,3 Pêro Vaz de Caminha, sede de Agrupamento, localizada na Rua da Telheira. A escola tem 9 turmas do 2º Ciclo e 11 turmas do 3º Ciclo,

A escola é constituída por 4 pavilhões distintos, interligados, dos quais, 3 são compostos por dois andares (rés-do-chão e 1º andar) enquanto o quarto apenas rés-do-chão. Os diferentes blocos apresentam características diferentes, o que permite que, no seu todo, a escola disponibilize: uma biblioteca (recentemente remodelada), cantina, bufete, sala de rádio, sala de convívio dos auxiliares de ação educativa, papelaria, reprografia, secretaria, sala de receção aos encarregados de educação, sala dos professores, gabinete do assistente social, gabinete de primeiros socorros, pavilhão gimnodesportivo, salas de aula adaptadas às necessidades específicas das disciplinas (Matemática; Música; Física e Química/Ciências da Natureza; Educação Visual e Tecnologia, Informática), uma sala de Unidade de Apoio Educativo Especializado e a sala para os alunos de Educação Especial.

3.2.3.1 Caracterização da turma 6º B

A prática supervisionada nas disciplinas de matemática e português desenrolou-se na turma do 6º B da escola Pêro Vaz de Caminha. A turma é composta por 21 crianças, das quais 9 são do sexo masculino e 12 são do sexo feminino. A turma possuiu diversos alunos com necessidades específicas nas

várias disciplinas, contando ainda com 3 estudantes repetentes e vários com negativas a 2 ou mais disciplinas.

Relativamente ao ambiente de sala de aula, é de referir que a turma, ainda que não seja indisciplinada, é barulhenta e conversadora, o que prejudica o ambiente pedagógico. A par disso, a relação que estabelece com os docentes é distinto. Na aula de Matemática, ainda que os estudantes revelem várias dificuldades no domínio de capacidades e conteúdos específicos da disciplina, e apresentem uma postura irrequieta e desconcentrada, estabeleceram uma relação próxima do professor cooperante. Por sua vez, na aula de Português, as crianças, além de perpetuarem os comportamentos acima referidos, apresentam uma relação com o professor cooperante menos próxima, fazendo com que o ambiente educativo seja mais frio e distante.

3.2.3.2 Caracterização da turma 6ºE

A turma na qual se desenvolveu a prática supervisionada em História e Geografia de Portugal, a 6º E, aproxima-se do que foi referido para a turma anterior. É constituída por 12 estudantes, 6 deles são do sexo masculino e 6 do sexo feminino.

A maior diferença, em comparação, e excluindo o número reduzido de alunos relaciona-se com o ambiente educativo encontrado nas aulas de História e Geografia de Portugal. Ainda que os estudantes se encontrem motivados para aprender, mesmo apresentando diversas lacunas nas competências e conhecimentos específicos, é demonstrado um afastamento intencional com a professora cooperante. Esta situação é percecionada na forma como os estudantes entram em conflito com a docente e na maneira como estudantes se posicionam face à aula.

3.2.3.3 Caraterização da turma 5º D

A prática supervisionada em Ciências da Natureza foi a única que se desenrolou num 5º ano de escolaridade, o 5º D. A turma é formada por 8 crianças do sexo feminino, 10 do sexo masculino (uma das crianças foi introduzida na turma no início de março), num total de 18 estudantes. A taxa de reprovação e negativas é inferior às turmas descritas anteriormente.

Relativamente ao ambiente em sala de aula, é verificável uma maior proximidade pedagógica entre a professora cooperante e as crianças². Essa relação permite que a turma, em sala de aula, seja mais participativa e comunicativa que as restantes. Contudo, foi possível verificar que a turma apresenta um conjunto de comportamentos e vocábulos descontextualizados. Ainda que esse tipo de atitudes esteja circunscrito a um grupo reduzido de estudantes, perturbam, significativamente, o desenrolar normal da aula, obrigando a professora cooperante a, sistematicamente, interromper os momentos de aprendizagem.

3.3.A PRÁTICA EDUCATIVA SUPERVISIONADA NO 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO

O 1º Ciclo do Ensino Básico é composto por quatro anos de escolaridade, sendo o primeiro patamar do ensino obrigatório em Portugal. Tem, como especificidade, a monodocência (Dinis & Roldão, 2004), e a organização por áreas interdisciplinares (Aniceto, 2010).

A Lei de Bases do Sistema Educativo, além de assinalar a obrigatoriedade do 1º Ciclo e a responsabilização de apenas um professor, indica os objetivos

² É de mencionar que a professora cooperante acompanha a turma nas disciplinas de Matemática e de Ciências da Natureza, o que pode explicar a maior proximidade com a turma.

gerais deste ciclo de estudos: «desenvolvimento da linguagem oral e a iniciação e progressivo domínio da leitura e da escrita, das noções essenciais da aritmética e do cálculo, do meio físico e social, das expressões plástica, dramática, musical e motora». Atualmente, pela definição do Decreto-Lei n.º 91/2013, esses objetivos são explorados em quatro componentes curriculares distintas: Português; Matemática; Estudo do Meio; Expressões Artísticas e Físico-Motoras.

Os capítulos seguintes irão explorar o trabalho desenvolvido em contexto de prática educativa supervisionada, nas áreas curriculares de Português, Matemática e Estudo do Meio. Serão, ainda, referidas as estratégias de articulação curricular e outros aspetos da prática docente que ultrapassam a sala de aula.

3.3.1. Português no 1.º Ciclo do Ensino Básico

A área curricular de português apresenta dois documentos que orientam a prática educativa do professor: o Programa de Português (2009) e as Metas Curriculares de Português (2012).

De acordo com o Programa (2009), a área curricular contempla duas fases distintas, a primeira nos dois anos iniciais e a segunda inclui o 3.º e o 4.º anos de escolaridade.

Como a prática pedagógica supervisionada foi desenvolvida no 2º ano de escolaridade, a abordagem teórica centrar-se-á na exploração do que é indicado para os primeiros anos de escolaridade.

Atente-se que é durante este período

que os alunos tomam consciências das relações essenciais entre a língua falada e a língua escrita (...). Paralelamente a estas atividades, assumem particular importância o trabalho ao nível do desenvolvimento da consciência fonológica e o ensino explícito e

sistemático da decifração, como condições básicas para a aprendizagem da leitura e da escrita (Reis (coord.), et al., 2009, p. 22).

Além destes fatores, é necessário ter em consideração o que é aludido nas Metas Curriculares de Português (2012), que vinculam a ideia que «a Educação Literária contribui para a formação completa do indivíduo e do cidadão» (p.6). Esta perspetiva vai ao encontro do Programa de Português (2009) que indica a necessidade do professor garantir diferentes experiências de leitura, assegurando o convívio com textos literários

3.3.1.1 A Educação Literária e as aulas de Português

De acordo com Gonçalves (2000), através da literatura, e da sua inclusão e exploração em contexto escolar, é possível que os estudantes desenvolvam competências que lhes permitam conhecer melhor a sua própria língua. Esta perspetiva vai ao encontro das teorizações que consideram as obras literárias como exemplares da plenitude funcional da língua. Estes modelos teóricos consideram a literatura, enquanto expressão artística, um exemplo, por excelência, da plenitude funcional da linguagem. De acordo com esta perspetiva, a literatura, ainda que repleta de recursos linguísticos, eles não são exclusivos dos textos literários. Como tal, a literatura não é um digresso do uso ordinário da língua, apenas explora e intensifica o seu potencial (Fonseca, 2000).

Para isso ser possível, é necessário que a educação literária, em contexto educacional, garanta que os estudantes: adquiram hábitos de leitura e de capacidade de análise de textos; abordem obras e autores mais significativos da história da Literatura; desenvolvam a capacidade de escrever textos de cariz literário; desenvolvam a sua competência leitora (Lomas, 2002).

Face ao exposto, percebe-se a importância da inclusão da educação literária na educação formal (Rodrigues, 2000; António, 2004), em que os textos literários podem e devem ser utilizados em sala de aula como recursos e materiais didático-pedagógicos para a aprendizagem da língua (Gómez, 2000).

Indo ao encontro do que foi aludido, é necessário que o professor, para desenvolver as competências literárias dos estudantes, tenha em atenção:

A utilização de textos apropriados: Ainda que respeite os interesses e gostos dos alunos, o professor deve garantir que as obras literárias trabalhadas em sala de aula respeitam as exigências de qualidade e originalidade (Silva E. T., 2000; Colomer, 2001; Silva M. M., 2007). A par disso, deve ter em atenção a necessidade de promover, na sua sala de aula, uma diversidade e variedade de géneros e textos literários (Ballester & Isa, 2000; Gonçalves H. M., 2000; Amor, 2001; Gomes J. A., 2007a).

A construção da consciência estética: Pretende-se que, através da análise e reflexão dos e sobre os textos literários (Gonçalves H. M., 2000), as crianças tenham possibilidade de construir a sua consciência estética (Gonçalves H. M., 2000; Lomas, 2002; Gomes J. A., 2007a).

A interpretação partilhada: O professor deve ter em atenção que o confronto coletivo de diferentes interpretações é extremamente enriquecedor (Ballester & Isa, 2000);

A valorização da leitura: É através da leitura literária que os estudantes adquirem a capacidade de transformar a informação lida em conhecimento (António, 2004) e desenvolver a imaginação (Gómez, 2000; Veloso, 2006) e o espírito crítico (Veloso, 2006).

Progressão em interpretação mais complexas: É necessário considerar que o desenvolvimento das competências literárias é sustentado num progresso contínuo e progressivo (Ballester & Isa, 2000; Amor, 2001);

A experimentação da comunicação literária: Progressivamente, as crianças deverão começar a encarar a literatura como uma situação comunicativa real, centrada nos textos literários (Ballester & Isa, 2000; Lomas, 2003);

O desenvolvimento integral do estudante. Através da literatura, as crianças desenvolvem a capacidade de introspeção e de autorreflexão (Gómez, 2000), que promove autoconhecimento (Gonçalves H. M., 2000).

3.3.1.2 Prática Educativa Supervisionada

A prática educativa supervisionada, no contexto da área curricular de Português, desenvolveu-se em três momentos diferentes que pretenderam ir ao encontro do que foi explorado em 3.3.1.1.

A primeira aula foi no dia 24 de novembro, e teve como objetivo explorar o poema *Loas à Chuva e ao Vento*, de *O Livro da Tila* de Matilde Rosa Araújo (2010). Inicialmente, a abordagem esteve ao encargo do par pedagógico que iniciou a leitura e a interpretação do poema com as crianças sentadas no chão. Após a abordagem do par pedagógico, e porque o poema é marcado por «uma poética da delicadeza e da ternura» (Gomes J. A., 2007b, p. 5), pretendeu-se explorar, através de um diálogo com os estudantes, esses aspetos relacionando-os, numa fase inicial, com os sentimentos que marcam o poema. Esse momento possibilitou discutir com a turma os diferentes sentimentos provocados pelo menos elementos naturais, por exemplo, a diferença entre o sentimento provocado pela chuva quando estamos dentro de casa, ao lado de quem gostamos, ou quando estamos no exterior, ao frio. Ainda no momento inicial, questionou-se a turma se, como refere o poema, é possível “a chuva cair no coração”, e qual era o significado dessa expressão. Após este momento, as crianças tiveram possibilidade de sonorizar o poema, marcando elementos como os pássaros e o bater do coração. A esta atividade, seguiu-se a audição do poema musicado pelo Bando dos Gambozinos. Ainda a respeito da audição da música, é necessário mencionar que a turma, durante a primeira audição já se encontrava a trautear a letra, o que ilustra a relação estabelecida entre o poema e os estudantes. Tendo isso em consideração, poder-se-ia, ter explorado com mais tempo a música e, até, cantar a canção, mas devido à gestão de tempo não foi possível. A aula terminou num diálogo com estudantes, em que cada um explicou qual dos momentos tinha percebido melhor os sentimentos do poema, e com a escrita, numa gota de papel, o sentimento que melhor o caracterizava.

A segunda aula foi a 15 de dezembro, e tinha como objetivo servir de base para a introdução dos sinónimos e dos antónimos. No início, as crianças preencheram uma “Folha de Pensar”(confrontar com Anexo B.1), em que tinham de decidir, entre duas palavras, se o significado era o mesmo, o contrário ou se não se relacionavam. Essa tarefa possibilitou criar um momento em que as crianças pensassem e refletissem sobre o significado das palavras e sobre a conotação de cada uma delas. Se em algumas situações como, “Bonito // Belo” e “Feio//Bonito”, as crianças tiveram facilidade em responder e em chegar a um consenso, existiram palavras que permitiram discussão e debate como “Pensar//Fazer” e “Olhar//Ver”. No momento seguinte, foram lidos e analisados dois poemas de Luísa Ducla Soares (2003), *Comprido* e *Curto*. Após a sua análise, as crianças indicaram palavras que tinham o sentido contrário e outras com sentido idêntico. A aula terminou com a escrita de frases com palavras sinónimas e palavras antónimas.

A última aula de português, como é possível verificar através do Anexo C, ocorreu a 15 de janeiro, em que se pretendia explorar o livro *Que luz estarias a ler?* de João Pedro Mésseder (2014). O primeiro momento da aula foi marcado pela leitura do poema com sonoplastia (Anexo C.1), em que as crianças apenas o ouviam. A utilização de sons de guerra (como metralhadoras, bombas, entre outros) permitiu complementar o texto que era lido (Anexo C.2), e caracterizar o ambiente referido na obra, através da audição de elementos que foram referenciados ao longo da leitura. Esta estratégia fez com que as crianças se motivassem para a audição do texto e criassem empatia com as personagens da obra. Seguiram-se duas leituras em que, na primeira, as crianças tinham que, após e a audição, indicar as personagens da obra e na segunda tinham que indicar os principais momentos do texto. Após a audição das três leituras, em que as crianças tiveram oportunidade de ouvir o texto e ver as ilustrações, a turma leu a obra e, oralmente, fez-se a interpretação do texto, centrando a análise nos aspetos éticos marcados pelo bombardeamento das escolas. A aula terminou com a construção de um campo semântico da palavra Guerra e das suas implicações para a sociedade. Esse momento, além de permitir a

compreensão do que foi lido, foi revelador da forma como as crianças se posicionaram contra a existência de guerra, e sobre o bombardeamento das escolas. Ainda, na exploração da guerra, tivessem centrado a sua análise dos confrontos, nos bombardeamentos e no armamentos, ignorando a perspectiva de conflitos entre estados ou ideologias diferentes, a turma revelou discordar desse tipo de soluções.

3.3.2. Matemática no 1.º Ciclo do Ensino Básico

O currículo de Matemática no 1.º Ciclo do Ensino Básico tem sofrido alterações ao longo do tempo (Ponte & Serrazina, 2000). De acordo com o antigo Programa de Matemática do Ensino Básico (2007), a abordagem em Matemática no 1º Ciclo do Ensino Básico, deve permitir «desenvolver nos alunos o sentido de número, a compreensão dos números e das operações, a capacidade do cálculo mental e escrito, bem como utilizar estes conhecimentos para resolver problemas em contextos diversos» (p.13). A perspectiva espelhada pelo Programa de Matemática do Ensino Básico (2007), é idêntica à de Fernandes (1994), que considera que a educação matemática no 1.º Ciclo do Ensino Básico «deve ser envolvente, enquadrada naturalmente em diversos temas, encarada como uma abordagem diferente e específica de um saber global e unificador» (p.20). Ponte e Serrazina (2000) defendem que o ensino da Matemática, neste contexto escolar, deve ter em consideração a implicação matemática no quotidiano das crianças.

O atual Programa de Matemática (2013) não contempla uma explanação tão concreta do que é necessário desenvolver, salientando, apenas, a necessidade de atingir os seguintes objetivos: Identificar/designar; Estender; Reconhecer; Saber.

A Matemática no 1º ciclo do ensino básico é basilar para os ciclos subsequentes (Fidalgo & Ponte, 2004), sendo por isso essencial ter em

consideração a interligação dos saberes matemáticos numa perspetiva vertical (Fernandes, 1994).

3.3.2.1 O Ensino da Matemática: Da Resolução de Problemas às Medidas de Grandeza

No 1.º ciclo, os alunos desenvolvem a capacidade de resolver problemas através da sua resolução, que lhes permita identificar situações reais, relevantes e significativas (Ponte & Serrazina, 2000; Ponte & Sousa, 2010). Contudo, para ser possível perceber as potencialidades pedagógicas da resolução de problemas, é necessário definir o que é um problema.

Entende-se um problema como uma qualquer «situação em que o indivíduo sinta necessidade de parar para pensar» (Fernandes, 1994, p. 41), pois, como refere Borralho (1994), uma criança pode não conseguir resolver um problema, mesmo tendo todos os conhecimentos necessários para o fazer, uma vez que para resolver problemas é necessário refletir e decidir (Abreu, 2003; Borralho & Neutel, 2011). Face ao exposto, é possível perceber que os problemas não deverão apresentar uma solução ou uma estratégia evidente, para permitir que os estudantes tenham necessidade de relacionar e mobilizar diferentes conceitos matemáticos, de forma a desenvolverem novas aprendizagens (Diniz, 2001; Abreu, 2003; Fernandes, 2006; Smole, 2013). Compreende-se, como é referido por Pólya (1990), o próprio processo de resolução de problemas é uma oportunidade de aprender conteúdos e desenvolver competências matemáticas relevantes. Esta perspetiva vai ao encontro do que foi referenciado em 3.1.3, uma vez que, através da resolução de problemas, é possível criar um ambiente de aprendizagem ativa, porque os estudantes participam na construção de conceitos e procedimentos matemáticos (Smole, 2013), permitindo que tenham possibilidade de estabelecer relações e conexões com conhecimentos matemáticos anteriores (Centre for Mathematics Education, 2000; Cândido, 2001).

Diferentes organismos internacionais, como o National Council of Teachers of Mathematics (1994; 2007) e o PISA (2004; 2014), têm considerado essencial a exploração de problemas em contexto escolar, dada a sua relevância para a formação dos estudantes e o desenvolvimento do seu raciocínio – note-se que o raciocínio é uma competência fundamental para que os estudantes se tornem matematicamente competentes (Abrantes, Serrazina, & Oliveira, 1999)

Ressalva-se, ainda, a importância de, em contexto escolar de ensino matemático, dar oportunidade às crianças de resolverem problemas de acordo com as suas formas de expressão (Smole, 2013). Este facto torna-se especialmente relevante quando se percebe que a Matemática também é uma linguagem que implica, obrigatoriamente, a comunicação de ideias e processos (Ponte & Serrazina, 2000; Cândido, 2001; Diniz, 2001).

Outro aspeto com especial relevância para a abordagem matemática no 1.º Ciclo do Ensino Básico, como já foi mencionado em 3.3.2, é a necessidade de adequar a abordagem matemática ao quotidiano e às exigências da vida em sociedade (Ponte & Serrazina, 2000). Esta perspetiva é compreensível quando se percebe que na Matemática «os seus fundamentos mergulham, *tanto como os de outro qualquer ramo da Ciência*, na vida real» (Caraça, 2000, p. xxiii).

De acordo com Caraça (2000), medir é uma das operações que é realizada com maior frequência no quotidiano. Percebe-se, deste modo, a abordagem das grandezas e das medidas no 1.º Ciclo do Ensino Básico, uma vez que é essencial que as crianças desenvolvam a capacidade de medir, comparar e ordenar (National Council of Teachers of Mathematics, 1994; 2007; Ponte & Serrazina, 2000).

Segundo Ponte e Oliveira (2000), «o tempo é uma das grandezas mais difíceis de ensinar porque é intangível e contínua» (p.200). Contudo, é necessário explorar o conceito de tempo, assim como as formas em que ele é medido, através da utilização de calendários, ordenações cronológicas e a utilização, em contexto real, do relógio (Centre for Mathematics Education, 2000; National Council of Teachers of Mathematics, 2007).

3.3.2.2 Prática Educativa Supervisionada

As aulas em contexto da prática educativa supervisionada, na área curricular de Matemática foram desenvolvidas nos dias 13 e 20 de novembro e 22 de janeiro, num processo de planificação e colaboração com o par pedagógico e o professor orientador cooperante.

As aulas de 13 de novembro e 22 de janeiro apresentaram estruturas semelhantes, e tinham como objetivo a resolução de problemas diferentes (confrontar com capítulo 4). Numa fase inicial, as crianças resolveram problemas a pares, de maneira a que se despertasse a necessidade de comunicarem matematicamente entre si, para explicarem como pensaram e porque pensaram. Em concomitância com esse propósito, e para explorar diversas estratégias de resolução, os problemas foram corrigidos, em grande grupo, pelos diferentes pares para que fossem exploradas diferentes estratégias e que as crianças tivessem perceção de diversos raciocínios e diversas formas de comunicar matematicamente. No momento final, os problemas foram desenvolvidos individualmente, para que cada um tivesse oportunidade, como já foi referido em 3.3.2.1, «de parar para pensar» (Fernandes, 1994, p. 41) por si mesmo e estruturar uma estratégia própria e uma forma de comunicar específica.

Refira-se, ainda, que durante todo o processo, as crianças encontraram-se motivadas e entusiasmadas. Ao iniciar-se pelo trabalho em pares, as crianças sentiram-se, simultaneamente, apoiadas e desafiadas a pensar, o que despoletou o interesse para a resolução individual. Salienta-se, para terminar, que na aula de 20 de janeiro, as crianças estavam mais predispostas e ansiosas, e, como tal, houve maior dinamismo durante a aula, uma vez que os estudantes precisaram de menos apoio individualizado.

Por sua vez, e como é possível verificar através da planificação da aula do dia 20 de novembro de 2014 teve uma abordagem diferente (confrontar com Anexo D), em que o objetivo era: abordar o tempo e as medidas de tempo (ano,

mês, hora e minuto) e os instrumentos de medida do tempo (relógio e calendário).

Como já foi mencionado em 3.3.2.1, o conteúdo do tempo é difícil de ser abordado com crianças do 2º ano de escolaridade, uma vez que são conceitos essencialmente abstratos. Para contrapor a abstração dos conteúdos, optou-se por duas estratégias: i) partir do conhecimento prévio das crianças; ii) utilizar objetos concretos para materializar e aprofundar os conceitos.

A abordagem inicial, incidiu numa discussão em torno do tempo e da forma como nos apercebemos do tempo. Tinha como principal intuito retomar conceitos que já tinham sido abordados em Estudo do Meio (os meses do ano, ano bissexto e ano comum; os dias de cada mês) para que as crianças os relacionassem com o conceito abstrato «tempo». Facilmente se reconhece que o diálogo foi rico porque permitiu verificar que as crianças, ainda que unanimemente indicassem que um dia tem vinte e quatro horas, não tinham percecionado que os dias têm todos a mesma duração, como é possível verificar pelo seguinte comentário: «*Os dias, no verão, duram mais que os dias no inverno*».

Tendo sido feito esse diálogo introdutório, foi despertado o interesse e a motivação da turma para o estudo mais estruturado do tempo e dos instrumentos de medição. Com recurso à projeção de um *power point* (confrontar com Anexo D.1), foi possível sistematizar o que foi abordado no diálogo de forma mais clara e estruturada. Em concomitância com esses propósitos, foi também possível, como é defendido pelo Centre for Mathematics Education (2000), explorar diferentes representações das horas. A par disso, é necessário mencionar que, por estarem presentes imagens representativas do movimento de translação e rotação do planeta Terra, foi possível, devido à curiosidade das crianças, explicar o que é um dia. Assinala-se, ainda, que uma das crianças, devido ao que estava a ser discutido, afirmou que «*a Terra gira por causa da gravidade do espaço*», ainda que não esteja correta, a afirmação não passou em claro e foi explorada levemente.

Ainda relativamente à motivação, é de salientar os instrumentos utilizados que contribuíram para motivar as crianças. Além do *power point*, os estudantes tiveram possibilidade de visualizar um vídeo sobre o relógio, baseado no poema de Vinícius de Moraes (1980), e de manipular três instrumentos de medida do tempo (um friso cronológico anual, um calendário e um relógio manipulável), indo ao encontro do que foi abordado em 3.3.2.1. Relativamente à manipulação dos instrumentos de medida do tempo, existem dois pontos que requerem atenção. O primeiro refere-se ao facto dos materiais terem ficado na sala de aula para a abordagem futura e contínua. O segundo é relativo à forma como os materiais foram manipulados pelas crianças. É necessário recordar que os estudantes facilmente reconheceram que o friso cronológico, na fase inicial, os meses não se encontravam organizados corretamente, uma das crianças afirmou: «o julho não é aí». Com o relógio, as crianças, além de terem possibilidade de o manipular e marcar diferentes horas, tiveram oportunidade de reconhecer que «o ponteiro das horas também se move um bocadinho» com o passar dos minutos, este aspeto é extremamente relevante, uma vez que indica a compreensão da forma como o relógio marca as horas.

A aula encerrou com a resolução de uma folha de desafios que permitiu, às crianças, colocar em prática o que foi explorado durante a aula para sistematizar e concretizar os conteúdos abordados. Como é possível verificar pelo Anexo D.2 os exercícios propostos permitiram à turma a explorar diferentes modos de abordar as horas. Ainda que tenham sido horas simples, reconhece-se que, tendo em conta que era a primeira vez que a turma

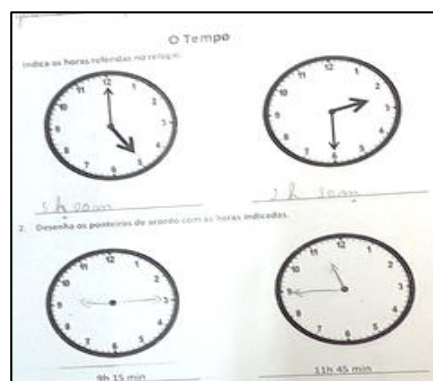


Figura 4 - Produção de uma criança

explorava o conceito, eram propostas desafiantes, em que era necessário pensar e mobilizar diversos conhecimentos trabalhados em aula. Durante o acompanhamento às crianças, e como se encontra evidenciado na Figura4, foi

possível reconhecer que a turma tinha conseguido solucionar corretamente o que era pretendido.

Para terminar, é necessário focar a forma positiva como a turma reagiu à aula e ao ambiente gerado, uma vez que permitiu a abordagem de conteúdos abstratos, mas de forma clara e significativa.

3.3.3. Estudo do Meio

O Estudo do Meio é uma área curricular que se circunscreve ao 1.º Ciclo do Ensino Básico. Esta área curricular engloba diversas áreas científicas como a História, a Geografia, a Etnografia, a Física e a Biologia (Ministério da Educação, 1991; Carvalho & Freitas, 2010).

Através desta área curricular, há uma abordagem pedagógica que se sustenta na interdisciplinaridade e no contacto direto com a realidade próxima dos estudantes, em que a abordagem pedagógica tem por base o meio próximo das crianças e referências que lhes são conhecidas (Ministério da Educação, 1991; Lopes & Pontushchka, 2009). Este tipo de abordagem tem a possibilidade de tornar o processo de aprendizagem verdadeiramente significativo, uma vez que permite aos estudantes relacionarem os seus conhecimentos prévios com o que é explorado em sala de aula (Lopes & Pontushchka, 2009; Carvalho & Freitas, 2010). Percebe-se, assim, as potencialidades do Estudo do Meio para uma abordagem construtivista que centra a ação educativa nos conhecimentos dos alunos e nas relações que eles constroem por forma a ampliarem o seu conhecimento, como foi explorado em 3.1.3.

A abordagem pedagógica em Estudo do Meio deve permitir que os estudantes tenham possibilidade de observar, analisar e interpretar os diversos aspetos do meio envolvente (social/humano e físico/natural), para que o possam, no futuro, compreender e intervir criticamente com o propósito de terem uma participação ativa que possibilite a sua melhoria, permitindo a

transição do conhecimento do meio para o conhecimento do mundo (Roldão, 1995; Carvalho & Freitas, 2010). Esta perspetiva vai ao encontro do que foi explorado em 3.1.3 e 3.1.4., uma vez que se espera que o professor articule os conteúdos programáticos de Estudo do Meio, tendo e encontra a realidade específica dos estudantes, com o propósito de os tornar mais acessíveis e significativos (Roldão, 1995).

3.3.3.1 O Conhecimento do Meio Social e a Construção de uma Cidadania Ativa

É necessário recordar que a escola e o processo educativo estão condicionados pelo contexto social e as características do meio envolvente (Carvalho & Diogo, 1999; Guimarães & Saravali, 2011).

Recorde-se que as Ciências Humanas e Sociais, assim como a área curricular de Estudo do Meio, são constituídas por diferentes áreas científicas/ciências, que se articulam como uma lógica própria e objetivos comuns (Cardona, 2002; Prats, 2006). O Estudo do Meio, no âmbito das Ciências Sociais, pretende, numa perspetiva de conhecimento progressivo (Roldão, 1995), possibilitar que as crianças aprendam em situações próximas do real e do seu quotidiano, como é sustentado Bertrand (1991). Este facto é de especial importância, uma vez que as crianças, ao chegar à escola, já possuem um conjunto de experiências e conhecimentos que sustentam a aprendizagem na sala de aula. Deve-se ter atenção, porém, que a escola deve «alargar os horizontes, expandir os conhecimentos e experiências» (Roldão, 1995, p. 18), pelo que a abordagem em Estudos Sociais deve possibilitar a compressão da sociedade global e construção da identidade pessoal e social de cada um dos alunos.

Face ao que foi aludido, percebe-se que a ação do professor deve centrar-se em tornar explícitos os conhecimentos prévios dos seus alunos, proporcionando estratégias adequadas e encorajando-os a continuar a aprender (Bertrand, 1991; Fosnot, 1996). Uma das estratégias que permite

fazer emergir os conhecimentos dos alunos é o questionamento sobre factos pontuais, as perspetivas dos alunos ou sobre a forma como eles pensam (Carvalho & Freitas, 2010).

A exploração pedagógica das Ciências Sociais deve ter em consideração o alargamento progressivo, uma vez que se sustenta na exploração de uma realidade observada e conhecida (Cardona, 2002), de forma a expandir o conhecimento dos estudantes a conceitos mais abstratos e complexos (Mateus, 2008).

Uma área com especial interesse na abordagem pedagógica das Ciências Sociais é a preparação da vida adulta (Gómez Carrasco & Miralles Martínez, 2013), que tem como objetivo construir uma cidadania ativa e crítica, cujo objetivo educacional é promover a preparação das crianças para resolverem problemas em contexto real e tomarem decisões, fazendo uso do pensamento crítico e reflexivo (Mateus, 2008; Gómez Carrasco & Miralles Martínez, 2013).

Esta perspetiva centra a abordagem educativa das Ciências Sociais no desenvolvimento de competências e capacidades (Cardona, 2002; Gómez Carrasco & Miralles Martínez, 2013) que ultrapassa o trabalho desenvolvido nas práticas tradicionais em que os objetivos principais eram a aquisição de conceitos (Gómez Carrasco & Miralles Martínez, 2013).

Para ser possível alcançar esses objetivos, é essencial que, ao longo da escolaridade, as crianças possam, progressivamente, utilizar fontes de informação para as conseguir interpretar e criticar (Cardona, 2002; Mateus, 2008). Essas fontes poderão ser de índole histórica, quando o propósito for desenvolver o pensamento histórico das crianças (Proença, 1989; Moreira, 2001; Prats, 2006; Pereira & Seffner, 2008; Maia, 2010) ou de carácter geográfico, de forma a manipular, por exemplo, mapas para que as crianças desenvolvem conhecimento geográfico (Brito & Poeira, 1991; Cachinho, 2000). É através da sua análise que os estudantes terão possibilidade de «formular perguntas e hipóteses, llegando a conclusões e generealiciones a partir de temas conocidos o concretos» (Cardona, 2002, p. 15).

Ainda, com o propósito de formar cidadãos integrais e ativos, é necessário que os estudantes tenham, ao longo da escolaridade básica, atividades pedagógicas que lhes permitam perceber que a realidade social é feita na interação complexa e contínua entre componentes históricas, geográficas e sociais (Cardona, 2002). É através dessa abordagem que os estudantes vão conseguir desenvolver o conhecimento sobre si mesmos, resultante das vivências sociais dos estudantes e da interação entre cada uma das crianças com os outros (Mateus, 2008). É o conhecimento de si mesmo que permitirá a cada um dos alunos ser capaz de se aperceber de que forma a sua interação interfere no meio social de modo a construir juízos sobre o meio que o envolve, o que lhe permite agir e resolver problemas em contexto real (Cardona, 2002).

Termina-se com um outro aspeto basilar para promover o desenvolvimento da cidadania dos estudantes e a sua inserção na sociedade, o estabelecimento de regras. A promoção de atitudes, de acordo com Roldão (1995), é uma das principais áreas de aprendizagem na disciplina de Estudo do Meio, em que se pretende sensibilizar os estudantes para o respeito pela diversidade e pelas regras democráticas. É fundamental que, na escola, sejam exploradas as regras e a sua importância para a convivência social, para que desenvolvam o respeito por si mesmos e pelos outros, de forma a conseguirem integrar-se e conviverem com os diversos grupos da comunidade (Cardona, 2002; Mateus, 2008).

3.3.3.2 A Prática Pedagógica em Estudo do Meio (Ciências Humanas e Sociais)

As aulas de Estudo do Meio, no âmbito das Ciências Sociais, foram desenvolvidas nos dias 27 de novembro, 4 e 9 de dezembro, e abordaram as regras de sala de aula, os itinerários e os meios de transporte do meio local.

A primeira aula, a do dia 27 de novembro, incidiu na exploração da vida em sociedade e das regras necessárias para a convivência em comunidade. A aula começou com o preenchimento de uma “Folha para Pensar” (confrontar com Anexo B.2) na qual as crianças tinham que pontuar, de acordo com a sua opinião, quais as profissões mais relevantes para a sociedade. Após o preenchimento, iniciou-se uma discussão sobre as respostas das crianças e a forma como as justificaram. Ficou claro que, no geral, as crianças identificaram as profissões relacionadas com a Educação, Saúde e Segurança como as mais importantes para o bom funcionamento da sociedade. Após essa reflexão, foram analisados três vídeos que exploravam três condutas pouco aceitáveis: o roubo; a discussão agressiva e o *bullying*. Através do diálogo e discussão, a turma demonstrou reconhecer que esse tipo de comportamentos não se poderia generalizar porque, se assim fosse, «*não podíamos viver com as outras pessoas.*» A par disso, tiveram facilidade em fazer a transição dos conceitos abordados para a sala de aula, o que permitiu a construção das regras da sala. Optou-se por utilizar o computador, para possibilitar que um dos estudantes as escrevesse e projetasse em simultâneo, enquanto o resto da turma as formulava. Salienta-se que as regras só eram escritas quando havia consenso entre todos os estudantes e a criança que propunha a regra tinha que justificar e explicar a importância de cada uma delas. Após a aula, com todas as regras escritas, afixou-se um cartaz com as mesmas, o que possibilitou, em diversos momentos posteriores, rever o que foi escrito quando as crianças não se comportavam como era desejável e necessário para a criação de um ambiente produtivo de sala de aula.

A aula do dia 4 de dezembro centrou-se na exploração de itinerários, através da utilização de um mapa da zona em que está situada a escola, optando-se, portanto, por um contexto familiar a todos os estudantes. Após uma discussão inicial sobre os caminhos que cada um percorria dentro da escola ou de casa para a escola, pediu-se a cada criança para marcar percursos possíveis no mapa, mediante determinadas regras. Motivados, os estudantes começaram a discutir com os seus colegas se os percursos respeitavam as regras

estabelecidas e tentavam descobrir outros caminhos possíveis. No final, a correção global revelou-se muito positiva, uma vez que as crianças tiveram necessidade de comunicar oralmente os percursos que desenharam, obrigando a oralizar o que pensaram e porque o pensaram.

A aula do dia 9 de dezembro de 2014, como é possível verificar no Anexo E, tinha como objetivo a abordagem dos meios de transportes da comunidade. A aula foi estruturada de forma a permitir que o conhecimento anterior das crianças sustentasse a abordagem que era feita. Para isso ser possível, existiram três aspetos que foram pensados no momento da planificação: uma abordagem essencialmente questionadora; a utilização de recursos e fontes que potenciasses a discussão; a escolha de meios de transporte que motivassem e estimulassem a curiosidade das crianças. Esses três aspetos são perceptíveis através da análise da planificação mas, também, e com maior relevância, no momento da implementação em contexto.

É necessário salientar que três crianças da turma (apenas duas se encontravam na aula) não são de origem portuguesa, pelo que já tinham experienciado diversos meios de transporte. Dessa forma, tiveram possibilidade de contribuir significativamente para a discussão em grande grupo, uma vez que tinham experiências que outros estudantes não possuíam. Tendo isso em consideração, o trabalho em aula centrou-se, essencialmente, naquilo que as crianças tinham para oferecer e para enriquecer o diálogo. Para desenvolver esse processo, optou-se por uma abordagem questionadora que incentivasse a reflexão. Houve a tentativa de levar para a sala de aula (ainda de que em forma de vídeo) transportes que as crianças não conheciam, como o Aeromobil 3.0 e o E-volo (confrontar com Anexo E.1), de forma a proporcionar «aos alunos o contacto com realidades e situações que saiam dos estritos limites do seu meio local» (Roldão, 1995, p. 18). Nessa aula, como momento de motivação, houve a tentativa de, com um olhar no futuro, ao analisar veículos futuristas, refletir sobre o presente, com o propósito de se compreender a função e utilidade para a sociedade dos transportes convencionais.

Prosseguiu-se a aula com a análise de diferentes imagens com os diversos meios de transporte. Entre elas, destaca-se a abordagem que foi efetuada com o barco rabelo. Através da fotografia que se encontrava projetada, foram levantadas várias questões que permitiram que as crianças concluíssem, de forma autónoma, que o barco rabelo era do Porto, navegava no rio Douro e servia para transportar pipas de vinho do Porto. Claramente, este exercício fez com que as crianças se centrassem e relacionassem as características apresentadas na imagem com os seus conhecimentos prévios de forma a construir novos conhecimentos, como a existência do barco rabelo (bem como a sua importância para a comunidade) e a necessidade de existirem diferentes transportes de acordo com a sua funcionalidade. É de ressaltar que este tipo de abordagem é mais complexa que a tradicional, uma vez que é necessário que o professor saiba colocar questões e consiga aproveitar e organizar os contributos de todos os estudantes.

No final da aula pretendia-se mobilizar e refletir sobre os conceitos explorados e discutir quais serão os seus impactos sociais, pretendia-se encontrar relações, como se verifica no Anexo E.2. Tendo isso em consideração, percebe-se que essa abordagem permite, mais facilmente, estabelecer uma relação mais próxima com a Filosofia, indo ao encontro do que foi sustentado em 3.1.4.

Compreende-se, assim, que a forma que as aulas foram desenvolvidas não só permitiu que as crianças construíssem conhecimentos sobre os diferentes conteúdos, como lhes permitiu desenvolver capacidades de análise de fontes, de utilização de mapas e de adequação das atitudes ao contexto social.

3.3.3.3 A Escola e a Iniciação ao Ensino das Ciências

De acordo com Fiolhais (2002) o ensino das ciências e a iniciação às ciências deve ser feita o mais precocemente possível. Tem que se ter em atenção, porém, que essa iniciação deve ser através de experimentação e de atividades de exploração que, aparentemente muito simples, são fundamentais para que,

no futuro, as crianças sejam capazes de desenvolver (com mais à vontade) tarefas com um maior grau de complexidade (Pereira A. , 2002). A abordagem precoce das ciências, deverá possibilitar uma maior e melhor compreensão dos valores da ciência, de forma a que não limitem nem segreguem o acesso à ciências, numa perspetiva de «ciência para todos» (Pereira A. , 2002; Harlen, 2006).

É através desta abordagem, que é possível desenvolver a curiosidade que conduz ao progresso do seu «espírito científico», permitindo que a criança aprenda a tocar, mexer e explorar, passando ao questionar: “O que é?” “Como é?” “Porque é?” (Fiolhais, 2002).

Não se pode esquecer que em ciências é essencial a validação de hipóteses. Mas para isso, é fundamental proporcionar, em sala de aula, situações que promovam tarefas que visam, intencionalmente, explorar as hipóteses levantadas. Por esse motivo, é necessário, que as crianças sejam capazes de observar, classificar, medir e interpretar (Pereira A. , 2002), numa perspetiva de resolução de problemas (Hodson, 1998).

É preciso ter ainda atenção que, é essencial a abordagem, no âmbito da educação básica, da biodiversidade, uma vez que « Experiences in nature and an understanding of ecological relationships were seen as a direct pathway to achieve attitudes of environmental awareness and, in turn, result in actions to solve the problems presented» (Lindemann-Matthies, et al., 2009, p. 18). Porém, a educação para a biodiversidade engloba vários conteúdos, como a sustentabilidade dos recursos naturais; a abordagem da teoria evolucionista; a ecologia e os seus impactos nas mudanças dos ecossistemas (Weelie & Wals, 2002).

Pretende-se, portanto, que se desenvolvam conhecimentos sobre os animais e as plantas, que são essenciais para perceber a sustentabilidade do planeta (Howe, Davies, McMahon, Towler, & Scott, 2006). Este tipo de abordagens inserem-se na Educação para o Ambiente, no qual, o trabalho do docente deve permitir que os estudantes adquiram uma compreensão básica do ambiente na sua perspetiva global, para que as crianças construam os seus

valores em relação à preocupação e participação na melhoria dos recursos ambientais (Pereira A. , 2002).

Salienta-se, ainda, que dentro desta temática, é necessário explorar e abordar, nas faixas etárias mais baixas, as plantas, os animais e o homem. Em relação à exploração de conteúdos relativos ao homem e ao corpo humano, eles são importantes porque permitem às crianças conhecer melhor o seu corpo, a forma como ele funciona, o que lhes permite tomar decisões sobre si no contexto real e quotidiano (Howe, Davies, McMahon, Towler, & Scott, 2006).

3.3.3.4 Prática Educativa Supervisionada

As aulas de Estudo do Meio, no âmbito das Ciências Naturais, foram desenvolvidas em três momentos distintos, e permitiram explorar diferentes aspetos e conteúdos.

A primeira aula, no dia 18 de novembro, tinha como objetivo explorar o ar e as suas características. Para isso, iniciou-se com o preenchimento de uma “Folha para Pensar” (confrontar com Anexo B.3) que permitiria discutir diversos elementos e a sua existência, como: as palavras, o pensamento, o super-homem/super-mulher,... O último elemento era o ar. Ainda que toda a turma fosse consensual ao considerar que existia, o mesmo não aconteceu quando se questionou se o ar ocupava espaço e tinha peso. Para explorar a primeira questão, levaram-se vários balões dentro de uma caixa que foram retirados e colocados em cima de uma mesa. No momento seguinte, foi pedido a duas crianças que enchessem, parcialmente, um balão cada uma. Para terminar, três elementos da turma tentaram recolocar todos os balões dentro da caixa, o que não foi possível. A partir dessa atividade, questionou-se o que impediu os balões de entrarem na caixa. Dessa forma, a turma concluiu que o ar ocupava espaço. Mantinha-se, porém, o problema se tinha peso ou não. Para tentar-se responder à questão, foram levados vários tipos de balança (balança de pesos, balança digital de cozinha, balança mecânica de massa corporal). A primeira

proposta da turma foi utilizar a balança de massa corporal, contudo, não conseguiram registrar a massa dos balões vazios, e concluíram que não poderiam utilizar aquele instrumento. No momento seguinte, tentaram comparar dois balões vazios e dois balões cheios, na balança de pesos, mas não conseguiram encontrar nenhuma solução, devido à oscilação da agulha. Por final, optaram por medir a massa, na balança digital, de 4 balões vazios e registrar o valor (8 g), de seguida, encheram, parcialmente, cada um deles e mediram novamente a massa dos balões (10 g). Ao comparar as medições, concluíram que o ar tinha peso.

A segunda aula desenvolveu-se no dia 25 de novembro, após a aula do par pedagógico, como é possível verificar no anexo F, explorou os sentidos, e os órgãos dos sentidos: olfato e paladar. Para permitir a relação da visão e do tato, optou-se por explorar diferentes espumas, de diferentes cores e densidades. A cada grupo, foi entregue uma espuma (de 4 possíveis que foram mostradas à turma) dentro de uma caixa que apenas permitia a cada criança colocar a mão e sentir a sua textura. Após essa experiência, os grupos tentavam relacionar o que sentiram com o que foi mostrado, para identificar as espumas que tinham na sua caixa. Devido ao tempo que restava, optou-se, durante a aula, de reestruturar a abordagem da audição, centrando a sua exploração em sons conhecidos dos alunos e relacioná-los com o poema, abordado anteriormente, *Loas à Chuva e ao Vento* (confrontar com 3.3.1.2). Para terminar a aula, construiu-se, no quadro, e com as respostas dos alunos uma tabela que identificava os cinco sentidos e os órgãos correspondentes.

A última aula ocorreu no dia 15 de dezembro, em articulação com uma aula de Português (comparar com 3.3.1.2) e tinha como objetivo explorar a biodiversidade. Numa fase inicial, explorou-se, através da projeção de um *power point*, animais com características adaptativas próprias, o bicho-pau e o bicho-folha. Optou-se por estes dois animais por, além de terem características únicas, permitirem explorar, facilmente, a necessidade de adaptação ao meio como forma de sobrevivência. Esta ideia foi reforçada com a comparação entre o urso-pardo e o urso-polar, em que as crianças tiveram que identificar o

habitat de cada um deles. Numa fase posterior, exploraram-se plantas “negras” que a turma, no dia 18 de novembro, na “Folha de pensar”, tinha considerado que não existiam. Ainda no âmbito da biodiversidade vegetal, abordou-se a diferença entre a sequoia gigante e o bonsai, por serem duas árvores de tamanhos muito diferentes. No momento seguinte, explorou-se um vídeo que ilustrava a biodiversidade aquática. Esta escolha teve em consideração que os meios aquáticos são altamente diversos e, tradicionalmente, as crianças não reconhecem essa diversidade. Para terminar a aula, discutiu-se, em turma, a biodiversidade e a sua origem. Segundo as crianças, a diversidade é explicada pela existência de Deus. Ainda que se tentasse explorar outras hipóteses, a turma centrou a sua explicação no cariz teológico. Contudo, foi possível estabelecer a relação entre a biodiversidade e a vida, quando um dos estudantes afirma que *«se não existisse comida para os coelhos, eles morriam e os animais que comiam os coelhos também, e os outros também, assim sucessivamente»*.

3.3.4. A Articulação como Componente Fundamental no 1.º Ciclo

Existem várias áreas do saber – sociologia, epistemologia, psicopedagogia – que sustentam e legitimam a opção de um currículo integrado (Alonso, 2002). É necessário recordar que o currículo deve ser encarado como um processo dinâmico (Diogo, 2010) e deve ser possível adequá-lo ao seu contexto e ao meio em que a escola está inserida (Leite, 2000; 2012; Dinis & Roldão, 2004), por forma a assegurar a potencialidade da escola em formar indivíduos completos (Roldão, 1999). Esta flexibilidade e gestão curricular, aparece e sustenta-se na importância dos professores e educadores se desviarem de práticas pedagógicas características do ensino tradicional subjacente a um currículo uniforme (Leite, 2003) e que centra a ação educativa em práticas fragmentadas (Alonso, 2002). A articulação curricular surge, em concomitância com esses

pressupostos, como um instrumento que promove uma construção articulada do saber (Bravo, 2010) e o desenvolvimento sequencial e equilibrado das aprendizagens e competências das crianças (Santos S. M., 2010). Afasta-se, assim, da estrutura curricular desintegrada e desarticulada (Alonso, 2002), que se baseia em disciplinas diferenciadas e demarcadas pelo cumprimento do horário inflexível (Mesquita, Formosinho, & Machado, 2012b).

Deve ter-se em atenção que a articulação não pode ser encarada como um fim em si mesmo. A articulação deve ser encarada como um meio de articular o currículo de forma a permitir estabelecer relações entre as diversas áreas curriculares e os seus conteúdos (Leite, 2012). Essa abordagem visa construir uma escola mais eficaz, reflexiva e crítica, implicando a inovação pedagógica na qual o professor encontra soluções que promovem a aprendizagem dos alunos e o intercâmbio com a comunidade (Bravo, 2010), de modo a aproximar a escola do percurso de vida dos estudantes (Aniceto, 2010). Desta forma, torna-se possível a «criação de um *território formativo* com um projeto comum, que propicie a continuidade do processo de socialização e rentabilização de uma diversidade de recursos educativos» (Alonso, 2002, pp. 64,65).

A articulação pode ser desenvolvida de formas diferentes: a articulação vertical, que se relaciona com o trabalho que promove práticas educativas que permitem um desenvolvimento integrado pelos diversos ciclos de estudo/ anos letivos; a articulação horizontal que se relaciona com práticas educativas que visam estabelecer relações entre as diferentes áreas de saber (Santos S. M., 2010). A par disso, à articulação curricular estão implícitos três conceitos diferentes: multidisciplinaridade; interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. Considera-se multidisciplinariedade, quando a organização curricular se encontra dividida em disciplinas e há, pontualmente, o estabelecimento de relações entre si. Por sua vez, a interdisciplinaridade é entendida quando há a criação de um grupo de disciplinas que se inter-relacionam e promovem uma perspetiva global das situações. Por último, a transdisciplinaridade é compreendida como a articulação curricular que quebra as barreiras das

disciplinas e explora os conteúdos que lhes estão subjacentes, promovendo e facilitando a interpretação e a compreensão da realidade (Leite, 2012).

Na Prática educativa supervisionada, incidiu-se exclusivamente na articulação horizontal e, essencialmente, numa perspetiva de multidisciplinarietà.

3.3.4.1 Elementos de articulação na Prática Educativa Supervisionada do 1.º Ciclo do Ensino Básico

Ao longo da Prática educativa supervisionada no 1.º Ciclo de Ensino Básico, teve-se em consideração o que foi explorado em 3.3.4., com o intuito de promover aprendizagens significativas e integradoras aos estudantes do 2º A.

Ainda que tenham existido outros momentos e outras práticas pedagógicas de articulação, houve uma grande incidência da Filosofia para Crianças como elemento articulador e integrador das práticas letivas. Tentando ir ao encontro das perspetivas defendidas por Kohan (1998) e Lipman (2008), de utilizar a Filosofia enquanto área do saber e a Filosofia para Crianças enquanto metodologia educativa, de forma a articulá-la e integrá-la, transversalmente, com as restantes áreas curriculares, como foi aludido em 3.3.4. Esta opção visava permitir o ensino integral dos estudantes, proporcionando a exploração do raciocínio, do pensamento, da comunicação e da exploração de conceitos filosóficos. Salienta-se, porém, que essa abordagem foi feita de forma a integrá-la com as diferentes áreas do saber, de forma coesa e coerente.

Um exemplo que ilustra o que foi referido no parágrafo anterior, é a aula do dia 18 de Novembro, em que se explorou a existência do ar. Numa fase inicial, motivou-se a discussão relativa à existência de vários elementos, e sobre o modo como as crianças exemplificam a sua existência. Como já foi aludido em 3.3.3.4: «Como sabes que existe se não consegues ver?» «Como é possível sabermos se ocupa espaço?» motivaram e sustentaram a exploração que foi

feita para elaborar uma estratégia que permitisse provar a existência do ar, o facto de ocupar espaço e ter peso.

Outro exemplo que permite ilustrar essas relações, é a aula supervisionada de Matemática com a exploração do Tempo, das medidas de Tempo e os instrumentos utilizados para o medir. Através dos trabalhos de, por exemplo, Le Poidevin (2011) e Markosian (2014), é possível perceber que o conceito de tempo, a perceção do tempo e os instrumentos de medida do tempo têm servido de base para diversos raciocínios e perspetivas filosóficas. Através da discussão inicial, criada com a turma, encarada como uma conversa articulada com os estudantes, pretendia-se despoletar um diálogo investigativo, como é defendido por Elias (2005). Esse diálogo possibilitou explorar o conceito filosófico com o intuito de o articular com os conteúdos de matemática. Salienta-se, ainda, que, com esta aula, foi possível relacionar a abordagem matemática com conteúdos explorado em Estudo do Meio (Ciências Sociais): os meses do ano, ano bissexto e ano comum; os dias de cada mês.

Ainda foi possível, ao longo da Prática educativa supervisionada, estabelecer relações entre Português e Estudo do Meio (Ciências Naturais). Com a exploração dos poemas de Luísa Ducla Soares (2003), foi possível abordar os conceitos de antónimos e sinónimos e relacioná-los com a biodiversidade. Além dessa aula, ainda se articulou Português com Estudo do Meio (Ciências Naturais), através da aula supervisionada de Português, através da exploração do poema *Loas à Chuva e ao Vento* de Matilde Rosa Araújo (2010), relacionando a sua interpretação com as diferentes estações do ano, que tinham sido exploradas, anteriormente, nas aulas de Estudo do Meio. A par disso, com o mesmo poema, articulou-se com a Expressão Musical, através da exploração da música com o mesmo título, cantada pelo bando dos Gambozinos.

É ainda importante referir que a articulação curricular pode ser desenvolvida dentro da mesma área curricular. Através da aula de Estudo do Meio do dia 4 de dezembro, houve a possibilidade de articular os conteúdos de Ciências Sociais com Ciências Naturais. Ao utilizar o mapa da zona circundante da escola, uma vez que as ruas têm, essencialmente, nomes de flores, relacionou-se com

a abordagem de conteúdos referentes à biodiversidade vegetal e os constituintes das plantas, abordados pelo par pedagógico.

Revela-se, o trabalho pedagógico desenvolvido por forma a permitir um ensino mais integrado e uma perspetiva global e holística do saber, evitando a definição de barreiras rígidas entre as áreas curriculares do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

3.3.5. Intervenção em Projetos Educativos e na Orientação da Turma

O professor do 1.º Ciclo do Ensino Básico não se limita a preparar e desenvolver as suas aulas. O trabalho do docente integra, também, a orientação da turma, reunião com os pais e com os restantes professores no agrupamento, a organização e decoração da sala.

Ao longo do período da prática pedagógica em que se esteve no 1.º Ciclo do Ensino Básico, apoiou-se a professora cooperante com a elaboração de materiais didáticos que ficaram na sala de aula como suporte para a prática pedagógica, e ainda se auxiliou na troca de cartazes e na organização dos dossiês individuais dos alunos. Também se apoiou a professora cooperante na festa de Natal da escola, onde se acompanhou a turma ao local do espetáculo e se organizou o grupo durante as atuações das outras turmas. Também se acompanhou a turma na celebração das janeiras na quinta do Covelo. Ressalva-se, ainda, que, já após o período da prática educativa no 1.º Ciclo do Ensino Básico, se acompanhou a turma à inauguração da biblioteca, preparada pelo outro par pedagógico que estagiou na mesma escola, que contou com a presença do escritor João Pedro Mésseder. Face ao indicado, verifica-se o acompanhamento da turma ao longo do ano letivo nos momentos que ultrapassam a prática pedagógica dentro da sala de aula.

Numa nota mais formal, refira-se a presença na reunião de final de Período com todos os professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico, na sede do agrupamento: a Escola EB2/3 Pêro Vaz de Caminha.

Tendo em consideração que é escola «é um núcleo orgânico, articulado [em que] as suas atividades e os seus projetos devem ser articulados» (Alarcão & Cunha, 2013, p. 104) onde se reconstrói o currículo (Gonçalves & Morgado, 2013), elaborou-se, em duplo par pedagógico, um projeto intitulado: *À descoberta das tradições*. Esse projeto tinha como objetivo explorar, com todas as crianças do 1.º Ciclo do Ensino Básico da escola, diferentes elementos do património cultural e tradicional de Portugal. Através deste projeto, desenvolvido a 27 de fevereiro, 2 e 4 de março, exploram-se, em postos diferentes, quatro elementos típicos do património nacional:

As nossas cantigas – Onde as crianças tiveram possibilidade de conhecer um tipo de dança tradicional através da visualização de um vídeo com uma dança dos pauliteiros de Miranda e ouviram fado e cantares alentejanos;

Jogos tradicionais – Com um circuito montado, os estudantes tiveram possibilidade de participar em alguns jogos típicos portugueses;

Artesanato nacional – Onde as crianças conseguiram visualizar algumas peças de artesanato e tiveram a possibilidade de modelar algumas figuras em barro;

Gostos portugueses – Neste posto, os estudantes provaram alguns pratos típicos da gastronomia portuguesa: chouriço; broa; azeitonas; pataniscas; entre outros.

3.3.6. Reflexão Final

Existirão vários aspetos que poderiam ter sido alvo da reflexão no momento final da Prática Educativa Supervisionada no 1º ciclo do Ensino Básico. Contudo, e tomando que este momento na formação inicial é um processo de

desenvolvimento, no qual os professores estagiários incorporam os diversos conhecimentos, formais e informais, com a sua experiência pessoal (Jesus, 2011), a presente reflexão, limitar-se-á à exploração deste aspeto.

Como foi aludido em 2.2 e 3.1, a construção da identidade profissional dos futuros professores é uma componente essencial da formação inicial e da supervisão, sustentada na prática educativa e na interação com os outros. Para que a construção e interação fossem significativas, existiram três elementos preponderantes para a sua evolução:

- i) A construção de uma planificação própria que correspondesse à necessidade individual;
- ii) A introdução progressiva e parcelar do método socrático enquanto metodologia de ensino;
- iii) A inclusão de forma transversal da Metodologia de Filosofia Para Crianças como elemento agregador da prática de ensino.

Relativamente à planificação, recorde-se que este instrumento continua a ser defendido como um recurso que permite ao professor maximizar o processo educativo, como já foi explorado em 2.2. Indo ao encontro do que foi referido, a inclusão de um modelo de planificação próprio e pessoal, permitiu que as aulas fossem planificadas de acordo com as didáticas específicas de cada disciplina, mas com uma coesão interna e transversal a todas as aulas. Por sua vez, como a planificação estava presente e interiorizada, permitiu que (na aula de «Loas à Chuva e ao Vento», na aula dos Sentidos, entre outras) fosse possível proceder à reestruturação e modificação do plano no momento da sua implementação.

Relativamente à utilização do método socrático enquanto metodologia de ensino, não é possível ignorar que os «students need questions to turn on their intellectual engines, and they must themselves generate questions from our questions to get their thinking to go somewhere» (Elder & Paul, 1998, p. 297). Um dos métodos que permite, em contexto escolar, valorizar as perguntas colocadas, é o método socrático. Não se pode considerar que as aulas se sustentaram no método socrático puro ou nas adaptações propostas, por

exemplo, por Lam (2011) ou Boghossian (2012). Mas houve a tentativa de aproximar a ação docente a essa metodologia, de forma a ser possível que as crianças não se limitassem a observar os recursos que foram utilizados (as diversas imagens, os vídeos, o relógio, o texto «Que luz estarias a ler?», entre outros). Não se pode ignorar que esta metodologia exige que, no momento da planificação, o docente reflita sobre as questões que vai colocar no momento da aula. Este tipo de questões não deve ser de resposta fechada, deve incentivar a reflexão e o pensamento dos alunos e a própria indagação posterior, para que seja incentivado o diálogo e a discussão coletiva. Contudo, este tipo de abordagem requer, além de um trabalho profundo e refletido do professor, uma maturação progressiva dos estudantes. A implementação desta abordagem num 2º ano do 1º Ciclo do Ensino Básico, apresentou-se como um verdadeiro desafio. Porém, esta metodologia é uma das que permite a aproximação da prática docente à perspetiva pessoal, na qual: «um professor não é aquele que sabe dar respostas, mas o que sabe levantar perguntas».

Para terminar a exploração da construção da identidade profissional, é indispensável explorar a metodologia de Filosofia para Crianças, sustentada em 3.1.4. Já existem vários trabalhos teóricos que referem os contributos de uma abordagem em Filosofia para Crianças nas diversas disciplinas curriculares (Marnoto, 1990; Guedes & Rego, 2012). No presente período de prática educativa, houve uma tentativa de introduzir, em todas as aulas, essa abordagem, seja em exercícios específicos (recorde-se as diversas “Folhas para Pensar”), em questões que foram levantadas ao longo das aulas como («qual é a diferença entre ser e parecer?»), ou através do debate de temas sociais (a discussão sobre a guerra na aula «Que luz estarias a ler»). Esta abordagem foi fundamental para a construção de uma identidade profissional pessoal e sustentada. Todavia, não se pode deixar de referir, a reflexão necessária para se encontrarem temas que pudessem ser explorados em aula, sem prejuízo das áreas curriculares. Contudo, e lembrando as perguntas que as crianças levantaram e os comentários da professora cooperante a este respeito

(confrontar com o 4..8), é possível encarar este aspeto como um elemento positivo e substancial da primeira etapa da prática educativa supervisionada.

É ainda necessário mencionar as aulas que foram marcos no 1º Ciclo. Pela positiva, lembra-se: i) a última aula de Matemática, uma vez que houve uma participação interessada pelos estudantes, e foi possível verificar o desenvolvimento da sua autonomia e vontade em resolver problemas; ii) a aula de Português, em que se explorou a obra «Que luz estarias a ler?», pela relação afetiva e emotiva que as crianças estabeleceram com o texto e pela forma como elas participaram ativamente na sua interpretação e na construção da rede semântica de «Guerra»; iii) a aula supervisionada de Ciências Sociais, pelas questões que as crianças levantaram e como se entusiasmaram para a descoberta de novos e diferentes meios de transporte. Pela negativa, recorda-se: i) a aula de Português «Loas à Chuva e ao Vento», pela incapacidade de aproximar as crianças ao texto e de não as conseguir envolver na poesia de Matilde Rosa Araújo, como era desejável; ii) a aula de Português de sinónimos e antónimos, procedida pela aula de Ciências da Natureza relativa à Biodiversidade, uma vez que foi difícil associar as duas aulas de forma significativa e produtiva.

Reconhece-se que se terá de continuar a trabalhar: na forma como se comunica com as crianças, sendo necessário reforçar e clarificar o discurso; na maneira como se gere a turma, sendo fundamental encontrar estratégias e metodologias que permitam criar, em sala de aula, um ambiente pedagógico produtivo e facilitador de aprendizagens; no modo como se gere o currículo no 1.º Ciclo do Ensino Básico, com o intuito de permitir uma abordagem mais articulada, numa perspetiva holística do conhecimento.

Termina-se com a necessidade de referir que este momento de estágio permitiu, por um lado, aprender estando em contacto com a realidade (como já foi referido) e estabelecer uma relação pedagógica e afetiva com a turma que, certamente, será recordada.

3.4.A PRÁTICA EDUCATIVA SUPERVISIONADA NO 2º CICLO DO ENSINO BÁSICO

O 2.º Ciclo do Ensino Básico é consideravelmente distinto do 1º Ciclo. Neste ciclo de estudos, de acordo com o que é definido pela Lei de Bases do Sistema Educativo, o regime já não é de monodocência, é organizado «por áreas interdisciplinares de formação básica e desenvolve-se predominantemente em regime de professor por área» (Artigo 8.º, n.º 1, alínea b). De acordo com o Decreto-Lei n.º 139/2012, as áreas disciplinares são ainda subdivididas em 9 disciplinas diferentes (Não foram contabilizadas as disciplinas de Oferta Complementar, Apoio ao Estudo e Educação Moral e Religiosa), como é possível ilustrar na seguinte tabela:

Áreas Disciplinares	Línguas e Estudos Sociais	Matemática e Ciências	Educação Artística e Tecnológica	Educação Física
Disciplinas	– Português – Inglês – História e Geografia de Portugal	– Matemática – Ciências Naturais	– Educação Visual – Educação Tecnológica – Educação Musical	– Educação Física

Tabela 1 – Componentes do currículo no 2.º Ciclo do Ensino Básico

A prática educativa supervisionada neste contexto, ao contrário do que se desenvolveu no 1º Ciclo do Ensino Básico, não contemplou todas as disciplinas e foi desenvolvida em diferentes turmas, como é possível verificar em 3.2.3. O estágio que sustenta o presente Relatório, ocorreu, apenas, nas disciplinas de Português, Matemática, História e Geografia de Portugal e Ciências Naturais. Desta forma, os próximos capítulos centrar-se-ão nas estratégias

desenvolvidas, em contexto de prática educativa supervisionada nessas disciplinas, assim como as práticas pedagógicas desenvolvidas fora do contexto de sala de aula e na participação dos projetos da escola.

3.4.1. Português no 2.º Ciclo do Ensino Básico

De acordo com o Programa de Português (2009) longo do 2.º Ciclo do Ensino Básico, na disciplina de Português, é esperado, à semelhança do que se desenvolveu no 1.º Ciclo do Ensino Básico, que as crianças desenvolvam capacidades no âmbito da oralidade (compreensão e expressão), leitura, escrita e conhecimento explícito da língua. Saliente-se que, as Metas Curriculares de Português (2012) contemplam, também, o domínio de Educação Literária.

Através da exploração de cada um dos domínios mencionados, ao longo deste ciclo,

estabilizam-se e consolidam-se aprendizagens que garantam a adequação e comportamentos verbais e não verbais em situações de comunicação informais e com algum grau de formalização. O domínio das relações entre os sistemas fonológico e ortográfico e o estabelecimento de traços distintivos entre a língua falada e a língua escrita consolidam-se. Sistematizam-se aspetos essenciais dos conhecimentos explícito da língua. São adquiridas categorias de carácter metalinguístico, metatextual e metadiscursivo que permitam descrever e explicar usos do português no modo oral e no modo escrito. Alargam-se e aprofundam-se aprendizagens que proporcionem desempenhos mais proficientes em cada um daqueles modos (Reis(coord.), et al., 2009, pp.74,75)

3.4.1.1 Ouvir, Falar, Ler e Escrever: os Quatro Domínios de Aptidões

De acordo com o Programa de Português (2009), «a aprendizagem da língua desempenha um papel crucial na aquisição e no desenvolvimento de saberes

que acompanharão o aluno ao longo do percurso escolar e ao longo da vida» (p.21). Desta forma, ao longo da escolaridade obrigatória, as crianças deverão desenvolver competências no âmbito da compreensão de textos (Tapia, 2003) e da adequação do seu desempenho comunicativo face aos contextos e às situações (Lomas, 2003). Para corresponder a essa necessidade, Emília Amor (2001) sublinha a necessidade da aula de português incidir em «objetivos de aprendizagens relativos aos quadros domínios de aptidões: **ouvir, falar, ler e escrever**» (p.27).

Indo ao encontro do que foi referido, percebe-se que «é responsabilidade da escola dar uma atenção maior à oralidade, como também possibilitar ao aluno o uso da linguagem oral, nas diversas situações comunicativas, ora formal, ora informal» (Paula, 2013, p. 20). Esta perspetiva vai ao encontro do que é defendido por Pereira e Viana (2003), que encaram fundamental o desenvolvimento, em contexto escolar da *oracia*, isto é, a capacidade de perceber, utilizar e refletir sobre os textos orais, de forma a conseguirem participar e integrar-se na sociedade. Desta forma, a oralidade, na aula de português, deve ser encarada na sua dimensão de produção e compreensão. Assim, as atividades desenvolvidas devem ter momentos que permitam às crianças escutar e produzir textos orais (Amor, 2001).

A leitura, por sua vez, é um instrumento de escolarização e aperfeiçoamento das capacidades cognitivas e afetivas dos alunos (Ferreira C. D., 2000; Sim-Sim, 2002), e auxilia as crianças a compreenderem o mundo (Zilberman, 2000). É necessário ter presente a existência de um conjunto de motivações externas que implicam o desenrolar do ato de ler, e que a forma como a leitura se procede condiciona a interpretação do que foi lido (Rodrigues, 2000), uma vez que a leitura se desenvolve a partir da cognição e consiste na construção de sentidos (Seara, 2000). O professor deve ser capaz de relacionar e orientar a leitura com os conhecimentos prévios dos leitores, o que é indispensável para uma melhor compreensão do que é lido (Reis & Adragão, 1992; Ballester & Isa, 2000; Lomas, 2002).

Ainda sobre a leitura, ao longo da prática pedagógica, tentou-se respeitar as diferentes fases propostas por Amor (2001):

Fase de pré-leitura e de enquadramento global – que permite aos alunos ter acesso a uma perspectiva global da obra;

Fase de evocação de conhecimento – com esta fase, pretende-se estimular a ativar o conhecimento prévio necessário à contextualização e ao aprofundamento da leitura;

Fase de leitura propriamente dita – fase em que se garante a abordagem dos objetivos e da focalização da obra, se exploram os conteúdos e as estruturas textuais;

Fase terminal: visão global da obra: momento que se pretende integrar a obra e refletir criticamente sobre o que foi lido.

A escrita pressupõe uma relação próxima com a leitura (Lerner, 2002) e, à sua semelhança, o processo de escrever contempla, obrigatoriamente, três etapas essenciais: planificar; textualizar; rever (Amor, 2001; Lerner, 2002). É fundamental ter em atenção que a aprendizagem da escrita passa, obrigatoriamente, pelo ato de escrever (Pires, 2002). Para ser possível, em contexto de sala de aula, respeitar essas fases, optou-se pela abordagem proposta por Santos (1994), que contempla quatro momentos:

Pré-escrita: momento em que se pretende estimular a criatividade e dotar as crianças com informações que a auxiliam no processo de escrita

Planificação/estruturação: fase em que se planifica a escrita, recorrendo, por exemplo, a guiões;

Textualização: momento em que as crianças, mediante o que planificaram passam à textualização;

Revisão: última fase da escrita, em que se revê o que foi escrito, na perspectiva de verificar o cumprimento do que foi estabelecido e tentar melhorar;

Estes diferentes momentos visam promover, em sala de aula, a possibilidade dos estudantes escreverem segundo as diferentes fases. Relembre-se, porém, que a aprendizagem da escrita, implica um processo copulativo e progressivo

(Pires, 2002). É através deste processo que as crianças têm possibilidade de dominar a escrita de forma a que esta capacidade lhe permita agir e participar ativamente na sociedade (Lerner, 2002).

3.4.1.2 Prática Educativa Supervisionada

A Prática Supervisionada, no âmbito do Português, no contexto do 2.º Ciclo do Ensino Básico, desenrolou-se em torno de uma unidade temática, desenvolvida em cooperação com o par pedagógico: *pequenos-grandes entre alxos e baitos e baitos e alxos entre os grandes-pequenos*. Em todas as cinco aulas foram explorados os três domínios aludidos em 3.4.1.1.

Na primeira aula, dia 25 de maio, foi explorada uma notícia, em dois formatos diferentes (vídeo e papel) sobre o encontro entre o homem mais alto do mundo e o mais baixo, para celebrar o aniversário do *Guinness*. Iniciou-se aula com a visualização da notícia em formato vídeo. Numa primeira fase, os alunos apenas o viram. Na segunda fase, indicou-se à turma para, no momento da visualização, estarem atentos às questões: Quem? O quê? Quando? Onde? No momento seguinte, os alunos preencherem uma folha de registo de forma a responder a cada uma das perguntas referidas. A última visualização do vídeo, desenvolvida após o registo, possibilitou que cada um dos estudantes confrontasse a sua resposta como o que estava a ser visto. A exploração da notícia em formato papel também se centrou na análise das questões referidas. Inicialmente a turma ouviu a notícia, no momento seguinte teve acesso à mesma, em formato papel, e completou uma folha de registo idêntica à preenchida para a análise do vídeo. A exploração da notícia, terminou com uma discussão em turma, em que identificaram as diferenças da notícia nos dois formatos. Nessa aula, além de se explorar a notícia nos dois formatos, cada um dos estudantes, construiu uma notícia ao estilo *nonsense*, intitulada *Um encontro improvável para beber chá*.

Na aula do dia 26 de maio, explorou-se o conto de Oscar Wilde (2001), *O Gigante Egoísta*. A abordagem feita em aula, centrou-se nos elementos do imaginário presentes na obra e na sua importância para a construção do

elemento literário. No momento inicial a turma ouviu a leitura do excerto do conto e discutiu-se, em grande grupo, que elementos estavam presentes na história que não são possíveis de acontecer na vida real. Na tarefa seguinte, cada um dos pares sublinhou, no texto, elementos da imaginação. Para se corrigir o trabalho de cada par, fez-se uma discussão oral do que cada um tinha escolhido e qual seria o propósito desse elemento no conto. Após essa análise, a turma construiu o texto, em que tinham de explorar o final do texto. Por pedido e insistência da turma, foi lido o final do conto.

Ao longo da terceira aula, dia 28 de maio, a abordagem centrou-se, essencialmente, na análise de um excerto de *A floresta*, de Sophia de Mello Breyner Andresen (1958). A exploração do texto centrou-se nas características dos anões e da forma como a sua vida era caracterizada. Para se explorar essa característica, as crianças, em pares, preencheram uma folha de registo, para indicarem a descrição do anão, o ambiente em que ele vivia, a forma das casas e as rotinas. Essa exploração teve, também, em consideração as diferentes “vozes” do texto, uma vez que os estudantes indicavam quem tinha indicado essa informação: a Isabel, o anão ou o narrador. Por oposição, o momento da escrita permitiu que os estudantes escrevessem um texto em que exploravam a vida de um gigante.

A aula desenvolvida no dia 2 de junho, foi marcada pela exploração de *Gigões e Anantes*, de Manuel António Pina. Ao longo da aula, exploraram-se as amálgamas inerentes ao título da obra. A leitura do poema foi intercalada com questões que permitiram a sua exploração e interpretação. Ao longo dessa discussão incidiu-se na distinção de um *Anão* e de um *Gigão*, assim como nas suas características. Ainda o longo da leitura, fez-se um esquema que possibilitou evidenciar a amálgama presente em *Gigões e Anantes*. Após essa análise, as crianças criaram criaturas baseadas em amálgamas que, em seguida, foram desenhadas pelo colega.

A última aula foi a 4 de junho e optou-se por se explorar o Ato 2 de *As Viagens de Gulliver de Jonathan Swift*, de Luísa Ducla Soares (2001). Os alunos iniciaram a aula com a audição da leitura do excerto feita pelo duplo par

pedagógico e pelo professor cooperante, como se encontra referenciado no Anexo G. Após isso, fez-se a leitura e a análise do texto (Anexo G.1), centrando a sua exploração nos objetos da personagem principal e a forma como eles eram encarados pelos Liliputianos. Para se desenvolver essa exploração, os estudantes, sublinharam os objetos e a forma como o Gulliver e os Liliputianos os encaravam, numa fase posterior, em grande grupo, criou-se uma tabela que evidenciava essa relação. Este momento foi relevante, uma vez que centrou a exploração do texto na focalização pretendida que possibilitava perceber e compreender o cómico do texto. De seguida, as crianças prepararam, planificaram e textualizaram um diálogo entre as personagens intervenientes (Anexo G.2), centrando o desenvolvimento da ação num novo objeto que cada um dos estudantes escolheu.

3.4.2. Matemática no 2.º Ciclo do Ensino Básico

De acordo com o atual Programa de Matemática para o Ensino Básico (2013) e com as Metas Curriculares do Ensino Básico – Matemática (2012), a Matemática no 2.º Ciclo do Ensino Básico contempla os domínios: Números e Operações; Geometria e Medida; Álgebra; Organização e Tratamento de Dados.

O domínio de Números e Operações tem como objetivo completar e concluir a abordagem, iniciada no 1º Ciclo do Ensino Básico, das operações elementares e das frações. A par disso, neste ciclo de estudos, inicia-se a introdução dos números negativos, dízima, números mistos e percentagens.

Por sua vez, o domínio de Álgebra, neste ciclo de estudos, deve servir como introdução dos elementos básicos dos métodos simbólicos específicos da Álgebra, através da abordagem dos expoentes de base racional positiva e expoentes naturais e da divisibilidade numérica, com a exploração do Algoritmo de Euclides e o Teorema Fundamental da Aritmética.

O domínio Geometria e Medida é aquele que apresenta maior abrangência de conteúdos, explorando e conceitos e a medida de figuras planas, volumes, amplitudes e ângulos. Neste ciclo também são exploradas as isometrias no plano, e a sua construção, seja em *softwares* específicos, ou através do recurso de material de desenho específico.

O último domínio, aquele que foi abordado no contexto de prática educativa supervisionada, retoma o que foi explorado no 1.º Ciclo, e exploram-se os conceitos estatísticos, de amplitude, moda e média.

3.4.2.1 O Ensino da Matemática: Organização, Tratamento de Dados e Análise Estatística

A estatística é um domínio essencial para a vida (Centre for Mathematics Education, 2000), apresenta-se como uma componente fundamental para a aprendizagem matemática, uma vez que permite a criação de conexões entre a matemática utilizada em contexto escolar e a matemática utilizada no quotidiano (Ponte, Matos, & Abrantes, 1998), e noutras disciplinas curriculares (Centre for Mathematics Education, 2000; National Council of Teachers of Mathematics, 2007). Todavia, em comparação com a aritmética, geometria e álgebra, foi o domínio matemático que se introduziu mais recentemente no currículo no ensino básico (Abrantes, Serrazina, & Oliveira, 1999).

De acordo com o National Council of Teachers of Mathematics (1994), é expectável que, a partir do 5º ano, os estudantes sejam capazes de: recolher, organizar e descrever dados sistematicamente; construir, ler e interpretar, tabelas, diagramas e gráficos; fazer inferências e argumentar, baseando-se na análise de dados. É preciso não esquecer que o pensamento estatístico está implicitamente relacionado com o mundo real, pelo que é essencial que lhe seja atribuída maior importância nos vários níveis de escolaridade. Todavia, na educação básica, a abordagem pedagógica deverá centrar-se na compreensão e na utilização da estatística descritiva (Abrantes, Serrazina, & Oliveira, 1999). Estes objetivos são entendidos à luz de um desenvolvimento progressivo ao

longo do seu percurso, uma vez que os estudantes já deverão, durante os anos de escolaridade iniciais, terem experienciado momentos de recolha, organização e representação dos dados (National Council of Teachers of Mathematics, 2007). Não se deve, porém, dar especial relevo à formalidade, mas sim permitir que os estudantes tenham oportunidade de ter experiências que desenvolvam, intuitivamente, esses conceitos formais (Abrantes, Serrazina, & Oliveira, 1999).

Salienta-se, porém, a importância da exploração, através de questões concretas e claras relativas à interpretação de gráficos ou de tabelas de dados (Abrantes, Serrazina, & Oliveira, 1999; Guimarães G. , 2013), do conceito de moda e média e de que forma estes valores se alteram com a variação dos dados originais (National Council of Teachers of Mathematics, 2007).

De acordo com Guimarães (2013), as crianças apresentam dificuldades na classificação e organização dos dados, mesmo que, desde cedo, como referem Abrantes, Serrazina e Oliveira (1999), as crianças se predisponham, a agrupar objetos de acordo com determinadas características (Abrantes, Serrazina, & Oliveira, 1999). Face ao mencionado, revela-se a importância de não limitar a prática pedagógica à análise de gráficos, sendo essencial que os estudantes recolham dados e construam diferentes gráficos (Guimarães G. , 2013). O professor tem, atualmente, acesso a um conjunto de tecnologias, como o computador, que auxiliam a abordagem pedagógica da estatística e da análise de dados (Centre for Mathematics Education, 2000), porque permite

«trazer novas possibilidades para a aprendizagem estatística (...), em especial, ao permitirem trabalhar com dados reais e fazer simulações. As capacidades destas tecnologias de organização e visualização de dados e na execução de cálculos, assim como o retorno quase imediato dos efeitos e das decisões tomadas, tornam possível dar ênfase na compreensão e na exploração de conceitos, na interpretação da informação e na avaliação de argumentos» (Abrantes, Serrazina, & Oliveira, 1999, p. 95)

Revela-se, assim, a importância de, em sala de aula, criar momentos para os estudantes recolherem, organizarem dados e criarem gráficos de barras, histogramas de frequências relativas e absolutas e setogramas. Contudo, e mais relevante que a construção em si, é a adequação da representação ao objetivo pretendido e aos dados recolhidos (Abrantes, Serrazina, & Oliveira, 1999; National Council of Teachers of Mathematics, 2007; Guimarães G., 2013). A par disso, deverão ainda ser discutidos e analisados gráficos que, contendo os mesmos dados, parecem indicar ideias diferentes sobre a mesma situação, de forma a, intencionalmente, desenvolver o espírito das crianças face à forma como as informações estão apresentadas (Abrantes, Serrazina, & Oliveira, 1999; Centre for Mathematics Education, 2000).

Salienta-se, ainda, a importância de, progressivamente, introduzir a proporcionalidade entre frequência

3.4.2.2 Prática Educativa Supervisionada

As aulas de Matemática no 2.º Ciclo do Ensino Básico, desenvolveram-se ao redor de uma unidade, elaborada em cooperação com o par pedagógico, que permitiu a abordagem progressiva dos conteúdos relativos à Organização e Tratamento de Dados. As aulas desenrolaram-se nos dias 23 e 28 de abril e 15 de maio.

Como momento introdutório à unidade, em coadjuvação com o par pedagógico, proporcionou-se um momento em que a turma percebeu a importância da organização dos dados. Ao levar-se um saco com diferentes bolas e pedir para as contar, os estudantes verificaram a dificuldade inerente ao processo se não as organizassem primeiro por cor. No momento posterior da aula, e já de forma individual, construiu-se, com as crianças, a tabela com dados absolutos e com dados relativos do número de bolas do saco, mediante a cor das mesmas. Este processo foi sempre feito através do questionamento e da reflexão, levando as crianças a concluir a forma como se calcula a percentagem e qual é a sua relação com a totalidade dos elementos do conjunto. Para finalizar, o par pedagógico, utilizando as tabelas elaboradas,

construiu, em turma, diversos gráficos, explicando o processo de construção e análise.

A segunda aula, como se verifica através do Anexo H, iniciou-se com a exploração do conceito de moda, através da discussão em grande grupo, sustentada num *power point* (Anexo H.1). Aproveitou-se para introduzir perguntas como «*O que está na moda é o melhor?*» e «*Devemos fazer uma coisa só porque ela está na moda?*», para desenvolver, ainda que sumariamente, a posição ética das crianças, como é sustentado em 3.1.4. Na fase seguinte, explorou-se, através da análise de gráficos referentes à distribuição dos alunos pelas escolas do Agrupamento Pêro Vaz de Caminha, os conceitos matemáticos de moda e média. Numa primeira fase, pretendeu-se relacionar o conceito de moda, utilizado no quotidiano, com a sua relação matemática. Facilmente os estudantes conseguiram estabelecer as relações e perceber em que contexto é utilizado o termo. Numa fase posterior, criou-se um problema para as crianças resolverem: «*Sabendo que, em média, cada uma das escolas do Agrupamento Pêro Vaz de Caminha tem 205 alunos matriculados, o que será a média?*». Entusiasticamente, as crianças começaram a fazer cálculos e a tentar chegar a uma forma que lhes permitisse calcular e identificar a média. Nenhuma criança conseguiu desenvolver um raciocínio que possibilitasse, a partir daí, sistematizar o conceito de média, ainda que tivesse sido dada a oportunidade de experimentar e confrontar as hipóteses. Optou-se, então, por simplificar o problema, como propõe Pólya (1990), com a diminuição da quantidade e dos valores. Essa diminuição permitiu formular um problema mais simples: «*Um merceiro, no primeiro dia vendeu 3 peras, no segundo, nenhuma e no terceiro 6 peras. Sabendo que, em média, vendeu 3 peras por dia, o que será a média?*». Com este problema, a turma já conseguiu, ainda que levantando mais que uma hipótese, encontrar um método que lhe permitisse calcular a média. Encontrada a forma de cálculo, facilmente os estudantes a aplicaram ao problema inicial e verificaram que estava correta. Feita essa descoberta, registaram, no caderno diário, os conceitos de moda e média. Após o registo, as crianças resolveram exercícios (Anexo H.2) com o

intuito de sistematizarem o que foi explorado durante a aula. Por gestão de tempo, não foi possível corrigi-los em grande grupo, optando-se por um acompanhamento individual, e prosseguiu-se com a aula do par pedagógico que explorou a tipologia dos dados (quantitativos e qualitativos) e o conceito de amplitude

A última aula desenvolveu-se no dia 15 de maio e iniciou-se com a exploração de uma outra forma de calcular a média, através do equilíbrio de valores. Pretendia-se que, desta forma, os estudantes tivessem acesso a mais que um modo de descobrir a média e conseguissem optar por aquele que lhes era mais simples. A par disso, desejava-se dar uma dimensão concetual diferente à que tinha sido explorada no dia 28 de abril, para que a turma conseguisse compreender o conceito de forma ampla e em todo o seu significado matemático. Na fase posterior, com recurso a um problema, explorou-se a impossibilidade de calcular a média de valores qualitativos, chegando as crianças a afirmar: «*não pode ser porque não podemos fazer a média entre azul e castanho*». Para terminar a aula, as crianças desenvolveram vários problemas retirados de provas elaboradas pelo GAVE. Os problemas foram entregues de acordo com um critério progressivo de dificuldade e eram corrigidos individualmente, de forma a respeitar o ritmo de cada um. Ainda que não fossem problemas fáceis, as crianças mostraram-se motivadas e empenhadas, pelo que serviu de sistematização da unidade completa, desenvolvida com o par pedagógico.

Face ao referido, percebe-se que, ao longo das aulas, os estudantes tiveram possibilidade de explorar, através da análise, interpretação e reflexão, as diferentes vertentes relacionadas com o domínio Organização e Tratamento de Dados. Desta forma, terão possibilidade de, em contexto real, mobilizar o que foi abordado ao longo da unidade.

3.4.3. História e Geografia de Portugal

No 2.º Ciclo do Ensino Básico é introduzida a disciplina de História e Geografia de Portugal, que tem como principal objetivo desenvolver as capacidades e os conhecimentos construídos ao longo da área curricular de Estudo do Meio, aprofundando e complexificando os temas e conceitos de História e Geografia (Igreja, 2004).

Atualmente, existem dois documentos reguladores da prática educativa em História e Geografia de Portugal neste ciclo de estudos: o Programa de História e Geografia de Portugal (1991a) e as Metas Curriculares de História e Geografia de Portugal para o 2.º Ciclo do Ensino Básico (2013). Através destes documentos orientadores, pretende-se que os professores explorem cinco capacidades transversais, como é referido por Ribeiro, Nunes e Cunha (2013, pp. 4,5): O conhecimento histórico e o conhecimento geográfico; As modalidades de organização do tempo e a sua utilização; O tratamento do espaço e a sua utilização; A relevância da compreensão dos contextos; A comunicação/transmissão do saber.

Estes objetivos transversais serão explorados em seis domínios distintos e cronologicamente progressivos: 5.º ano - A Península Ibérica: Localização e quadro natural; A Península Ibérica: dos primeiros povos à formação de Portugal (século XII) e Portugal do século XIII ao século XVII. 6.º ano - Portugal do século XVIII ao século XIX, Portugal do século XX, Portugal Hoje (Ribeiro A. I., et al., 2013, p. 2).

Através destes domínios, espera-se que os estudantes tenham capacidade de compreender o espaço nacional na época atual, mas com a preocupação de se vincular a relação entre o presente e passado. A par disso, espera-se que as crianças fiquem sensibilizadas para as dimensões de mudança e evolução, pela exploração dos principais momentos e períodos da História portuguesa, assim como a abordagem de figuras nacionais historicamente relevantes (Igreja, 2004).

Serão exploradas, essencialmente, as temáticas relacionadas com a História, uma vez que, durante a prática pedagógica supervisionada, as aulas desenvolvidas centraram-se em conteúdos históricos.

3.4.3.1 O Passado, o Futuro e o Presente na aula de História

A História ocupa uma posição de extrema importância na educação dos estudantes, porque é através da sua abordagem que é possível perceber o presente, tendo em conta o estudo dos acontecimentos do passado (Maia, 2010). Porém, o ensino da História não deve alicerçar-se apenas no passado: deve possibilitar, após a construção de conhecimento sobre o passado, a transformação do presente num espaço de experiência e a conceção do «futuro como um horizonte de expectativa» (Alves, 2001, p. 25). Explicita-se, desta forma, a necessidade de incorporar, além da relação existente entre o presente e o passado, uma perspetiva de futuro (Maia, 2010). Ressalva-se, ainda, que a aprendizagem da História permite, também, compreender a atualidade e agir sobre a realidade do quotidiano (Mattosos, 1999). Face ao mencionado, entende-se a importância da disciplina de História e Geografia de Portugal na criação de condições para que as crianças possam estruturar o seu pensamento numa perspetiva histórica, de modo a que consigam, no seu quotidiano, mobilizar o que exploraram em sala de aula (Barton, 2004; Prats, 2006; Maia, 2010).

Em concomitância com esses pressupostos, a disciplina de História assume-se como fundamental para a formação identitária dos estudantes, com especial enfoque para a dimensão da cidadania (Félix, 1998), integrando o respeito pela pluralidade cultural através do (re)conhecimento do outro (Silva & Fonseca, 2010). Como as aulas de História devem promover a exploração de diferentes perspetivas e valores (Proença, 1989), uma vez que a História é uma das disciplinas que melhor permite perceber a complexidade da vida em sociedade (Mattosos, 1999), os estudantes terão ferramentas que lhes permitem desenvolver valores como a solidariedade e a tolerância (Moreira, 2001). Tendo em conta estes propósitos, a educação em História, em contexto formal, deve assegurar a preparação dos jovens para a vida em sociedade, através da construção de uma identidade nacional (Cerri, 1999; Alves, 2001; Pereira &

Seffner, 2008) como forma de desenvolver competências de cidadania essenciais (Proença, 1989; Barton, 2004; Prats, 2006; Maia, 2010).

O desenvolvimento da cidadania, no âmbito em que foi explorado nos parágrafos anteriores, deve fortalecer a construção de uma democracia ativa (Silva & Fonseca, 2010), indo ao encontro do que era defendido por Dewey (2013), que considerava a Escola e a educação como componentes essenciais para o desenvolvimento da democracia. Essa posição sustenta-se na necessidade de, numa verdadeira democracia, cada um poder ter um voz e uma posição livre (Arruda, 1994). Conforme o mencionado, a disciplina de História afirma-se como fundamental para a formação dos estudantes nos valores democráticos, que contemplam a «defesa dos direitos humanos, o desenvolvimento de uma cidadania activa, crítica e responsável, o aprofundamento dos laços de solidariedade entre povos e culturas, entre o passado e as gerações vindouras» (Igreja, 2004, p. 232).

Para conseguir corresponder às necessidade implícitas ao ensino da História, a dificuldade não se encontra na afirmação dos objetivos e das características específicas da disciplina, mas sim nos métodos que são utilizados para produzir aprendizagens significativas (Cerri, 1999). Desta forma, as aulas de História devem incluir momentos que permitam às crianças interpretar o passado de forma histórica (Proença, 1989; Maia, 2010), através do tratamento, análise e classificação de fontes históricas (Proença, 1989; Pereira & Seffner, 2008; Maia, 2010), para permitir desenvolver o espírito crítico dos estudantes (Proença, 1989; Alves, 2001). É com esse tipo de intencionalidades didáticas que os estudantes têm capacidade de perceber a existência de várias perspetivas e métodos de análise do passado, de compreender e situar os acontecimentos do passado (Prats, 2006; Maia, 2010).

Desta forma, a educação em História deverá permitir o ensino de conteúdos históricos sustentados em pedagogias de descoberta e possibilitam às crianças mobilizar saberes e competências que lhes possibilitam agir, progressivamente, de forma homóloga à de um historiador (Proença, 1989; Moreira, 2001), no

qual, o professor permite aos estudantes colocarem-se «na posição do “pequeno historiador” ou do “aprendiz a historiador» (Maia, 2010, p. 179).

3.4.3.2 A Prática Educativa Supervisionada

As aulas de História e Geografia de Portugal desenvolvidas no 2.º Ciclo do Ensino Básico incluíram-se numa unidade, construída com o par pedagógico, para abordar, em contexto de sala de aula, o Estado Novo e o 25 de Abril. As aulas foram realizadas nos dias 7, 14 e 21 de abril. Esta opção foi tomada tendo em conta o feriado de 25 de Abril que se estava a aproximar, pelo que se optou por contextualizar, historicamente, um acontecimento que iria ser comemorado pela escola e que ainda não tinha sido abordado de forma estruturada no 2.º Ciclo.

A aula do dia 7 de abril centrou-se na exploração dos meios de repressão do Estado Novo, após o par pedagógico ter abordado os meios de propaganda do regime salazarista. No momento de motivação, explorou-se um vídeo de 2 minutos que fazia alusão aos métodos e às técnicas de censura durante o Estado Novo. Esse momento permitiu a exploração, através de diversas questões, da forma como eram reprimidas as informações contrárias ao regime ditatorial. A turma reagiu emotivamente ao questionário, uma vez que todos consideravam incorreto este tipo de posturas e, como era esperado, não conseguiram criar empatia com aquele tipo de medidas governamentais. O segundo momento da aula centrou-se na análise de uma notícia com marcas de censura e um relatório de aprovação de um livro pela PIDE. Ao contrário do vídeo, os estudantes não se demonstraram tão predispostos para discutir e refletir o que estava a ser analisado, provavelmente por ser uma fonte histórica menos dinâmica que o vídeo. Contudo, todos pretendiam descobrir as palavras censuradas e perceberam, facilmente, a diferença entre o que ia ser informado e o que realmente saiu no jornal. Permitindo ir ao encontro do que é defendido por Félix (1998): desenvolver as capacidades dos estudantes para analisarem criticamente as fontes de informação. Todavia, o momento mais

significativo foi a exploração de um testemunho real, em vídeo, sobre a tortura durante o regime salazarista. As crianças revoltaram-se chegando a questionar: «*Eles faziam mesmo isso?!*» «*Era uma polícia que fazia essas coisas?!*» Devido à forma como a turma estava a reagir, optou-se por repetir a visualização e aumentar o tempo destinado a esta apresentação. Terminou-se a aula com uma discussão com indícios éticos que permitiu explorar as ações que seriam corretas e quais eram os limites da ação policial. A turma marcou, significativamente, uma posição contra a tortura no seu geral e não conseguiram encontrar motivos que justificassem esse tipo de comportamentos.

A segunda aula prosseguiu com a exploração dos conteúdos relacionados com o Estado Novo. Após a exploração da guerra colonial – os motivos que a originaram e as suas consequências –, por parte do par pedagógico, abordaram-se os movimentos de oposição ao regime ditatorial, centrando a exploração na Revolta da Academia de Coimbra, como se encontra explicado no Anexo I.

A aula iniciou-se com a exploração de uma notícia relativamente à candidatura de Humberto Delgado (Anexo I.1 e Anexo I.2), na qual os estudantes conseguiram estabelecer a relação entre a oposição na atualidade e o que poderia ter significado no Estado Novo. De seguida, fez-se a exploração dos momentos mais relevantes da Revolta Estudantil de 1969, através da visualização de vídeos e registo do que era observado (Anexo I.3). A turma apresentou repúdio com as manobras utilizadas pelo regime ditatorial para combater as manifestações da Academia de Coimbra. Ao levar-se a capa de estudante para a sala de aula, a turma conseguiu criar uma relação entre os estudantes trajados que costuma ver no Porto com os estudantes da academia de Coimbra do final da década de 60. A par disso, apresentaram empatia com a postura dos estudantes, demonstrada pelos seguintes comentários «*A sério que não o deixaram falar?!*» ou «*Utilizaram arame farpado para os perseguir?*». Através da exploração e registo, as crianças demonstraram perceber que o regime tinha quem o contestasse e não concordasse com as

medidas implementadas pelo e durante o Estado Novo. Salienta-se que o momento que mais surpreendeu foi a audição e registo das palavras em falta da música *Menino do Bairro Negro*, de Zeca Afonso (1963), como se verifica no Anexo I.4. A turma ouviu a música com atenção. As crianças demonstraram gostar da música, mesmo sendo um estilo que se afasta do que normalmente costumam ouvir, e prestaram atenção à letra, ao ponto de conseguirem relacioná-la com os problemas vividos pelo povo entre 1933 e 1974.

A última aula centrou-se na exploração dos momentos que marcaram a Revolução dos Cravos. Iniciou-se a aula de 21 de abril com a audição das frases que se tornarem emblemáticas do dia 25 de Abril de 1974: «*O Povo está com o MFA!*»; «*Vitória, vitória, vitória...*» «*Liberdade, liberdade, liberdade...*». Os estudantes, apenas ao ouvir, conseguiram relacionar o que escutaram com um aglomerado de gente e com a Revolução de 25 de Abril que, não tendo sido explorada durante as aulas, é um momento histórico conhecido pelos jovens. A atividade que mais tempo ocupou foi o preenchimento de uma cronologia através da análise de 9 vídeos que exploravam, mediante fontes históricas e historiográficas, os principais momentos do 25 de Abril de 1974. Esta estratégia possibilitou que a turma tivesse uma perceção das movimentações levadas a cabo pelo Movimento das Forças Armadas em Lisboa e as suas consequências para o país. Em concomitância com esse objetivo, foi possível perceber a forma como o povo apoiou o movimento dos capitães e como colaborou, significativamente, para a Revolução de Abril. As crianças, através da análise e da reflexão, tiveram oportunidade de perceber o contexto e a predisposição social para o movimento levado a cabo pelas forças militares. Este aspeto é relevante, uma vez que se pretendia, mais do que explorar os acontecimentos, permitir que a turma percecionasse as suas implicações sociais, o contexto histórico e a ação popular que o caracterizou.

Estas três aulas vão ao encontro do que foi explorado em 3.4.3.1, uma vez que, através da análise de diferentes fontes históricas, pretendia-se que as crianças tivessem oportunidade de se posicionar, criticamente, sobre os acontecimentos que antecederam o 25 de Abril e a importância da Revolução

dos Cravos para Portugal. Desta forma pretendia-se que os estudantes fossem capazes de perceber os problemas relacionados com o Estado Novo, compreendessem as decisões tomadas pelo MFA e pelo povo e desenvolvessem o pensamento cronológico relacionado com o tema abordado. Com as aulas desenvolvidas, a turma teve a possibilidade de compreender a forma como a democracia se construiu em Portugal e quais foram os momentos que marcaram o início da sua construção.

Termina-se mencionando que, ao longo do estágio no 2.º Ciclo do Ensino Básico, ainda se teve oportunidade de auxiliar a professora cooperante no desenvolvimento das aulas de revisão e na elaboração e correção das fichas de avaliação.

3.4.4. Ciências Naturais

À semelhança das restantes disciplinas, em Ciências Naturais existem dois documentos reguladores da prática docente: O Programa de Ciências da Natureza e as Metas Curriculares (1991b) de Ciências Naturais (2013).

O tema agregador da disciplina, apresentado pelo Departamento de Educação Básica (1991b), é *Terra – Ambiente de Vida*. Segundo o Programa de Ciências da Natureza (1991), a natureza é «o melhor dos laboratório pela variedade de materiais e de aspetos que proporciona, facilitando o privilegiar da observação directa e da experimentação» (p.181).

Desta forma, a abordagem de Ciências Naturais ao longo do 2.º Ciclo do Ensino Básico, centra-se em 5 domínios: A Água, o Ar, as Rochas e o Solo – Materiais Terrestres; Diversidade de Seres Vivos e Suas Interações com o Meio; Unidade na Diversidade de Seres Vivos; Processos Vitais comuns aos Seres Vivos; Agressões do Meio e Integridade do Organismo (Departamento de Educação Básica, 1991b; Bonito (coord.), et al., 2013).

Ao longo da prática educativa supervisionada, o trabalho desenvolvido centrou-se nos domínios: Diversidade de Seres Vivos e suas Interações com o Meio e Unidade na Diversidade de Seres Vivos.

3.4.4.1 As Aulas de Ciências no Desenvolvimento dos Processos Científicos

O ensino das ciências deve contribuir, significativamente, para a formação de cidadãos conscientes e aptos para o exercício da sua cidadania (Oliveira, Obara, & Rodrigues, 2007), pelo que se percebe a sua importância para o desenvolvimento da literacia científica dos estudantes. Desta forma, o ensino das ciências, no contexto escolar, deve incidir sobre três aspetos elementares: aprender ciência (os conceitos e conhecimentos teóricos); aprender sobre ciência (os métodos e a natureza científica); aprender a fazer ciência (através do progresso de competências que permitam desenvolver a capacidade de questionar cientificamente e de resolver problemas) (Hodson, 1998).

A par disso, é necessário ter em atenção a potencialidade do ensino das ciências no ambiente ao ar livre (Howe, Davies, McMahon, Towler, & Scott, 2006), pelo que tem aumentado o interesse em utilizar locais diferentes para o ensino das ciências (Faria, Jacobucci, & Oliveira, 2011). Os trabalhos de terreno, que implicam o deslocamento para fora da sala de aula e a abordagem dos conteúdos no contexto específico, têm sido desenvolvidos ao longo dos anos (Pereira A., 2002; Oliveira, Obara, & Rodrigues, 2007), pelo que demonstra que esta perspetiva não é recente e se tem perpetuado (Viveiro & Diniz, 2009). Percebe-se, portanto, a importância deste tipo de atividades, na valorização e nas aprendizagens das ciências (Harlen, 2006), uma vez que permite o contacto direto com o mundo real e uma melhor compreensão dos fenómenos em estudo (Viveiro & Diniz, 2009).

Este tipo de estratégias pedagógicas tem especial interesse em conteúdos como a botânica, em que, tradicionalmente, a abordagem escolar a esta temática é feita através de «listas de nomes científicos e de palavras totalmente

isoladas da realidade usadas para definir conceitos» (Faria, Jacobucci, & Oliveira, 2011, p. 89). Este tipo de abordagens demonstram como o ensino da botânica se torna desinteressante e, essencialmente, teórico. Pelo que se percebe, a importância de visitas de campo como uma atividade didático-pedagógica relevante e significativa para os estudantes (Viveiro & Diniz, 2009), porque permite ver como as plantas se adaptam e sobrevivem no seu ambiente natural (Howe, Davies, McMahon, Towler, & Scott, 2006).

Se são importantes as visitas de campo, não é possível menosprezar a importância do trabalho com o uso do laboratório didático (Villani & Pacca, 1997). Hodson (1988) chega mesmo a afirmar que «o ensino de ciências deve ocorrer no laboratório; sobre isto, pelo menos, não há controvérsias» (p.53). Percebe-se, portanto, a importância do trabalho prático no desenvolvimento de competências laboratoriais que sustentam, significativamente, a forma como os estudantes entendem a ciência a forma como se faz ciência (Abrahamsa, Reiss, & Sharpe, 2013).

Salienta-se, que é fundamental, ainda que não seja suficiente, criar oportunidades aos estudantes de, ao longo do seu percurso académico, desenvolverem as suas capacidades de observação, análise e inferência, uma vez que estas capacidades são basilares para o desenvolvimento de atividades mais complexas (Hodson, 1998; Pereira A. , 2002; Abrahamsa, Reiss, & Sharpe, 2013). A par destas capacidades, ainda é importante que os estudantes desenvolvam a capacidade de classificar e organizar os elementos de acordo com um esquema ou através de critérios (Pereira A. , 2002).

3.4.4.2 Prática Educativa Supervisionada

A prática educativa supervisionada, no âmbito da disciplina de Ciências da Natureza, além da observação e cooperação com a professora cooperante, contabilizou quatro aulas de regência: uma visita de estudo no dia 27 de abril, uma aula de 90 minutos no dia 11 de maio e duas aulas de 45 nos dias de 28 maio e 4 de junho.

A visita de estudo do dia 27 de abril foi desenvolvida em cooperação com o par pedagógico e pretendia servir de base para a exploração da biodiversidade vegetal. Optou-se por promover uma visita de estudo ao Jardim Botânico do Porto que é gerido pela Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. Ressalva-se, ainda, que se estendeu a visita do jardim à disciplina de Português, em que a professora dessa disciplina acompanhou a turma e fez-se uma pequena exploração da obra *O Rapaz de Bronze* de Sophia de Mello Breyner Andresen (1956). Com o apoio da guia, no jardim foi possível explorar com a turma a biodiversidade vegetal, o modo como o meio condiciona as características das plantas e a sua reprodução.

A aula do dia 11 de maio, centrou-se na exploração do microscópio e das suas potencialidades, com o intuito de permitir que os estudantes desenvolvessem capacidades de manipulação do microscópio e o relacionassem com a importância para o desenvolvimento científico, como se encontra indicado no Anexo J. No momento inicial fez-se uma abordagem ao mundo microscópico através da projeção de uma imagem de um ácaro e o levantamento de questões sobre o que era observado. Na fase seguinte, exploraram-se diferentes microscópios, através de imagens, o seu funcionamento e os seus contributos para a sociedade, como se pode verificar no Anexo J.1. O momento mais significativo da aula foi a utilização, em grupo, do microscópio, para que todos tivessem a possibilidade de experimentar e aprenderem como se utiliza, através da sua utilização e registo das observações (Anexo J.2). Contudo, é necessário ressaltar, que a gestão do grupo não permitiu que o trabalho atingisse a profundidade que se desejava. Como as crianças estavam muito motivadas, não se conseguiu acompanhar cada um dos grupos como se esperava, nem explorar, em turma, o que se pretendia.

A terceira aula, que foi desenvolvida no dia 28 de maio, iniciou-se pela exploração de 4 imagens microscópicas: células do mucoso bucal; células do epitélio de cebola; hemácias e bactérias de iogurte. Através da observação e análise, a turma identificou que imagens (idênticas) tinham conseguido observar no microscópio. Tendo concluído que todas as figuras projetadas

teriam que ser vistas pelo microscópio, fez-se uma revisão dos constituintes do microscópio ótico composto e dos cuidados a ter durante a sua utilização. No momento seguinte, projetou-se e analisou-se uma citação sobre as células e os seres unicelulares e pluricelulares. Para terminar a aula, analisaram-se, uma vez mais, as imagens com as células iniciais para que, através da discussão em grande grupo, a turma conseguisse concluir quais células corresponderiam a seres unicelulares ou pertenceriam a seres pluricelulares. Através da análise, as crianças também conseguiram identificar as componentes que eram comuns nos seres pluricelulares, que depois foi esquematizado e sistematizado no quadro e registado pelos estudantes no caderno.

A última aula, dia 4 de junho, teve como objetivo explorar os nomes científicos dos seres vivos, os grupos taxonómicos, a classificação proposta por Whittaker e as chaves dicotómicas. O último conteúdo não foi possível abordar. Iniciou-se a aula com a análise de fotografias de três animais diferentes (lobo ibérico; cão; coio da planície) legendadas com o nome científico de cada subespécie. Os estudantes, através da análise dos dois elementos, conseguiram identificar aqueles que tinham mais semelhanças e eram mais próximos. No momento seguinte, foi pedido à turma que fizesse o mesmo exercício, mas agora só com nomes científicos de diferentes espécies e subespécies do género *Homo*. Como os nomes estavam escritos ora em itálico ora sublinhados, foi possível explorar esta característica dos nomes científicos. Após esse momento, com apoio do manual escolar, exploram-se, através do questionamento e do registo no quadro, os diferentes reinos, de acordo com a proposta de Whittaker (plantea; animalia; fungi, monera e protista) e os grupos taxonómicos (reino, filo, classe, ordem, família, género e espécie).

3.4.5. Intervenção em Projetos Educativos e na Orientação das Turmas

Como referem Carvalho e Diogo (1999), introduziu-se, no contexto escolar, atividades não-letivas, que permitiram desenvolver o sentido de pertença dos professores e alunos, afastando-se da perspetiva meramente institucionalista das escolas. Ao longo da prática educativa supervisionada no 2.º Ciclo do Ensino Básico, além da participação nos conselhos de turma no final do 2º e 3º períodos, houve a possibilidade de se participar em dois projetos distintos – As comemorações do 25 de Abril e o Projeto Passe-Bar – e de acompanhar alguns alunos fora do contexto de sala de aula, em aulas de apoio.

Após a possibilidade levantada pelo professor cooperante de matemática, decidiu-se apoiar quatro alunos do 6º B a Matemática. Desenvolveram-se, dessa forma, aulas de apoio às quartas-feiras, pelas 16:00, em que os estudantes tiveram possibilidade de tirar dúvidas específicas ou explorar os conteúdos abordados em sala de aula com utilização de diferentes recursos, como o *Geogebra*.

Relativamente às comemorações do 25 de Abril, o duplo par pedagógico decidiu fazer 2 centenas de cravos de papel que foram entregues pela comunidade escolar no dia 24 de Abril, como forma de recordar a flor que se tornou o símbolo da Revolução de Abril. A par disso, ainda se construíram marcadores de livros, com um excerto de um poema de Sophia de Mello Breyner Andresen, referente aos valores recordados e celebrados com as comemorações.

Sobre o Projeto Passe-Bar, explica-se que foi um projeto que pretendia envolver, progressivamente, toda a comunidade escolar (professores, funcionários e estudantes) com o intuito de diminuir o preconceito de que a alimentação saudável não é saborosa e de promover hábitos de alimentação saudável. Para isso ser possível, o duplo par pedagógico apoiou o projeto, auxiliando na confeção de sandes que foram vendidas no *buffet* da escola e na sala dos professores. Além disso, ainda apoiou a dinamização de uma bancada de comida e bebidas saudáveis na celebração do evento "O dia da Pêro". Através de frutas da época, espetadas de fruta, ovos cozidos (de codorniz e galinha), sandes variadas (todas tendo como base legumes variados), limonada

e groselha, os estudantes, professores, funcionários do Agrupamento Pêro Vaz de Caminha, entusiasmaram-se e aproximaram-se da banca Passe-Bar, altamente decorada com alimentos saudáveis e desenhos feitos pelos alunos.

Salienta-se, ainda, a participação na Visita de Estudo ao museu *World of Discoveries*, no âmbito da disciplina de História e Geografia de Portugal, em que se acompanhou e organizou os aspetos burocráticos (autorização e pagamentos) da turma 6.º E.

3.4.6. Reflexão Final

Como é mencionado no estudo de Guimarães e Saravali (2010), alguns professores justificam a não aprendizagem dos alunos na falta de interesse e na falta de vontade, chegando a afirmar: «ele não aprende porque não quer aprender» (p.147). Esta posição dos professores faz lembrar uma citação que se houve pelos corredores das escolas «*não é possível ensinar quem não quer aprender*». Não se pode esquecer que várias turmas, em todo o país, se afastaram da escola, nomeadamente, porque sempre se encontravam longe da cultura escolar. Algumas das turmas em que desenvolveu a prática educativa supervisionada no contexto do 2.º Ciclo do Ensino Básico, foram consideradas problemáticas e sem vontade de aprender. Sentiu-se, então, a criação de trincheiras entre a escola e os professores e os jovens que não percebem a utilidade de estudarem nem a importância da educação formal para o imediato e para a sua vida adulta.

A atmosfera torna-se, assim, totalmente negativa ao trabalho pedagógico e à construção de uma comunidade escolar e educativa que possibilite um trabalho em conjunto para um objetivo comum. O trabalho do professor terá, obrigatoriamente, que passar pelo destronar da trincheira, na tentativa de criar uma comunidade escolar que partilhe experiências e tome em consideração as necessidades de todos. É necessário que a escola, como referem Gonçalves e

Morgado (2013), não se limite à exploração das motivações e das necessidades dos professores, e procure incorporar as especificidades de todos os elementos da comunidade escolar.

Para ser possível caminhar nesse sentido, o docente, sem abdicar da exigência e do respeito mútuo, terá que centrar a sua ação na conquista, progressiva, dos estudantes para a escola e para a vida escolar. Considera-se, então, que «empatia, respeito mútuo, conhecimento e crença nas capacidades dos outros, se constituem como competências básicas, de professores e alunos, para que se torne possível o desenvolvimento de uma relação pedagógica de qualidade» (Amado, Freire, Carvalho, & André, 2009, p. 83). Este aspeto não tinha sido sentido no 1.º Ciclo do Ensino Básico, uma vez que as crianças, por serem mais novas, não tinham demonstrado esse tipo de relação com a escola. Porém, no 2.º Ciclo, esse confronto foi bastante notório, tanto pela forma em que os estudantes se relacionavam com os professores, como nos comportamentos demonstrados nas aulas e no recinto escolar. Assumiu-se, então, a prioridade clara em criar, com os estudantes, outro tipo de relação, que lhes permitisse verificar as potencialidades da escola e desmitificar a imagem negativa que construíram do professor. Em relação a este aspeto, não se pode deixar de recordar as palavras de uma das estudantes: «*Queremos agradecer por tudo que fizeram por nós, pelo apoio e pelo empenho*» e o gesto de entregarem, ao par pedagógico, um saco de gomas e uma lembrança feita pela turma. O ato de agradecer torna-se extremamente relevante, tendo em consideração o contexto da escola e o percurso académico das crianças. Este gesto evidencia, claramente, a importância do trabalho desenvolvido na tentativa de criar relações pedagógicas que permitissem um trabalho significativo. Percebeu-se, ao longo da prática pedagógica supervisionada, a importância em tratar com respeito os estudantes, de lhes dar oportunidade de se exprimirem, de os ouvir. Além disso, reconheceu-se a necessidade de criar uma relação pedagógica que também incluísse a troca de experiências, pelo que não é possível manter uma relação distante e fria.

Todavia, este tipo de abordagem vai contra o retrato da escola apresentado por Mesquita, Formosinho e Machado (2012b), no qual os professores continuam centrados na missão de cumprir os programas, sem alargarem os horizontes da ação pedagógica. Esta preocupação também foi sentida neste ciclo de estágio. Foi possível perceber a pressão do tempo e a obrigatoriedade em cumprir a totalidade do programa. Ao contrário do que sucedeu no 1.º Ciclo, houve a necessidade de abordar uma maior quantidade de conteúdos em cada aula, o que, por vezes, não permitiu uma exploração desejada de cada um dos assuntos. Percecionou-se, também, que esta questão é essencial na gestão do professor. Foi possível, então, perceber a necessidade de gerir e construir o currículo, como foi explorado em 3.1.2. Percebeu-se, desta forma, que o conceito teórico não deve ser encarado como um modo de melhorar a prática educativa, deve, sim, ser um elemento basilar da ação pedagógica, no qual o professor assume as decisões que toma. Foi também possível compreender que essas decisões têm que ter em consideração a aprendizagem vertical dos estudantes, valorizando a progressão e complexificação da abordagem que é desenvolvida em sala de aula.

Desse modo, para fazer uma verdadeira gestão curricular, é essencial estabelecer «de acordo com as especificidades dos alunos e as particularidades do contexto, (...) uma postura colegial» (Gonçalves & Morgado, 2013, p. 3). O trabalho colaborativo apresentou-se, ao longo do estágio no 2.º Ciclo do Ensino Básico, como uma realidade observada e praticada. Foi possível perceber, como referem Gonçalves e Morgados (2013) e Vilaronga e Mendes (2014), que o trabalho colaborativo permite a utilização de estratégias que possibilitam o sucesso das aprendizagens dos alunos. Através do trabalho desenvolvido, com o par pedagógico e em duplo par pedagógico, verificou-se a importância da colaboração para o desenvolvimento de uma ação educativa com maior qualidade e que seja refletida por mais de uma pessoa. Esse facto também foi possível verificar pelo trabalho dos professores cooperantes e da forma como trabalhavam com os restantes docentes da escola.

Salienta-se, ainda, que a colaboração permite o planeamento e desenvolvimento conjunto de atividades a realizar com os alunos, o que confronta a marca específica da docência, o individualismo (Gonçalves & Morgado, 2013). Essa perspetiva tornou-se, especialmente, relevante na integração dos projetos indicados em 3.4.5. A importância dos projetos dinamizados tem que ser encarada e interpretada à luz do contexto em que a escola se insere. Como é um contexto muito próprio, a dinamização de atividades extra-aula, assume-se como fulcral para promover aprendizagens transversais que permitam uma educação integral do aluno, promovendo, dessa forma, uma verdadeira educação para a cidadania. Percebeu-se, assim, que a colaboração entre professores é um pilar no qual se sustentam projetos que envolvem a escola e criam uma atmosfera de pertença.

Para terminar, é fundamental falar da forma como se percecionou, de forma consciente, a importância da supervisão, no seu aspeto formativo. Ao longo da prática pedagógica neste contexto, desenvolveram-se algumas aulas (como exemplo, recorde-se a aula do microscópio) que permitiram experimentar algumas estratégias que ainda não tinham sido exploradas. Ainda que nem todas tenham corrido da melhor forma, foi essencial perceber de que maneira se poderia melhorar e modificar para se conseguir melhores resultados. Esse processo obriga, portanto, uma componente de auto-reconhecimento, para ser possível refletir sobre as aulas, mas também sobre a ação docente e as suas limitações, com o propósito de encontrar formas de as solucionar ou minimizar. Salienta-se, porém, que a prática educativa supervisionada, continua a ter uma componente avaliativa, na asserção mais comum da palavra, que gera desconforto e desconfiança, através da relação hierárquica (professor supervisor – professor em formação) estabelecida, o que dificulta encarar, mais significativamente, a ação educativa supervisionada no mais relevante: a formação. Contudo, considera-se que, ao longo deste ciclo, foi possível perceber a importância do erro e da reflexão para o desenvolvimento contínuo e continuado do professor, nunca considerando que a sua formação está completa. Nesse aspeto, tal como já tinha sido reconhecido em 3.3.6, indica-se

a necessidade de continuar a explorar diferentes estratégias para a gestão da turma, do tempo e da ação pedagógica ao longo da aula.

É, assim, necessário continuar a progredir a ação pedagógica em aspetos como: o posicionamento do professor ao longo da aula; as questões que se colocam (número e tipologia); em que situações tem que se ser mais diretivo; em que situações se para ou se avança com aula; como indicar, claramente, o trabalho a desenvolver; qual a forma de gerir o(s) grupo(s).

Em sùmula, ao longo da prática educativa supervisionada, foi perceptível a importância de não assumir uma posição derrotista, nem assumir o dogma de que «não é possível ensinar quem não quer aprender», tendo em consideração a enorme importância de se criarem relações pedagógicas positivas para se criar uma atmosfera afetiva e educativa que permite promover aprendizagens dos estudantes. A par disso, verificou-se a relevância do trabalho colaborativo para a dinâmica escolar e o desenvolvimento de projetos que permitam responder às necessidades específicas da comunidade educativa. Por último, reconheceu-se a necessidade de encarar a prática pedagógica supervisionada como um momento formativo, que permitirá criar os alicerces para a autossupervisão, que torna possível desenvolver o conhecimento próprio, identificar os erros e encará-los como um elemento motivador da mudança e melhoria do trabalho docente.

4. COMPONENTE INVESTIGATIVA

No âmbito da Unidade Curricular *Projecto: Conceção, Desenvolvimento e Avaliação*, desenvolveu-se um projeto investigativo na área da matemática que engloba duas vertentes distintas, uma de grupo e outra individual. O presente capítulo pretende ilustrar o projeto desenvolvido de forma individual, tendo em conta a sua conceção, desenvolvimento em contexto e avaliação.

A componente individual vai ao encontro da questão escolhida pelo grupo: *De que forma as diversas metodologias e materiais influenciam a aprendizagem da Matemática?* Tem, porém, características próprias, e permitiu a exploração de duas temáticas distintas: a Resolução de Problemas e a Filosofia para Crianças.

4.1. INTRODUÇÃO

O trabalho desenvolvido encontra-se estruturado em sete partes distintas, mas que se articulam entre si. Inicialmente, através da Contextualização do Projeto, indicar-se-á o contexto, as motivações e o propósito geral da investigação. Numa fase posterior, na Fundamentação Teórica, serão apresentados os princípios basilares das áreas em estudo. A terceira parte, a Explicação Processual, permite ilustrar as metodologias e o desenvolvimento do processo em contexto educativo. De seguida, são indicados e explorados os métodos e recursos utilizados para a recolha de dados, na quarta parte - Metodologias e Instrumentos de Recolha de Dados. Na Análise de Dados, pretende-se apresentar e analisar os dados recolhidos, salientando-se que, mesmo sendo um segmento autónomo, é sustentado nas partes anteriores. Após a Análise de Dados, serão explorados e refletidos os resultados obtidos,

na Discussão dos Resultados. No segmento final – Reflexões e Considerações finais –, proceder-se-á à reflexão do projeto como um todo, indicando fragilidades e traçando orientações futuras.

4.2.CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROJETO

4.2.1.Justificativa

A escolha do tema geral do grupo permitiu incluir o estudo de outra temática: Filosofia Para Crianças.

Tendo essa ideia como base, considerou-se que havia uma relação estreita entre a Educação Matemática e a Filosofia para Crianças, uma vez que ambas revelam ser fundamentais para a formação integral do indivíduo e centram a sua ação no pensamento das crianças. Pretendia-se, assim, reforçar e analisar as relações que já foram estabelecidas por autores da especialidade ou desvendar algumas que ainda estão por descobrir e estudar. A escolha por estas temáticas motivou e articulou o trabalho individual sem criar constrangimentos com o contexto educativo e com o objetivo de grupo.

Face ao exposto, percebe-se a necessidade de estruturar o projeto tendo em conta o tema de grupo – a Matemática – e a motivação pessoal – Filosofia para crianças. Para agregar as duas temáticas, optou-se por incidir o trabalho num elemento comum às duas áreas em estudo (Matemática e Filosofia para Crianças): A Resolução de Problemas.

A articulação das três temáticas possibilitou a construção do Projeto: *A Filosofia nas malhas de um Problema*.

4.2.2. Questão-problema e objetivos

De acordo com Dewey (2013), há uma complexidade crescente da realidade social, que obriga a escola a adaptar-se de modo a permitir uma educação plena das crianças. Face ao mencionado, é essencial que a escola cumpra o seu papel de formar cidadãos, alicerçando a suas práticas numa verdadeira educação para a cidadania (Quimelli, 2006; Medicis & Zago, 2008). Para tal, é necessário despertar nas crianças a capacidade de criticar e analisar (Medicis & Zago, 2008), de forma a que sejam capazes de, no futuro, exercer ativamente a sua cidadania (Garcia, 1999) e reconstruir a sociedade (Quimelli, 2006). Contudo, a escola continua a não desenvolver o espírito crítico e reflexivo dos seus estudantes, penalizando, assim, a sua formação enquanto indivíduos e agentes sociais (Garcia, 1999).

A par disso, como referem Borralho e Neutel (2011), há um problema significativo relativamente ao insucesso da matemática. De acordo com os autores, além do facto dos estudantes portugueses revelarem uma literacia matemática deficiente, nos estudos nacionais e internacionais, demonstram, sistematicamente, dificuldades em raciocinar e resolver problemas. Percebe-se, por isso, a preocupação, por parte da comunidade investigativa, de encontrar os melhores e mais adequados métodos para desenvolver a capacidade de resolver problemas (Borralho, 1994).

Tendo em consideração o que foi referido, optou-se por uma questão que permitisse, a par de investigar dinâmicas específicas da área da Matemática, explorar, também, a área de Filosofia para Crianças, centrando a sua importância no desenvolvimento de capacidades críticas e reflexivas das crianças:

De que modo a abordagem pedagógica em Filosofia para Crianças, no 1º Ciclo do Ensino Básico, desenvolve competências na resolução de problemas, especificamente na capacidade de comunicar e raciocinar matematicamente?

Com esta questão, pretende-se tentar perceber os contributos da abordagem transversal de Filosofia para Crianças para o desenvolvimento de

competências específicas em Resolução de Problemas. Para tal ser possível, foram escolhidos os seguintes objetivos para análise (adaptados do Currículo Nacional do Ensino Básico (2001)):

- Verificar se a abordagem em Filosofia para Crianças:
 - afeta a predisposição das crianças, para raciocinar matematicamente na exploração de situações problemáticas;
 - contribui para o desenvolvimento da aptidão dos estudantes para comunicarem com os outros descobertas e ideias matemáticas através da linguagem oral e escrita;

4.3. INDICAÇÃO DO PÚBLICO-ALVO

O trabalho foi desenvolvido na turma 2.º A, caracterizada em 3.2.2.1.

Para o estudo, apenas foram explorados os resultados de 18 crianças. Explica-se este facto tendo em conta dois motivos: i) uma das crianças da turma tem Necessidades Educativas Especiais, pelo que não foi possível desenvolver as sessões e a recolha de dados como era espectável; ii) duas crianças faltaram em, pelo menos, um momento da recolha de dados, não sendo, por isso, possível utilizar os seus dados para análise.

4.4. FILOSOFIA PARA CRIANÇAS: O PROJETO DE LIPMAN

Como já foi aludido em 3.1.4, Lipman desenvolveu a proposta de Filosofia para Crianças com o intuito de promover, nos mais novos, a criatividade, a criticidade e a ética, através da abordagem, em contexto escolar, de assuntos filosóficos.

Existe, ainda, outra área essencial em Filosofia para Crianças, a abordagem ao pensamento lógico. Como já foi aludido, Dewey (1976), considera que o pensamento lógico é basilar no desenvolvimento do conhecimento individual e coletivo. Face ao referido, entende-se que o trabalho de conteúdos lógicos com os mais novos deve proporcionar uma forma de se aperceberem e de analisarem os seus próprios pensamentos, de maneira ordenada, estruturada e clara (Lipman, Sharp, & Oscanyan, 2001). É ainda de referir, que o desenvolvimento de competências lógicas, segundo Lipman (2003), é essencial, uma vez que permite às crianças fazerem inferências e possibilita o diálogo filosófico. Essa perspetiva vai ao encontro do que é espelhado por Kant (1997), quando refere que «em todo o raciocínio há uma proposição que serve de princípio e outra, a conclusão, que dela é extraída e, por fim, a dedução (a consequência), pela qual a verdade da última está indissolúvelmente ligada à verdade da primeira» (p. 301).

Como refere Pólya (1990), a resolução de problemas é uma atividade humana essencial. Salienta-se, porém, que a abordagem em Filosofia para Crianças não vai permitir às crianças resolverem os seus problemas mas, através da abordagem da lógica e das suas regras, as crianças terão capacidade de distinguir um bom de um mau raciocínio (Johnson, 1984). Vai ser essa capacidade de distinguir os bons e os maus juízos que vai facilitar o processo de resolução de problemas (Lipman, 2003), uma vez que, como refere Schoenfeld (1992), as ferramentas matemáticas são: a abstração, a representação e manipulação de símbolos. Tem que se ter em atenção o facto de, muitas vezes, as crianças possuírem os conhecimentos necessários para a resolução de problemas e, mesmo assim, não os serem capazes de resolver (Borralho, 1994). São estas ferramentas que vão permitir desenvolver o pensamento matemático fundamental para, de forma mais sistemática e exata, os solucionar (SIU, 2006). Mas para ser possível alcançar esse objetivo, é essencial desenvolver a capacidade de refletir (Borralho & Neutel, 2011) e de tomar decisões (Abreu, 2003).

4.5. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS: COMPETÊNCIAS FUNDAMENTAIS

Atente-se que a investigação científica tem explorado, amplamente, a resolução de problemas como componente investigativa (Borrvalho, 1994). É, por isso, perceptível a importância da resolução de problemas no ensino da matemática, como é revelado por vários trabalhos académicos (Rojano, 1996; National Council of Teachers of Mathematics, Normas para o Currículo e a Avaliação em Matemática Escolar, 1994; PISA, 2004; 2014; Fernandes, 2006; Thompson & Chappell, 2007; Jorge, 2008). Esta perspetiva vai ao encontro do que a literatura da área tem vindo a defender, considerando-se que «Progressive teaching methods, like problem-based learning, inquiry-based learning, and individual and group project work, can be used to foster deep understanding and prepare students to apply their knowledge in novel situations» (PISA, 2014, p. 28).

Percebe-se assim, a existência de uma relação muito próxima entre a filosofia e a matemática, como menciona Kunnen (2007), uma vez que duas áreas reconhecem a importância da Resolução de Problemas. Recorde-se, ainda, que o “Palatino” – um conjunto de 46 problemas numéricos – foi aludido por Platão nas suas obras (Rojano, 1996).

É necessário referir que o PISA (2004; 2014), não ignora a área transversal de resolução de problemas, reafirmando, como mencionam Schoenfeld (1992) e Nagel (1996), o facto de a matemática ser, indubitavelmente, uma atividade social. Note-se, ainda, que a Resolução de Problemas não é o único propósito do ensino da matemática, mas como refere o National Council of Teacher os Mathematics (1994) e Nagel (1996), é um objetivo primordial, tornando-se, assim, «um objectivo educativo central, inserido nos programas escolares de todos os países» (PISA, 2004, p. 7).

Salienta-se ainda que alguns autores defendem uma abordagem transversal à Resolução de Problemas, considerando-a como um elemento integrador do currículo, uma vez que auxilia as crianças a compreender e interpretar o mundo que as rodeia (National Council of Teachers of Mathematics, 1994; Abreu, 2003;

Fernandes, 2006). Existem, ainda, outros autores que afirmam ser possível encarar a resolução de problemas não apenas como uma capacidade matemática essencial, mas como uma estratégia pedagógica para abordagem de novos conceitos, representações e procedimentos matemáticos (Diniz, 2001; Barbosa, 2009; Smole, 2013), fazendo com que, durante o raciocínio do problema, os estudantes demonstrem um conhecimento mais profundo de vários conceitos matemáticos (National Council of Teachers of Mathematics, 1994; Thompson & Chappell, 2007). Como os verdadeiros problemas não apresentam uma solução evidente e necessitam que os estudantes relacionem vários saberes (Diniz, 2001; Abreu, 2003), as crianças, para os resolverem, necessitam de pensar e aplicar conhecimentos o que lhes permite desenvolver novas percepções matemáticas (Fernandes, 2006; Smole, 2013). Recorde-se, ainda, que esta perspetiva, ao contrário do que é, tradicionalmente legitimado pelos professores em sala de aula, valoriza o processo matemático envolvido no raciocínio dos estudantes (Nagel, 1996). Para isso ser possível, é fundamental que, em sala de aula, o professor não limite os exercícios propostos a problemas de rotina, uma vez que não se pretende que os estudantes se limitem a encarar a matemática como um processo mecânico e rotineiro (Pólya, 1990). É necessário, portanto, não limitar a valorização à descoberta da resposta correta, mas sim enfatizar o processo de resolução e as diferentes estratégias utilizadas pelos estudantes (Diniz, 2001). Estes pressupostos vão ao encontro do que são aludidos por Borralho (1994) relativamente à necessidade de, em contexto educativo, se explorar a metacognição, especialmente no âmbito da resolução de problemas.

Ainda referente a esta perspetiva, Jorge (2008), salienta os possíveis obstáculos desta abordagem, uma vez que é assíncrona com as metodologias mais comuns, tendo em conta que, habitualmente, existe uma separação definida entre os momentos de resolução de problemas e os momentos de introdução de temas e conteúdos matemáticos.

Há, ainda, um outro aspeto que requer maior atenção: o processo e a comunicação da Resolução de Problemas. Atente-se, que não é possível

considerar que as crianças limitem a Resolução de Problemas à procura de resposta a uma situação-problema, é esperado que sejam capazes de comunicar e explicar a forma como chegaram à solução (Diniz, 2001). As formas de representação do pensamento permitem às crianças ampliar o seu pensamento e raciocínio matemático (Smole, 2013). Porém, é preciso lembrar que a comunicação matemática não se limita ao processo de registo escrito (seja por desenhos, esquemas, texto, ...), a forma mais natural, na sala de aula, de comunicação matemática é linguagem oral: ouvir e falar (Diniz, 2001; Cândido, 2001; Thompson & Chappell, 2007). É aconselhável lembrar que a utilização da linguagem simbólica e abstrata da matemática é fundamental na construção de elos e na construção de sentido (National Council of Teachers of Mathematics, 1994).

Tendo em conta o que foi mencionado, é perceptível, como refere Cândido (2001), a necessidade de aprender, em sala de aula, a “comunicar matematicamente”. Para isso, o professor deve estar atento a diversos estilos de comunicação, entre eles, salientam-se: a oralidade (falar e ouvir); a escrita; a leitura e a representação (Cândido, 2001; Thompson & Chappell, 2007).

É através da comunicação que os estudantes vão ter possibilidade de esclarecer, refletir e organizar os seus pensamentos (Cândido, 2001). Compreende-se, portanto, a necessidade de valorizar as múltiplas representações e estratégias utilizadas pelas crianças na resolução do problema, uma vez que essa componente é essencial para o desenvolvimento da literacia matemática e para a expansão do conhecimento matemático dos estudantes (Thompson & Chappell, 2007).

4.6. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO INVESTIGATIVO

Tendo em conta o que foi explorado em 4.4 e 4.5, é possível estabelecer uma relação estreita entre a Resolução de Problemas e a Filosofia para Crianças, como se verifica na seguinte tabela:

Momentos da Resolução de Problemas De acordo com Polya (1992) apresentado por Fernandes (2000)	Habilidades de Pensamento Adaptado de Kohan (1998) e Lipman (2008)	
1. Compreensão do Problema	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar; • Perceber; • Relacionar; 	<ul style="list-style-type: none"> • Considerar o contexto; • Classificar;
2. Estabelecimento de um Plano	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionar; • Deduzir; • Levantar hipóteses; 	<ul style="list-style-type: none"> • Antecipar; • Criar alternativas;
3. Execução do Plano estabelecido	<ul style="list-style-type: none"> • Formular; • Projetar modelos; 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar;
4. Retrospeção (revisão)	<ul style="list-style-type: none"> • Universalizar; • Generaliza ; • Padronizar; 	<ul style="list-style-type: none"> • Detetar imprecisões; • Procurar alternativas;

Tabela 2: Relação entre Filosofia para Crianças e Resolução de Problemas

Através da Tabela 2, é possível perceber que as habilidades de pensamento que podem ser desenvolvidas através da abordagem de Filosofia para Crianças, relacionam-se, com os diversos momentos propostas para a Resolução de Problemas.

Tendo isso em consideração, o projeto de investigação pretende identificar as relações entre a abordagem transversal de Filosofia para Crianças, no 1º Ciclo do Ensino Básico, influencia a forma como as crianças resolvem problemas.

Numa fase inicial, pretendeu-se recolher dados sobre a turma, para verificar sobre que aspetos o projeto devia incidir. Optou-se por centrar a análise no raciocínio e na comunicação matemática, tendo em conta a forma como os estudantes se comportaram face aos problemas propostos.

Após essa fase inicial, foram desenvolvidas 10 aulas que incorporaram a abordagem de Filosofia para Crianças, aplicada aos conteúdos de cara área curricular. Após o desenvolvimento de todas as sessões, considerou-se necessário desenvolver duas sessões extra para explorar as relações possíveis entre a Expressão Plástica e a Filosofia para Crianças.

Ainda que investigadores como Lipman (2008) e Guedes e Rego (2012), defendam, em teoria, a abordagem articulada e transversal de Filosofia para Crianças, é preciso fazer uma investigação de carácter mais prático. Tendo isso em consideração, percebe-se a inexistência de trabalhos que tenham auxiliado no planeamento e desenvolvimento das sessões implementadas, uma vez que os estudos que corporizam a teoria e implementam aulas de forma sistemática, contínua e transversal com as restantes disciplinas estão ainda por desenvolver.

Para que o desenvolvimento das aulas fosse sistemático e incorporasse a abordagem de Filosofia para Crianças de forma consistente, optou-se por desenvolver uma planificação própria que revelasse, claramente, essas relações (confrontar com Anexo A), centrando a abordagem de Filosofia para Crianças no que é proposto por Kohan (1998) e Lipman (2008).

A abordagem relativa a Filosofia para Crianças centrou-se em diversos aspetos:

- i. Desenvolvimento de ferramentas específicas que serviram de motivação ou sistematização dos conteúdos abordados em diversas áreas curriculares (confrontar com Anexo B);
- ii. A discussão de temas filosóficos no decorrer das aulas, o Tempo; a Diferença; a Sociedade (e as regras sociais); o Pensamento; a Epistemologia; os Sentimentos; a Perceção; a Ética (certo e errado); a Comunicação e a Empatia;
- iii. A apresentação de uma postura pedagógica e de práticas que permitiram «questionar constantemente o que se diz, de explorar conceitos, trabalhar com opostos, pensar nos seus contrários» (Machado C. M., 2013, p. 520). Ainda que se não tivesse desenvolvido, em contexto de aula, o método socrático puro ou nas adaptações propostas, por exemplo, por Lam (2011) ou Boghossian (2012), houve a tentativa de fazer uma aproximação a essa metodologia.

As sessões desenrolaram-se de acordo com o que se encontra explanado na seguinte tabela:

Área Curricular	Português	Estudo do Meio (Ciências Sociais)	Estudo do Meio (Ciências Naturais)	Matemática	Expressão Plástica
Nº de sessões	3	3	3	1+2*	2
Área estrutura nte da Filosofia	<ul style="list-style-type: none"> • Antropologia Filosófica • Ética • Filosofia da Linguagem 	<ul style="list-style-type: none"> • Antropologia Filosófica • Ética • Investigação social 	<ul style="list-style-type: none"> • Filosofia da Linguagem • Natureza da Perceção 	<ul style="list-style-type: none"> • Filosofia da Linguagem 	<ul style="list-style-type: none"> • Filosofia da Linguagem • Antropologia Filosófica
*sessões relativas à resolução de problemas (recolha de dados) a 13/11/2014 e 22/01/2015					

Tabela 3: Distribuição das sessões de articulação Filosofia para Crianças com as áreas curriculares

4.7. METODOLOGIAS E INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS

Para uma análise mais sustentada dos diversos elementos em estudo, optou-se por uma abordagem de *Mixed Methods*. De acordo com Bryman (2012) e Creswell (2014), este método implica a integração, simultânea, de métodos de análise quantitativa e métodos de análise qualitativa. Este tipo de abordagem não limita a análise a uma tipologia de elementos, permitindo, dessa forma, uma compreensão mais completa e complexa do fenómeno em estudo.

Os dados quantitativos são aqueles que aparecem em forma numérica. A sua análise implica a utilização de operações matemáticas e estatísticas para investigar as suas propriedades (Bogdan & Biklen, 1994; Walliman, 2011). Este tipo de análise faz uso de tabelas, diagramas e gráficos para expor e explicar a investigação (Walliman, 2011).

Por sua vez, os dados qualitativos permitem uma abordagem que se afasta da que foi explorada nos dados quantitativos. É através da análise qualitativa que o investigador tem a possibilidade de «seeing through the eyes of the people studied» (Bryman, 2012, p. 400). Ao contrário da análise quantitativa, não são apresentados gráficos ou tabelas, são explicados, qualitativamente, os resultados de forma lógica e coerente (Walliman, 2011).

De acordo com esta perspetiva, a abordagem qualitativa e a abordagem quantitativa não devem ser vistas como dicotomias ou opostas, mas como dois polos de um *continuum* (Bryman, 2012; Creswell, 2014). Desta forma, é essencial recolher e articular dados qualitativos e quantitativos sobre o mesmo fenómeno (Cohen & Manion, 1994; Fortin, 1999; Bell, 2002; Cohen, Manion, & Morrison, 2007). Para o presente trabalho, optou-se por diversos instrumentos de recolha de dados: i) produções dos alunos; ii) grelhas de observação; iii) entrevista à professora cooperante.

As produções dos alunos permitem, simultaneamente, uma análise qualitativa e quantitativa. Estas produções são a principal fonte de dados e análise. Para isso foram recolhidos os problemas resolvidos pelas crianças no dia 13 de novembro e no dia 22 de janeiro. Os problemas foram retirados ou adaptados dos Testes Intermédios do 2º ano de Matemática entre 2011 e 2013 (confrontar com Anexo K e L). Ao escolher problemas retirados de provas elaboradas pelo GAVE, pretendia-se introduzir um elemento neutro na investigação e que permitisse uma comparação nos diversos momentos. Os problemas foram resolvidos individualmente e em pares, para ser possível uma análise mais ampla do processo de resolução

A grelha de observação (confrontar com Anexo M) ainda que seja referente a aspetos tendencialmente qualitativos, apresenta-se como um instrumento quantitativo. É ainda de salientar que a grelha foi preenchida por dois observadores (o autor e a professora cooperante).

Pretende-se que a entrevista à docente seja um instrumento que permita uma análise não apenas ao resultado, mas também ao processo e ao desenvolvimento de capacidades nas crianças. Este instrumento, como

sustenta Ferreira (2014) é essencial para a recolha de dados qualitativos. Refira-se, ainda, que, de acordo com o mesmo autor, a entrevista realizada (confrontar com Anexo N) foi semi-diretiva.

4.8. ANÁLISE DE DADOS

Através da comparação dos dados relativamente aos dois momentos distintos: 13 de novembro de 2014 e 22 de janeiro de 2015, é possível verificar diversos aspetos que revelam interesse.

Por um lado, e como se verifica pela Tabela 4, há um decréscimo do número de respostas corretas. Ao contrário do que se sucedeu no primeiro momento, em que todas as crianças acertaram o problema individual, no segundo momento, duas delas não conseguiram resolver ou não resolveram corretamente. Por sua vez, ao comparar-se o raciocínio, a situação é consideravelmente diferente. Verifica-se que há uma progressão de 100% na correção no raciocínio e um decréscimo de 75% nas respostas que não apresentam um raciocínio ou apresentam um raciocínio incompleto. A par disso, é possível verificar que, ainda que no primeiro momento duas crianças apresentem um raciocínio inadequado, esse tipo de abordagens ao problema não se encontra presente no segundo momento.

Resposta				
	Corretas	Incorretas	Não apresenta	
13/11/2014	18	0	0	
22/01/2015	16	1	1	
Raciocínio				
	Corretas	Incompleto	Não apresenta	Inadequado
13/11/2014	8	4	4	2
22/01/2015	16	1	1	0

Tabela 4: Correção e raciocínio das respostas apresentadas pelas crianças

Percebe-se, desta forma, que ainda que numa análise inicial os dados parecem indicar que a turma apresenta piores resultados na forma como resolve problemas, uma vez que existe um número maior de respostas incorretas. Ao analisá-los com maior profundidade, percebe-se que as crianças têm uma prestação consideravelmente superior no seu raciocínio e na forma como o comunicam. Assim, a turma, no segundo momento, revela uma maior preocupação no processo, não se limitando a indicar uma resposta.

Esses dados são corroborados quando se procede à atribuição e análise dos níveis de correção. É necessário considerarem-se os seguintes níveis, adaptados da grelha de correção indicada pelo GAVE nos diversos testes intermédios entre 2011 e 2013.

Nível 0:	Não apresenta resposta ou explicação;
Nível 1:	Apresenta uma resposta incorreta;
Nível 2:	Apresenta uma resposta correta mas não apresenta uma resolução adequada;
Nível 3:	Apresenta uma resposta correta, mas com explicação incompleta;
Nível 4:	Não apresenta resposta, mas apresenta uma explicação completa e adequada;
Nível 5:	Apresenta uma resposta e uma explicação correta;

Ao elabora-se uma análise tendo em conta esses níveis, verifica-se que há uma evolução de, aproximadamente, 29 % da média geral da turma. No primeiro momento, a média é de 3,5 (em 5 possíveis), e no segundo momento a média é de 4,5 (em 5 possíveis). Contudo, existe uma análise que requer mais atenção. Ao comparar-se a distribuição dos níveis (confrontar com o Gráfico 1 e 2), é possível verificar que no primeiro momento há uma distribuição dos níveis entre o 2 e o 5, existindo maior incidência nos níveis entre o 3 e o 5. Por sua vez, no segundo momento, há uma incidência quase total no nível 5 e a distribuição dos outros níveis, entre o 0 e o 4, é residual.

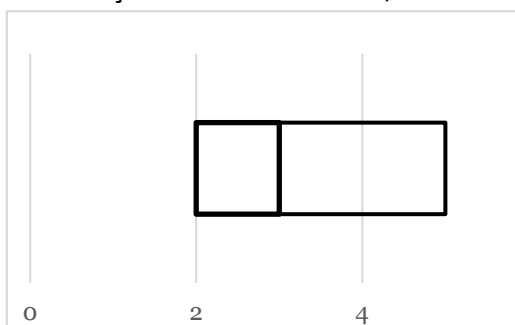


Gráfico 1: Distribuição dos níveis de correção a 13/11/2014

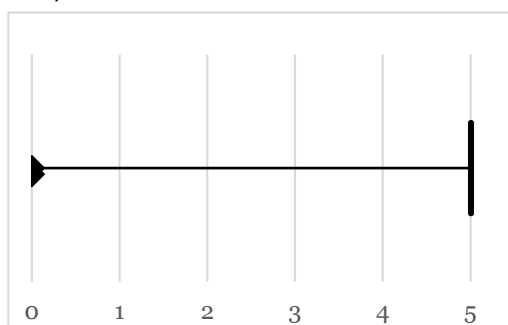


Gráfico 2: Distribuição dos níveis de correção a 22/01/2015

De acordo com os dados, revela-se uma progressão significativa da turma no sentido de se aproximarem, claramente, do nível máximo, que exige, além da apresentação de um resposta correta, a explicação de um raciocínio coerente e correto.

Atente-se que, de acordo com o que é possível verificar nas figuras 1 e 2, a 22 de janeiro de 2015, os estudantes, ao resolverem o problema individualmente, apresentam o seu raciocínio de forma clara e através da utilização de estratégias diversificadas. Este facto não se apresentou de forma sistémica no dia 13 de novembro de 2014. A par disso, como se evidencia nas produções das crianças, considera-se que as respostas apresentadas em janeiro, além de serem mais diversificadas, demonstram uma preocupação em garantir a explicação do raciocínio.

Atendendo às figuras, é verificável que, tanto num problema como no outro, as crianças revelaram perceber o problema, ainda que de formas distintas. É ainda de referir que, na figura 5, o estudante não se limitou a encontrar a regularidade. Ao desenhar o resultado, torna-se explícito para o leitor qual é a figura que a criança pensou e se o seu raciocínio está correto ou não. Por sua vez, na segunda resolução, figura 6, encontra-se espelhada a organização do pensamento da criança, estruturado numa tabela.

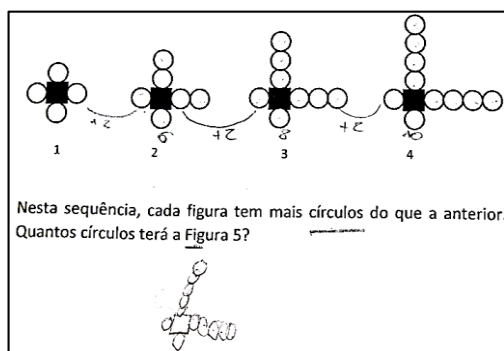


Figura 5: Resolução individual I

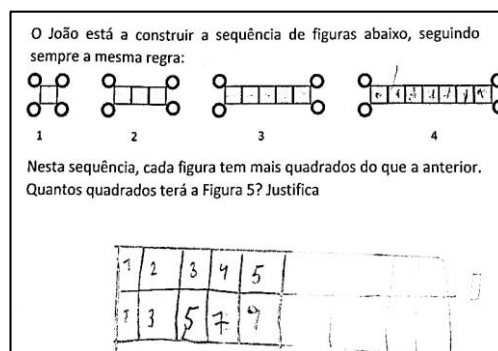


Figura 6: Resolução Individual II

Tendo em conta o que foi referido, é possível perceber que há uma melhoria significativa na forma como as crianças resolveram os problemas individualmente.

Porém, esse não é o único aspeto de análise. Se os dados revelaram as significativas melhorias na resolução individual de problemas, é necessário averiguar se houve um acompanhamento dessas melhorias na resolução em pares.

É fundamental recordar que a interação entre pares é uma estratégia que permite o desenvolvimento de competências e a construção de conhecimentos matemáticos (César, Torres, Caçador, & Candeias, 1999). Neste parâmetro, a

mudança não é tão significativa. Nos dois momentos, todas as respostas apresentadas estão corretas. É aconselhável, porém, analisar mais pormenorizadamente aspectos específicos da resposta: a clareza e o raciocínio.

Para a análise da clareza apresentada pelos pares, foram criadas três níveis de desempenho possíveis de resolução, que se revelam essências neste estudo:

Clara: A explicação apresentada é facilmente perceptível;

Pouco clara: A explicação apresentada permite, com alguma dificuldade, perceber o raciocínio;

Nada clara: A explicação apresentada não permite perceber o raciocínio;

Em nenhum dos momentos foram apresentadas respostas que se poderiam considerar nada claras, pelo que as respostas ou foram pouco claras ou claras. Ao analisar o Gráfico 3, é possível verificar que no primeiro momento 61% das respostas revelam clareza no raciocínio e constata-se uma melhoria de 45% para o segundo momento, no qual 89% das crianças apresenta a sua resolução de forma clara. Por sua vez, há um decréscimo de 75% das crianças que estruturam a resolução do problema de forma pouco clara.

Para a análise do raciocínio apresentado pelas crianças, durante o momento de resolução a pares, optou-se por considerar três tipos de raciocínios possíveis:

Raciocínio correto: A resolução apresentada demonstra um raciocínio correto e adequado ao problema;

Raciocínio incompleto: A resolução apresentada permite subentender um raciocínio correto e adequado do problema, contudo não são apresentados todos os passos de resolução;

Raciocínio inadequado: A resolução apresentada ou não se adequa ao problema apresentado, ou, face ao que é evidenciado, o raciocínio não é correto.

Focando a análise neste âmbito (confrontar com Gráfico 4), e ao considerarem-se os dados recolhidos no dia 13 de novembro, verifica-se que 72% das crianças resolveram o problema com um raciocínio correto, apenas 22% não apresentam uma resolução completa e só 4% apresenta um raciocínio incorreto. No dia 22 de janeiro, verifica-se uma melhoria de 39% nas respostas de raciocínio completo e correto. Esta melhoria permite que todas as respostas dos pares apresentem um raciocínio correto. Estes dados vão ao encontro do que já tinha sido explorado tendo em conta a forma como as crianças explicaram o processo de resolução. Face ao exposto, não há um desfasamento

significativo entre os dados recolhidos no âmbito da comunicação e do raciocínio matemático.

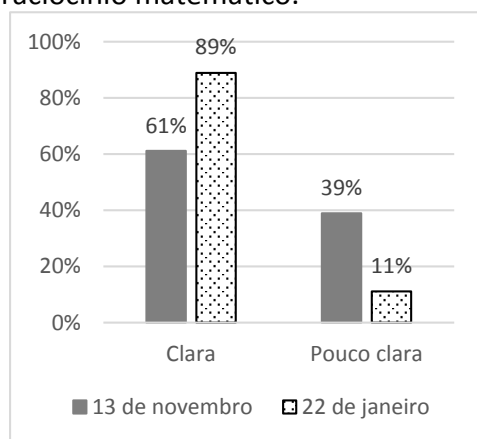


Gráfico 3: Níveis de clareza apresentados

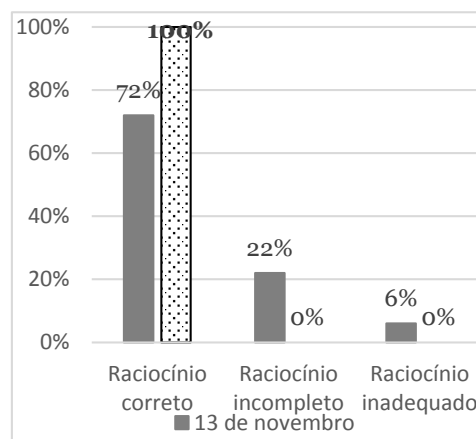


Gráfico 4: Tipologia de raciocínio

Estes dados são corroborados pela melhoria de 10% da média do nível de correção: no primeiro momento é de 4,45 e no segundo momento é de 4,88. Este facto indica a tendência de melhoria que se reflete nos dados anteriormente mencionados e analisados.

Em concomitância com estes dados, é necessário mencionar o desenvolvimento das competências transversais das crianças, tendo em consideração os dados recolhidos através da Grelha de Observação. Os resultados foram agrupados de acordo com 3 níveis distintos, em cada um dos quatro aspetos em análise (Exploração de diversas opções na resolução do problema; Comunicação do que pensou; Trabalho em pares para a resolução do problema; Compreensão do raciocínio dos outros):

- Nível 0:** Não demonstra competências na capacidade em estudo;
- Nível 1:** Demonstra, parcialmente, competências na capacidade em estudo;
- Nível 2:** Demonstra competências na capacidade em estudo.

Ao considerar-se a média dos estudantes de acordo com as quatro capacidades em estudo, como é possível verificar no Gráfico 5 e 6, há uma alteração significativa na sua distribuição. Numa fase inicial, a média da turma dispersa-se, essencialmente, entre os valores de 0,25 e de 1,25. Na fase final a distribuição é distinta, uma vez que o valor mínimo é 1 e a distribuição centra-se entre os valores de 1,5 e o 2. Verifica-se, portanto, que há uma aproximação, por parte de cada uma das crianças, para o nível 2. Estes dados auxiliam a interpretação do progresso geral da turma, tendo em conta a análise específica

de cada uma das capacidades em estudo, uma vez que se verifica uma progressão média.

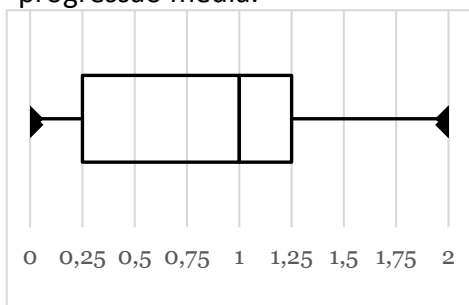


Gráfico 5 - Distribuição média dos níveis das 4 capacidades em estudo a 13/11/2014

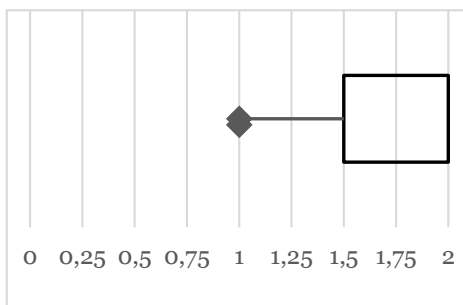


Gráfico 6 - Distribuição média dos níveis das 4 capacidades em estudo a 22/01/2015

De acordo com o Gráfico 7, é possível verificar que há uma melhoria de todas as capacidades em estudo. Através da sua análise, destaca-se, indubitavelmente, a melhoria na capacidade dos estudantes de perceberem o raciocínio dos outros, aproximadamente de 77%. Por sua vez, e mesmo com uma melhoria de 64%, os estudantes demonstram maior dificuldade em comunicar a forma como pensaram. As capacidades de explorar diversas opções na resolução de problemas e a de trabalhar em par para a resolução de problemas, apresentam melhorias idênticas e menos significativas, de 56% e 57%, respetivamente.

Salienta-se, ainda, que as capacidades em que os estudantes apresentam melhores resultados são: a compreensão do raciocínio dos outros e o trabalho

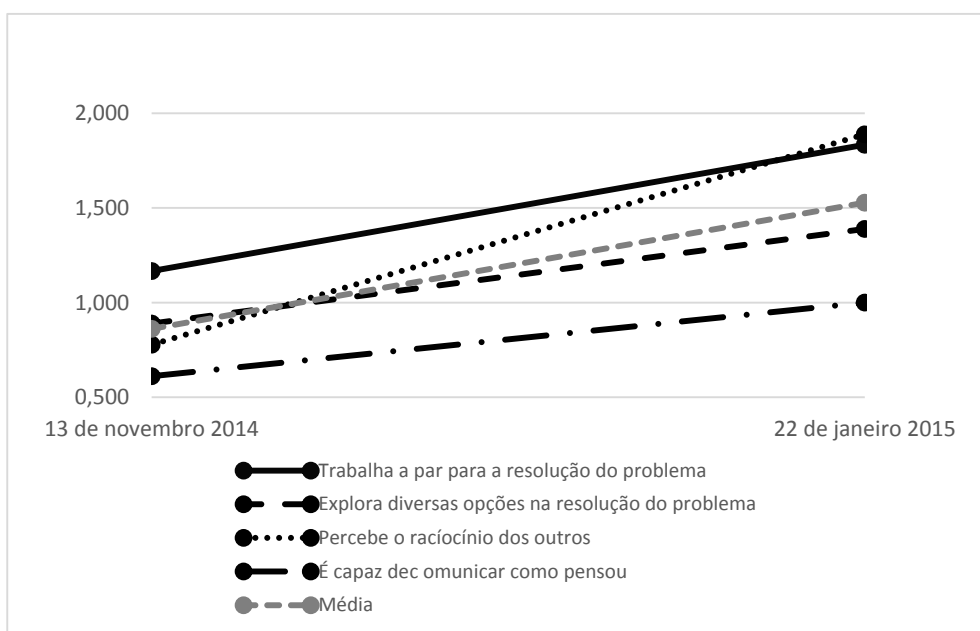


Gráfico 7 – Evolução do nível médio das 4 capacidades em estudo

em pares para a resolução dos problemas, que se aproximam do valor médio máximo (nível 2).

Numa avaliação geral, e considerando a média das 4 capacidades em estudo, verifica-se que há uma tendência para a aproximação do nível máximo, com uma melhoria de 77%, aproximando o valor médio das 4 capacidades no nível 1,5.

Além da progressão específica de cada uma das capacidades relacionadas com a resolução de problemas, é fundamental referir o progresso no desenvolvimento transversal das crianças. De acordo com o que foi referido pela professora cooperante ao longo da entrevista (confrontar com Anexo N), as sessões desenvolvidas permitiram *«levar os alunos a pensar»*.

De acordo com a entrevista à docente, os estudantes *«conseguiram ser menos egoístas, menos egocêntricos, pensar um bocadinho nos outros e refletir e até questionarem-se a eles próprios»*. Ainda que não sejam competências específicas de resolução de problemas, não podem ser ignoradas no processo de compreensão e resolução de problemas. O facto das crianças terem em atenção os outros, influencia, diretamente, a forma como eles comunicam, como percebem os outros e, também, como explicam o seu raciocínio. Verifica-se, portanto, que os resultados previamente apresentados (relacionados com a comunicação dos estudantes), podem, também, ser explicados pelo que foi aludido pela professora. Salienta-se, ainda, que os resultados referentes à melhoria no âmbito da comunicação das crianças, podem ser explicado pelo que foi referido pela docente titular de turma, que considerou que *«os alunos agora (...) conseguem ser mais críticos em relação aos colegas, em relação a coisas que se passam e não ficam contentes logo assim com a primeira explicação: estão sempre a questionar»*.

Relativamente à forma como as crianças trabalham em par, a professora considerar que os estudantes *«já ouvem os outros»* e que *«se os colegas explicarem, eles até aceitam»*. Percebe-se, portanto, que há uma maior flexibilidade e facilidade em ouvir e compreender os outros. Sem esta capacidade não é possível trabalhar em pares. Relembre-se que, através da interação em Matemática, os estudantes *«são confrontados com outras estratégias de resolução, o que os incita a descentrarem-se das suas posições iniciais e a terem de compreender outras formas de abordar o mesmo problema, que conduzem a raciocínios diferentes dos seus»* (César, Torres, Caçador, & Candeias, 1999, pp. 86-87)

Em simultâneo com o que já foi analisado, não se pode ignorar que se as crianças se questionam e elas próprias, mais facilmente irão refletir sobre como resolveram o problema e se o seu raciocínio está, ou não, correto. É ainda de ressaltar que, como a docente referiu, os estudantes *«habituarão-se,*

aprenderam que antes de fazer qualquer coisa, ou até antes de responder, primeiro têm que pensar, têm que refletir, olhar para dentro deles e pensar mais no que estão a ler, ou no que se está a dizer, antes de se verbalizar o que lhes vai no pensamento». Percebe-se, portanto, que a melhoria dos raciocínios apresentados no segundo momento de recolha de dados, podem ser explicados pelo que foi referido pela professora. Se as crianças são mais críticas e reflexivas, mais dificilmente irão expor um raciocínio que não foi pensado e discutido. Assim, os dados obtidos, já espelham o cuidado e a reflexão das crianças no momento da resolução de problemas.

Esses dados são fortificados com a forma como os estudantes questionam e desenvolvem os seus argumentos. Comentários, afirmações e perguntas, produzidos de forma natural pelas crianças, durante o desenvolvimento do estudo:

- *«Olha vejam, pensar e fazer podem ser a mesma coisa, o nome da ficha é “Ficha para pensar” por isso nós estamos a fazer e a pensar ao mesmo tempo»;*
- *«A Guerra é injusta porque não é correto matar-se ninguém»;*
- *«Porque menti uma vez, sou mentirosa?»*
- *«O que é a vida? E a morte?»*
- *«O que é o ser humano?»*

são reveladores da complexidade do raciocínio desenvolvido pelas crianças, da construção de valores éticos dos estudantes, mas também das temáticas que a turma estava predisposta e motivada para discutir. Percebe-se, portanto, que o trabalho desenvolvido não se limitou ao progresso de competências de resolução de problemas, possibilitou a formação integral dos estudantes.

4.9. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Tendo em conta os dados que foram explanados em 4.8, é possível considerar que há uma progressão significativa das crianças face à Resolução de Problemas, tanto no que se refere aos resultados obtidos, como no desenvolvimento de competências. Essa melhoria é corroborada por todos os

elementos que foram analisados, o que permite considerar que as melhorias evidenciadas indicam que as aprendizagens das crianças aconteceram de forma holística, o que promoveu o desenvolvimento integral de cada uma delas.

Através dos dados estudados, revela-se que, a abordagem de Filosofia para Crianças, no 1.º Ciclo do Ensino Básico, marcou positivamente a forma como as crianças desenvolvem o seu raciocínio matemático (primeiro objetivo de análise). Esses resultados podem ser explicados pela insistência e discussão dos diversos raciocínios que surgiram durante as 12 sessões implementadas. Ao explorar os raciocínios dos estudantes nas diversas áreas curriculares, as crianças indicam ter desenvolvido e mobilizado competências de raciocínio matemático na resolução das situações problemáticas, como se verifica com a análise dos Gráficos 4, e 7.

A par disso, como se constata pelos resultados ilustrados nos gráficos 3 e 7, há uma melhoria significativa na forma como as crianças comunicam as suas ideias matemáticas (segundo objetivo de análise), tanto de forma oral (na discussão com os pares), como de forma escrita (através das produções individuais e a pares). Como, durante as sessões de Filosofia para Crianças, houve uma preocupação em garantir que os estudantes comunicassem de forma suficientemente clara para serem compreendidos pelos restantes colegas, aceita-se que houve um contributo significativo das sessões implementadas para a melhoria evidenciada.

É possível considerar que as crianças desenvolveram competências essenciais para a resolução de problemas matemáticos – raciocínio e comunicação matemática –, como é evidenciado nos Gráficos 3, 4 e 7. Ainda que não se possa limitar as melhorias reveladas às aprendizagens desenvolvidas nas sessões de Filosofia para Crianças, não se pode ignorar o seu contributo para os resultados apresentados.

Assim, em resposta à questão problema, os resultados apresentados indicam que a abordagem transversal de Filosofia para Crianças, 1º Ciclo do Ensino Básico, desenvolve competências das crianças na Resolução de

Problemas, tanto na forma como raciocinam como comunicam o seu pensamento.

4.10. REFLEXÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em conta o que foi explorado em 4.8 e 4.9, é possível considerar que o projeto desenvolvido na Escola JI/EB1 dos Miosótiis provocou alterações concretas nas aprendizagens e na forma como crianças se posicionam em relação si, aos outros e ao ato de pensar.

A professora titular, ao longo da entrevista, reconheceu que os estudantes *«são mais críticos, muito mais»* e *«questionam mais, têm sempre opiniões diferentes, já não é só a opinião de um e todos concordam, não, já há aqui uma grande diversidade de opiniões»*. Essa perspetiva foi explicada pela docente titular de turma, que não tinha conhecimento da proposta de Lipman ou de qualquer variação de Filosofia para Crianças. Considerando o seu testemunho como imparcial, é possível concluir que as sessões dinamizadas, possibilitaram desenvolver competências fundamentais que têm sido alvo de investigação pela literatura da especialidade, como foi explorado em 3.1.4.

Em concomitância com o que foi referido nos parágrafos anteriores, os dados revelam o desenvolvimento da turma relativamente à forma como os estudantes comunicam e raciocinam matematicamente para resolver problemas. Assim, pode concluir-se que a abordagem pedagógica em Filosofia para Crianças, no 1.º Ciclo do Ensino Básico, desenvolve competências de comunicar e raciocinar matematicamente para resolver situações problemáticas.

Para além desta constatação, refiram-se ainda dois aspetos: as dificuldades sentidas e a especificidade do projeto.

A dificuldade da implementação do projeto é explicada por dois motivos. Por um lado, a pouca experiência no âmbito de Filosofia para Crianças, que forçou

a uma pesquisa sustentada e intensiva, de forma a ser possível corresponder ao desafio da melhor forma. Pelo outro lado, o facto de não existirem muitos trabalhos, de carácter prático, didático e pedagógico que estabeleçam relações entre as diversas áreas do saber e a Filosofia para Crianças, o que obrigou a criação de materiais, recursos e planificações próprias. Salienta-se, ainda, que em algumas sessões, uma vez que se trabalhou de forma articulada com as restantes áreas curriculares, não foi possível aprofundar os temas e a discussão filosófica como era desejável, em benefício da abordagem específica das restantes áreas.

Por sua vez, a especificidade do projeto, relaciona-se com o facto de, como foi referido ao longo do trabalho, não ser conhecida nenhuma investigação que envolva o trabalho transversal e sistemático de Filosofia para Crianças, em todas as disciplinas/áreas curriculares de forma a tentar perceber a sua relação com a capacidade de resolver problemas. Esse facto revela o carácter inovador e específico da presente investigação, mas, também a sua dificuldade.

Além do que foi explorado, teria sido interessante verificar o impacto da abordagem de Filosofia para Crianças e o desenvolvimento de competências de Resolução de Problemas em diferentes anos letivos, ou num período temporal mais alargado. Seria ainda relevante verificar, por exemplo, de que forma a Filosofia para Crianças contribui para o desenvolvimento das capacidades de interpretação de uma experiência científica, ou para a compreensão dos contextos sociais e históricos. Deixam-se, assim, hipóteses para trabalhos de investigação futuros.

Termina-se com uma nota, que o projeto, ainda que se tenha centrado nas competências de Resolução de Problemas, contribuiu para o desenvolvimento integral de todos os intervenientes envolvidos.

5. CONCLUSÕES E REFLEXÕES FINAIS

Reservo-me o direito de, neste último capítulo, deixar de usar o impessoal.

Início a reflexão final ao lembrar uma outra reflexão distanciada por 5 anos. Há uma citação que me parece essencial recordar: «o melhor meio para alcançar a felicidade, é contribuir para a felicidade dos outros. Procurai deixar o mundo um pouco melhor de que o encontrastes» (Baden-Powell, 2005, p. 333). Esta perspetiva apresentou-se como fundamental para a escolha das opções no ingresso do ensino superior. Na altura, considerava que um professor permitia corresponder aos dois apelos feitos por Baden-Powell (2005). Mas essa ideia não se encontrava sustentada, e apresentava-se, mais, como uma hipótese vaga, baseada em crenças pouco estruturadas.

Porém, agora, no momento final da Prática educativa supervisionada e do Mestrado em Ensino do 1º e 2º Ciclos do Ensino Básico, a relação estabelecida entre a ação docente e a citação de Baden-Powell, compreende-se como uma realidade concreta e vivenciada na prática. O professor apresenta-se como um elemento fundamental que possibilita contribuir para a felicidade de cada um dos seus estudantes. Por um lado, numa perspetiva mais redutora e centrada no imediato, a predisposição afetiva dos estudantes, tanto no 1.º como no 2.º ciclos, para a escola está, intimamente, relacionada com a forma como eles encaram os professores. Se há uma relação positiva, mais facilmente se sentem melhor e mais incluídos na escola, deixando de a encarar como uma mera obrigação. Porém, o maior contributo do professor, na felicidade dos seus alunos, apresenta-se a longo prazo. Ao permitir que cada estudante aprenda e dê significado ao que aprende, o docente está a garantir que, ao longo da vida, as crianças estabelecerão uma relação positiva com o conhecimento e com a aprendizagem. Essa postura é essencial para o desenvolvimento de capacidades básicas para a integração na sociedade e para a construção de um percurso pessoal próprio em que, cada um dos estudantes, toma as suas

escolhas de forma pensada e refletida. É esse aspeto que faz que a ação pedagógica se assuma como um contributo essencial para a felicidade de cada um. Relativamente à forma como os docentes contribuem para melhorar o mundo, para além do que já foi aludido, consegui vivenciar, ao longo da prática educativa supervisionada, a importância da escola e da educação para o desenvolvimento da sociedade, especialmente em contextos semelhantes aos das escolas em que se desenvolveu o estágio. Percebi, concretamente, a importância basilar dos professores na intervenção na comunidade educativa e na democratização do acesso à educação e ao conhecimento a todas as classes sociais. E o contributo dos professores constitui-se, exatamente, na forma como conseguem, baseando-se na educação democratizada e no facilitamento do acesso ao conhecimento, diminuir as injustiças sociais.

Para complementar o que já foi explorado sobre a importância da ação docente e da relação pedagógica, relembro a seguinte citação: «todo o retrato pintado com sentimento, é um retrato do artista e não do modelo. (...) Não é ele que o pintor revela; é o pintor que, na tela colorida, se revela a si próprio» (Wilde, 1998, p. 22). Não considerando a prática educativa como uma ação (meramente) artística, parece-me evidente que há uma aproximação clara entre o trabalho docente e o trabalho do pintor. Essa relação pode ser estabelecida em dois aspetos diferentes, por um lado a relação pedagógica estabelecida pelos docentes com os estudantes, pelo outro lado, a necessidade do professor preparar as suas aulas de acordo com a sua identidade e as suas características.

Ainda que a abordagem pedagógica seja, e se sustente, nas aprendizagens desenvolvidas pelos alunos, elas são reveladoras, quando o trabalho docente é feito com sentimento, de quem e como é o professor. Foi possível, ao longo do estágio, verificar que a relação pedagógica é marcante na forma como os estudantes criam e reconstróem os seus valores e o modo como agem e se posicionam perante os outros e a sociedade. Ao longo do percurso académico, ainda não tinha feito uma reflexão cuidada e sustentada sobre este aspeto e a sua importância na formação (integral e holística) dos estudantes. Consegui,

através do estágio, perceber que aquilo que sou e a forma como ajo marca, significativamente, os modelos e asserções que as crianças e os jovens criam sobre si próprios. Mas para isso, é necessário criar um ambiente que possibilite e estimule o diálogo aberto e sincero, sustentado no respeito mútuo, não marcado pela hierarquia e relações de poder. Termino ao recordar uma frase basilar, que marcou aquilo que é minha perspectiva sobre a ação docente e a relação pedagógica: «Lembra-vos de que os haveis de guiar e não empurrar» (Baden-Powell, 2005, p. 333).

Relativamente à forma como o professor planifica e desenvolve as suas aulas, não é possível considerar que o docente consegue encaixar-se em moldes pré-fabricados. A ação docente passa, obrigatoriamente, pela forma como cada professor é e pela forma que cada um desenvolve as suas aulas de acordo com a sua pessoa. Não pretendo, com esta afirmação, aludir ao individualismo da ação docente. Pretendo, sim, realçar que abordagem pedagógica deve, inevitavelmente, passar pela valorização da pessoa. No âmbito educativo, normalmente salienta-se a importância da pessoa-aluno que, como foi explorado em 3.1.3, deve ser o centro das aprendizagens. Porém, é fundamental lembrar que a ação docente é, indiscutivelmente, marcada pela pessoa-professor, como foi aludido em 2.2 e 3.1.1. Mesmo existindo um conjunto de conhecimentos e competências da ação docente, que o professor deve conhecer e dominar, não é possível apagar ou menosprezar a personalidade do professor e a forma como ele, baseando-se nos aspetos técnicos, constrói e reflete sobre os momentos de aprendizagens dos seus alunos.

Esta perspectiva vai ao encontro do que é apresentado no seguinte excerto: «Do que você precisa, acima de tudo, é de se não lembrar do que lhe disse; nunca pense por mim, pense sempre por você; fique certo de que mais valem todos os erros se forem cometido segundo o que pensou e decidiu do que todos os acertos, se eles foram meus, não seus» (Silva, 1997, p. 39). Ressalvando, mais uma vez, que não pretendo defender a cultura do individualismo, penso que se torna claro que o trabalho desenvolvido pelo professor, deverá partir de um

constructo interno e da forma como ele avalia e reflete sobre os contextos, o currículo e os seus alunos. Penso que este aspeto foi dos que mais me marcou ao longo do ano.

Ainda sobre a citação de Agostinho da Silva, devo salientar a sua importância para o contexto da prática educativa supervisionada. Sendo, agora, possível refletir sobre o que foi desenvolvido ao longo do ano, penso que há um aspeto que poderia ter explorado mais: o erro. A prática educativa supervisionada é, por excelência, o momento para o candidato a professor ter oportunidade de, ainda que de forma sustentada e apoiada, experimentar. Experimentar na aceção da palavra que, encara a experiência e a prática como motivadores do conhecimento praxiológico, que sustentam aprendizagens e novos conhecimentos, e permitem o desenvolvimento progressivo da ação docente de cada um dos professores.

Contudo, ao contrário do que menciona Pessoa (1915), não penso que «Só o mar das outras terras é que é bello. Aquelle que nós vemos dá-nos sempre saudades d'aqueelle que não veremos nunca...» (p. 30). Não anseio nem desejo uma experiência diferente da minha prática educativa supervisionada. Ainda que não negue a vontade de alterar alguns aspetos desenvolvidos, valorizo, verdadeiramente, a experiência e as aprendizagens sustentadas no estágio, e estou certo que marcarão, significativamente, a minha ação pedagógica.

Termino a reflexão ao recordar dois versos de Bob Dylan (1963): «How many roads must a man walk down/Before you call him a man?». Fazendo uso dessas palavras, questiono: quantas aulas são necessárias antes de se chamar um professor de professor? Obviamente a questão é retórica e não permite uma resposta. Todavia, percebe-se que o desenvolvimento e a formação dos professores não se pode limitar à formação inicial. Espero ser capaz de, daqui em diante, prosseguir a minha formação e a minha progressão como professor. Desejo manter o desejo de, permanentemente, melhorar a minha prática pedagógica, estando certo que o percurso, além de ser marcado por percalços, é caracterizado por não ter fim.

REFERÊNCIAS

Referências Gerais

- Abbagnano, N. (1999). *História da Filosofia* (6.ª ed., Vol. 1). (A. B. Coelho, F. d. Sousa, & M. Patrício, Trads.) Lisboa: Editorial Presença.
- Abrahamsa, I., Reiss, M. J., & Sharpe, R. M. (2013). The assessment of practical work in school science. *Studies in Science Education*, 49(2), 209-251. doi:10.1080/03057267.2013.858496
- Abrantes, P., Serrazina, L., & Oliveira, I. (1999). *A Matemática na Educação Básica*. Lisboa: Ministério da Educação | Departamento da Educação Básica.
- Abreu, M. M. (2003). *Os professores de Matemática e a resolução de problemas na gestão do currículo*. Universidade de Aveiro. Associação de Professores de Matemática.
- Afonso, A. J. (2014). Trabalho docente em tempo de crise(s). Em J. Machado, & J. M. Alves (orgs.), *Escola para todos - Igualdade, diversidade e autonomia* (pp. 41-56). Porto: Universidade Católica Editora.
- Agrupamento de Escolas Pêro Vaz de Caminha. (2013-2017). *Caminhar para o sucesso. Projeto Educativo - TEIP*.
- Agrupamento Pêro Vaz de Caminha. (s.d.). *Regulamento Interno do Agrupamento Vertical Pêro Vaz de Caminha*. Porto.
- Aimaretti, E. S. (2015). Formación de docentes para los niveles inicial y primario. *Revista Ibero-americana de Educação*, 67(2), 131-142.
- Alarcão, I. (1996). Reflexão crítica sobre o pensamento de D. Schön e os programas de formação de professores. *Revista: Faculdade de Educação*, 22(2), 11-42.
- Alarcão, I. (2001). Professor-investigador: Que sentido? Que formação? *Formação profissional de professores no ensino superior*, 1, pp. 21-31.
- Alarcão, I. (2014). Desenvolvimento profissional, interação colaborativa e supervisão. Em J. Machado, & J. M. Alves (coords.), *Coordenação*,

- Supervisão e Liderança* (pp. 22-35). Porto: Universidade Católica Editora.
- Alarcão, I., & Cunha, B. (2013). *Supervisão e Colaboração: Uma relação para o desenvolvimento*. Porto: Porto Editora.
- Alonso, L. (2002). Para uma Teoria Compreensiva sobre Integração Curricular - O contributo do Projecto "PROCUR". *Investigações e Práticas*, 5, 62-88.
- Alves, L. A. (2001). O Estado da História - o Ensino. *Revista da Faculdade de Letras, III série, vol. 2(História)*, pp. 23-31.
- Amado, J., Freire, I., Carvalho, E., & André, M. J. (2009). O lugar da afectividade na Relação Pedagógica. Contributos para a Formação de Professores. *Sísifo / Revista de Ciências da Educação*, 75-86. Obtido em junho de 2015, de <http://sisifo.fpce.ul.pt>
- Amor, E. (2001). *Didáctica do Português - Fundamento e Metodologias* (6.ª ed.). Lisboa: Texto Editores.
- Aniceto, J. M. (2010). *Articulação Curricular Pré-Escolar/1º Ciclo do Ensino Básico: práticas colaborativas*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Aveiro, Departamentos de Didáctica e Tecnologia Educativa e de Ciências da Educação, Aveiro.
- António, P. (2004). E então eu, o leitor, para que sirvo? *Perspectiva ficcionada de um percurso leitor, X Encontros Luso-Galaicos do Livro Infantil*. Porto. Obtido de http://195.23.38.178/casadaleitura/portalbeta/bo/documentos/ot_leitor_a_C.pdf
- Arruda, G. (1994). Para que Serve o Ensino da História. *Educação & Ensino*, pp. 61-68.
- Ballester, J., & Isa, J. R. (2000). La Formación de La Competencia Literaria en la Educación. *Didáctica da Língua e da Literatura - Actas do V Congresso Internacional de Didáctica da Língua e da Literatura. II*, pp. 826-839. Coimbra: Livraria Almedina e Instituto de Língua e Literatura Portuguesas da Faculdade de Letras de Coimbra.
- Barbosa, A. C. (2009). *A resolução de problemas que envolvem a generalização de padrões em contextos visuais: um estudo longitudinal com alunos do*

- 2.º ciclo do ensino básico*. Dissertação de Doutoramento, Universidade do Minho, Instituto de Estudos da Criança.
- Barros, S., & Pessanha, M. (2010). Aprendizagem, Motivação e Memória. Em M. Pessanha, S. Barros, R. Sampaio, C. Serrão, S. Veiga, & S. C. Araújo, *Psicologia da Educação* (pp. 138-205). Luanda; Maputo: Plural Editores.
- Barton, K. C. (2004). Qual a utilidade da História para as crianças? | Contributos do Ensino da História para a Cidadania. *Actas das Quartas Jornadas Internacionais de Educação de História* (pp. 11-27). Braga: Centro de Investigação em Educação (CIEd).
- Bell, J. (2002). *Como Realizar um Projecto de Investigação* (2.ª ed.). Lisboa: Gradiva Publicações, Lda.
- Bertrand, Y. (1991). *Teorias Contemporâneas da Educação*. (E. Pinheiro, & C. Nogueira, Trads.) Lisboa: Instituto Piaget.
- Bizzaro, R., & Braga, F. (2005). Ser professor em Época de mal-estar docente: que papel para a universidade. *Revista da Faculdade de Letras - Línguas e Literaturas*, 22, 17-27.
- Bochenski, J. M. (1977). *Diretrizes do pensamento filosófico* (6.ª ed.). (A. Simon, Trad.) São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação - Uma Introdução à Teoria e aos Métodos*. (M. J. Alvarez, S. B. Santos, & T. M. Baptista, Trads.) Porto: Porto Editora.
- Boghossian, P. (2012). Socratic Pedagogy: Perplexity, humiliation, shame and a broken. *Educational Philosophy and Theory*, 44(7), pp. 710-720. doi:10.1111/j.1469-5812.2011.00773.x
- Borrvalho, A. (1994). Formação de Professores de Matemáticas e Resolução de Problemas. Em L. J. Nieto, & V. M. Jiménez (Coords.), *La Formación del Profesorado de Ciencias Y Matemáticas en España y Portugal* (pp. 67-80). Badajoz: Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y de las Matemáticas de la Universidade de Extremadura.
- Borrvalho, A., & Neutel, S. (2011). O Currículo Nacional do Ensino Básico e a Prática Lectiva dos Professores de Matemática. *Revista Iberoamericana de Educación*, 56, 227-246.

- Braga, F., Vilas-Boas, F. M., & Alves, M. E. (2004). *Planificação: novos papéis, novos modelos: dos projectos de planificação à planificação em Projectos*. Porto: Edições ASA.
- Bravo, M. M. (2010). *Do Pré-Escolar ao 1º Ciclo do Ensino Básico: Construindo práticas de Articulação Curricular*. Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho, Instituto de Educação.
- Brenifier, O. (2005). *O que são o bem e o mal?* (1.ª edição ed.). (S. Ramos, & J. Domingues, Trads.) Lisboa, Portugal: Dinalivro.
- Brito, R. S., & Poeira, M. d. (1991). *Didática da Geografia*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Bryman, A. (2012). *Social Research Methods* (4th ed.). Great Clarendon Street, Oxford: Oxford University Press.
- Cabo, I. L. (2015). (In)quietos e (In)con-formados: A negação marca a diferença na educação dos aprendentes. *Desafios Curriculares e Pedagógicos na Formação de Professores* (pp. 421-438). Braga: Centro de Investigação em Estudos da Criança (CIEC) | Universidade do Minho. Obtido de <http://coloquiodesafioscurriculares2015.tk/>
- Cachinho, H. (2000). Geografia Escolar: Orientação Teórica e Praxis Didática. *Inforgeo*, 69-90. Lisboa: Edições Colibri.
- Cândido, P. T. (2001). Comunicação em Matemática. Em K. S. Smole, & M. I. Diniz (orgs.), *Ler, escrever e resolver problemas: Habilidades básicas para aprender matemática* (pp. 15-28). Porto Alegre: Artmed.
- Caraça, B. d. (2000). *Conceitos Fundamentais da Matemática* (3.ª ed.). (P. Almeida, Ed.) Lisboa: Gradiva.
- Cardona, F. X. (2002). *Didáctica de ças ciencias sociales, geografía e historia*. Barcelona: Editorial Graó.
- Cardoso, L. D. (2010). *A planificação do Ensino: Análise de planificações do 1.º Ciclo do Ensino Básico*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Coimbra, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Coimbra.
- Carvalho, A., & Diogo, F. (1999). *Projecto Educativo* (3.ª ed.). Porto: Edições Afrontamento.
- Carvalho, G. S., & Freitas, M. L. (2010). *Metodologia do Estudo do Meio*. Luanda; Maputo: Plural Editores.

- Centre for Mathematics Education. (2000). *Mathematics in the Primary School*. (C. Hopkins, S. Gifford, & S. Pepperell, Edits.) London: David Fulton Publishers.
- Cerri, L. F. (1999). Os objetivos do ensino de história. *História & Ensino*, 5, pp. 137-146. doi:10.5433/2238-3018.1999v5n0p137
- César, M., Torres, M., Caçador, F., & Candeias, N. (1999). E se eu aprender contigo? A interação entre pares e a apreensão de conhecimento matemáticos. *Caminhos para a investigação em educação matemática em Portugal*, (pp. 73-87). Mirandela.
- Cheruvua, R. (15 de Apr de 2014). Focus on Teacher as Researcher: Teacher Educators as Teacher Researchers: Practicing What We Teach,. *Childhood Education*, 90(3), 225-228. doi:10.1080/00094056.2014.911636
- Cohen, L., & Manion, L. (1994). *Research Methods in Education*. New York: Routledge.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education*. New York: Routledge.
- Colomer, T. (4 de Novembro de 2001). La lectura de ficción enseña a leer. (M. Castro, Entrevistador) Argentina. Obtido em 10 de Maio de 2014, de http://195.23.38.178/casdaleitura/portalbeta/bo/documentos/ent_colomer_a_C.pdf
- Condorcet. (1943). *Instrução Pública e Organização de Ensino*. (E. Cruz, Trad.) Porto: Livraria Educação Nacional, L.da.
- Cortesão, L. (1994). *Avaliação formativa, que desafios?* Porto: Edições ASA.
- Cosme, A., Lobo, L., & Parente, M. (2013). *Avaliação Externa das Escolas: Relatório | Agrupamento de Escolas Pêro Vaz de Caminha - Porto*. Governo de Portugal | Ministério da Educação e Ciência; Inspeção-Geral da Educação e Ciência.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design : qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. London: SAGE Publications.
- Cunha, A. C. (2008). *Ser Professor: Bases de uma Sistematização Teórica*. Braga: Casa do Professor.

- Daniel, M.-F., Schleifer, M., & Lebois, P. (1992). Philosophy for Children: The Continuation of Dewey's Democratic Project. *Analytic Teaching*, 43(4), 3-12.
- Dewey, J. (1976). Some Stages of Logical Thought. Em J. A. Boydston (Ed.), *The Middle Works of John Dewey* (pp. 151-174). United States of America: Souther Illinois University Press.
- Dewey, J. (1976). The Educational Situation. Em J. Dewey, *The Middle Works, 1899-1924* (pp. 257-314). Illinois: Southern Illinois University Press.
- Dewey, J. (1989). *Cómo pensamos:Nueva exposición de la relación entre pensamiento reflexivo y processo educativo*. (M. A. Galmarini, Trad.) Barcelona: Ediciones Paidós.
- Dewey, J. (2013). *Democracy and Education*. The Project Gutenberg. Obtido de <http://www.gutenberg.org/files/852/852-h/852-h.htm>
- Dinis, C. M. (2011). *O que é a Filosofia para Crianças: Programa de Matthew Lipman*. Dissertação de Mestrado, Universidade da Beira Interior, Artes e Letras.
- Dinis, R., & Roldão, M. d. (2004). Gestão curricular no 1.º Curricular do Ensino Básico: discursos e práticas. Em J. A. Costa, A. I. Andrade, A. Neto-Mendes, & C. (coords.) Nilza, *Gestão Curricular- per* (pp. 59-78). Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Diniz, M. I. (2001). Resolução de Problemas e Comunicação. Em K. S. Smole, & M. I. Diniz (orgs.), *Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática* (pp. 87-37). Porto Alegre: Artmed.
- Diogo, F. (2010). *Desenvolvimento Curricular*. Luanda; Maputo: Plural Editores.
- Elder, L., & Paul, R. (1998). The Role of Socratic Questioning in Thinking, Teaching, and Learning. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 71(5), 297-301. doi:10.1080/00098659809602729
- Elias, G. G. (2005). *Matthew Lipman e a Filosofia para Crianças*. Dissertação de Mestrado, Universidade Católica de Goiás, Goiânia.
- Estrela, M. T., & Freire, I. (2009). Nota de apresentação: Formação de Professores. *Sísifo / Revista de Ciências da Educação*, 8, 3-5.

- Faria, R. L., Jacobucci, D. F., & Oliveira, R. C. (2011). Possibilidade de ensino de Botânica em um espaço não-formal de educação na percepção de professores de Ciências. *Revista Ensaio*, 3(1), 87-104.
- Félix, N. (1998). *A história na educação básica*. Lisboa: Ministério da Educação | Departamento de Educação Básica.
- Fernandes, D. M. (1994). *Educação Matemática no 1.º Ciclo do Ensino Básico - Aspectos Inovadores*. Porto: Porto Editora.
- Fernandes, D. M. (2006). *Aprendizagens algébricas em contexto interdisciplinar no ensino básico*. Dissertação de Doutoramento, Universidade de Aveiro, Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa da Universidade de Aveiro.
- Ferreira, C. D. (2000). Da leitura à Literatura: Educar com Projecto. *Didáctica da Língua e da Literatura - Actas do V Congresso Internacional de Didáctica da Língua e da Literatura. I*, pp. 393-400. Coimbra: Livraria Almedina e Instituto de Língua e Literatura Portuguesas da Faculdade de Letras de Coimbra.
- Ferreira, V. S. (2014). Artes de Entrevistar: Composição, Criatividade e Improvisação a duas vozes. Em L. L. Torres, & J. A. Palhares (orgs.), *Metodologia de investigação em Ciências Sociais* (pp. 164-195). Vila Nova de Famalicão: Húmus.
- Ferry, J.-M. (2005). A importância da auto-reflexão e da gramática. Em C. Leleux, *Filosofia para crianças | O modelo de Matthew Lipman em discussão* (pp. 163-172). Porto Alegre: Artmede.
- Fidalgo, A., & Ponte, J. P. (2004). Conceções, práticas e reflexão de futuros professores do 1º ciclo do ensino básico sobre o ensino da Matemática. *Quadrante*, 13(1), 5-29.
- Fiolhais, C. (2002). *A coisa mais preciosa que temos*. Lisboa: Gradiva.
- Flores, M. A. (2010). Algumas reflexões em torno da formação inicial de professores. *Educação*, 33(3), 182-188.
- Flores, M. A. (2011). Tendências e tensões no trabalho docente: reflexões a partir da voz dos professores. *Perspectiva*, 29(1), 161-191. doi:10.5007/2175-795X.2011v29n1p161

- Fonseca, F. I. (2000). Da Inseparabilidade entre o Ensino da Língua e o Ensino da Literatura. *Didáctica da Língua e da Literatura - Actas do V Congresso Internacional de Didáctica da Língua e da Literatura. I*, pp. 37-45. Coimbra: Livraria Almedina e Instituto de Língua e Literatura Portuguesas da Faculdade de Letras de Coimbra.
- Formosinho, J. (2015). Do modo de aprender ao modo de colaborar. Para uma pedagogia da colaboração docente. Em J. Formosinho, J. Machado, E. Mesquita, & M. Robalo (Ed.), *Formação, trabalho e aprendizagem. Tradição e inovação nas práticas docentes* (pp. 9-18). Lisboa: Edições Sílabo.
- Fortin, M.-F. (1999). *O Processo de Investigação: Da concepção à realização*. (N. Salgueiro, Trad.) Loures: Lusociência.
- Fosnot, C. T. (1996). *Construtivismo e Educação*. (M. J. Reis, Trad.) Lisboa: Instituto Piaget.
- Freitas, M. L., & Pereira, S. (2010). *Metodologia de Geografia*. Plural Editores.
- Fullat, O. (2000). *Filosofias de La Educacion: Paideia*. Barcelona: Grupo Editorial Ceac.
- Gadotti, M. (1999). A Filosofia para Crianças e Joves e as perspectivas atuais da Educação. *Congresso Internacional de Filosofia coma Crianças e Jovens - IX Encontro do ICPIIC*. Brasília: Conselho Internacional para a Investigação Filosófica com Crianças.
- Garcia, J. (1999). Indisciplina na Escola: uma reflexão sobre a dimensão preventiva. *Revista Paranaense de Desenvolvimento-RPD*, 95, 101-108.
- Glaserfeld, E. V. (1996). Introdução: Aspectos do Construtivismo. Em C. T. Fosnot, *Construtivismo e Educação* (M. J. Reis, Trad., pp. 15-22). Lisboa: Instituto Piaget.
- Gomes, A. A. (2008). A construção da identidade profissional do professor: uma análise de egressos dos cursos de Pedagogia. *VI Congresso Português de Sociologia | Mundos Sociais: Saberes e Práticas* (pp. 1-15). Lisboa: Universidade Nova de Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas.
- Gomes, J. A. (12 de 05 de 2007a). Literatura para a infância e a juventude e promoção da leitura. Obtido em Maio de 2014, de

http://195.23.38.178/casdaleitura/portalbeta/bo/documentos/ot_litinf_promleit_a.pdf

- Gomes, J. A. (Maio de 2007b). O canto de Tila: um universo poético a descobrir. Obtido em Maio de 2014, de http://195.23.38.178/casdaleitura/portalbeta/bo/documentos/ot_mat_jagomes_a.pdf
- Gómez Carrasco, C. J., & Miralles Martínez, P. (2013). Los contenidos de ciencias sociales y las capacidades cognitivas en los exámenes de tercer ciclo de educación primaria¿Una evaluación en competências? *Revista Complutense de Educación*, 24(1), pp. 91-121. doi:10.5209/rev_RCED.2013.v24.n1.41193
- Gómez, A. G. (2000). La Literatura de R. L. Stevenson como factor dinamizador del Hábito Lector en la Edad Juvenil. *Didáctica da Língua e da Literatura - Actas do V Congresso Internacional de Didáctica da Língua e da Literatura. I*, pp. 177-187. Coimbra: Livraria Almedina e Instituto de Língua e Literatura Portuguesas da Faculdade de Letras de Coimbra.
- Gonçalves, A. M., & Morgado, J. C. (2013). Construção de um projeto curricular de escola : perceções e predisposições dos professores. IE - Universidade de Lisboa. Obtido em junho de 2015, de <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/23181/1/Constru%C3%A7%C3%A3o%20de%20um%20Projeto%20Curricular%20de%20Escola.pdf>
- Gonçalves, H. M. (2000). A análise de Texto na Aula de Língua Materna. *Didáctica da Língua e da Literatura - Actas do V Congresso Internacional de Didáctica da Língua e da Literatura. I*, pp. 627-639. Coimbra: Livraria Almedina e Instituto de Língua e Literatura Portuguesas da Faculdade de Letras de Coimbra.
- Gonçalves, J. A. (2009). Desenvolvimento profissional e carreira docente. Fases da carreira, currículo e supervisão. *Sísifo / Revista de Ciências da Educação*, 8, 23-36.
- Guedes, A. J., & Rego, M. Á. (2012). Filosofia para crianças no contexto educativo português. *Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-americana de Educação*, 58(3).

- Guimarães, G. (2013). Estatística nos anos iniciais de escolarização. Em K. S. Smole, & C. A. Muniz (orgs.), *A Matemática em Sala de Aula: Reflexões e propostas para os anos iniciais do ensino fundamental* (pp. 115-135). Poro Alegre: Penso.
- Guimarães, T., & Saravali, E. G. (2011). O papel da escola e do professor numa situação de não aprendizagem: o que dizem as crianças. *Educar em Revista*, pp. 141-158.
- Harlen, W. (2006). *Teaching, Learning & Assessing Science 5-12*. SAGE Publications.
- Hayes, D., & Chodkiewicz, A. (2006). School-community links: supporting learnis in the middle years. *Research Papers in Education*, 21(1), 3-18. doi:10.1080/02671520500445409
- Herbart, J. F. (2003). *Pedagogia Geral* (4 ed.). Lisboa: Fundação Caloust Gulbenkian.
- Hodson, D. (1988). Experimentos na Ciência e no Ensino de Ciências. *Educational Philosophy and Theory*, 53-66.
- Hodson, D. (1998). Science fiction: the continuing misrepresentation of science in the school curriculum. *Curriculum Studies*, 6(2), 191-216. doi:10.1080/14681369800200033
- Howe, A., Davies, D., McMahon, K., Towler, L., & Scott, T. (2006). *Science 5-11: A guide for teachers*. London: David Fulton Publishers.
- Igreja, M. d. (2004). *A educação para a cidadania nos programas e manuais escolares de história e geografia de de Portugal e História - 2.º e 3.º ciclos do ensino básico : da reforma curricular (1989) à reorganização curricular (2001)*. Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia , Braga.
- Jafari, E., Nasrabadi, H. A., & Lighatdar, M. J. (2012). Holistic Education: An Approach for 21 Century. *International Education Studies*, 5(2), pp. 178-167. doi:10.5539/ies.v5n3p178
- Jesus, P. M. (2011). *Contributos da Prática de Ensino Supervisionada na Formação Inicial de Professores do 1.º Ciclo: conceções de professores supervisores e professores cooperantes*. Dissertação de Mestrado,

Universidade de Lisboa, Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, Lisboa.

- John, P. D. (2006). Lesson planning and the student teacher: re-thinking the dominant model. *Journal of Curriculum Studies*, 38(4), 483-498. doi:10.1080/00220270500363620
- Johnson, T. W. (1984). *Philosophy for Children: An Approach to Critical Thinking*. Phi Delta Kappa Educational Foundation.
- Jorge, F. R. (2008). *Formação Inicial de Professores do Ensino Básico: Um percurso centrado na história da matemática*. Tese de Doutoramento, Universidade de Aveiro, Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa, Aveiro.
- Kant, I. (1997). *Crítica da Razão Pura*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Kohan, W. O. (1998). Fundamentos para compreender e pensar a tentativa de M. Lipman. Em W. O. Kohan, & A. M. Wuensch (orgs.), *Filosofia para Crianças - Tentativa pioneira de Matthew Lipman* (3ª ed., pp. 95-110). Petrópolis, RJ: Editora Vozes.
- Kunen, K. (2007). *The Foundations of Mathematics*.
- La Garza, T. d. (1999). Filosofia e literatura: uma relação estreita. Em W. O. Kohan, & B. Leal (orgs.), *Filosofia para Crianças Em debate* (2.ª ed., Vol. IV, pp. 111-118). Rio de Janeiro: Editora Vozes.
- Lam, F. (2011). The Socratic Method as an Approach to Learning and Its Benefits. Dietrich College of Humanities and Social Sciences at Research Showcase @ CMU.
- Landini, S. R. (2004). Políticas de Formação de Professores: Reflexões e Tendências. *Educação Temática Digital*, 6(1), 23-33.
- Larrivee, B. (2000). Transforming Teaching Practice: becoming the critically reflective teacher. *Reflective Practice*, 1(3), 293-307. doi:10.1080/713693162
- Larrosa, J. (1999). Dar a ler, dar a pensar... quem sabe. Entre a Literatura e Filosofia. Em W. O. Kohan, & B. Leal (orgs.), *Filosofia para Crianças Em debate* (2.ª ed., Vol. IV, pp. 119-129). Rio de Janeiro: Editora Vozes.
- Le Poidevin, R. (2011). The Experience and Perception of Time. Em E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2011 ed.). Stanford:

- The Metaphysics Research Lab, Center for the Study of Language and Information (CSLI), Stanford University. Obtido de <http://plato.stanford.edu/archives/fall2011/entries/time-experience/>
- Lebrun, M. (2008). *Teorias e Métodos Pedagógicos para Ensinar e Aprender*. (T. Serpa, Trad.) Lisboa: Instituto Piaget.
- Leite, C. (2000). Flexibilização Curricular na Construção de uma Escola mais Democrática e mais Inclusiva. *Território Educativo*, 7, pp. 20-27.
- Leite, C. (2003). *Para uma escola curricularmente inteligente*. Porto: Edições ASA.
- Leite, C. (2012). A articulação curricular como sentido orientador dos projetos curriculares. *Educação Unisinos*, 16(1), 87-92. doi:10.4013/edu.2012.161.09
- Leleux, C. (2005). Educar para a cidadania através da filosofia para crianças. Em C. Leleux, *Filosofia pra crianças | O modelo de Matthew Lipman em discussão* (pp. 191-204). São Paulo: Artmed.
- Lerner, D. (2002). *Ler e escrever na escola: o real, o possível e o necessário*. (E. Rosa, Trad.) Porto Alegre: Artmed Editora.
- Lindemann-Matthies, P., Constantinou, C., Junge, X., Köhler, K., Mayer, J., Nagel, U., . . . Kadji-Beltran. (2009). The integration of biodiversity education in the initial education of primary school teachers: four comparative case studies from Europe. *Environmental Education Research*, 15(1), 17-37. doi:10.1080/13504620802613496
- Lipman, M. (1988). *Philosophy Goes to School*. United States of America: Temple University Press.
- Lipman, M. (2003). *Thinking in Education* (2nd ed.). New York: Cambridge University Press.
- Lipman, M. (2008). Reforçar o raciocínio e o julgamento pela filosofia. Em C. Leleux (org.), *Filosofia para crianças: o modelo de Matthew Lipman em discussão* (F. Murad, Trad., pp. 17-29). Porto Alegre: Artmed.
- Lipman, M., Sharp, A. M., & Oscanyan, F. S. (2001). *A Filosofia na Sala de Aula*. (A. L. Falcone, Trad.) São Paulo: Nova Alexandria.
- Lomas, C. (2002). La educación literaria en la enseñanza obligatoria. *Kikirikí: Cooperación educativa*, 64, pp. 43-50.

- Lomas, C. (2002). La educación literaria en la enseñanza obligatoria. *Kikiriki*, 64, pp. 43-50.
- Lomas, C. (2003). Educação linguística e literárias e aprendizagem das competências comunicativas. Em C. Lomas (org.), *O Valor das Palavras (I) - Falar, ler e escrever nas aulas* (pp. 14-24). Porto: Edições ASA.
- Lopes, C. S., & Pontushchka, N. N. (2009). Estudo do Meio: Teoria e Prática. *Geografia*, 18(2), pp. 173-191.
- Lorieri, M. A. (2002). Educação para o Pensar. Em E. A. Castro, & P. Ramos-de-Oliveira (orgs.), *Educando Para o Pensar* (pp. 11-31). São Paulo, Brasil: Pioneira Thomson Learning.
- Machado, C. M. (2013). *Educar (para) o pensar: Desenvolvimento de competências reflexivas em professores e alunos do 1.º CEB - Contributos da Filosofia para Crianças*. Tese de Doutoramento, Universidade de Aveiro, Departamento de Educação, Aveiro.
- Machado, J., & Alves, J. M. (2014). Introdução. Em J. Machado, & J. M. Alves (orgs.), *Escola para todos - Igualdade, diversidade e autonomia* (pp. 5-12). Porto: Universidade Católica Editora.
- Maia, C. M. (2010). *Guerra Fria e Manuais Escolares - Distanciamentos e Aproximações | Um retrato em duas décadas de Manuais Escolares Europeus (1890-2000)*. Doutoramento em História, Universidade do Porto, Faculdade de Letras, Porto.
- Marcelo, C. (2009). Desenvolvimento Profissional Docente: passado e futuro. *Sísifo / Revista de Ciências da Educação*, 8(1), 7-22.
- Markosian, N. (2014). Time. Em E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2014 ed.). Stanford: The Metaphysics Research Lab, Center for the Study of Language and Information (CSLI), Stanford University. Obtido de <http://plato.stanford.edu/archives/spr2014/entries/time/>
- Marnoto, I. (1990). *Didáctica da Filosofia*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Martins, J. B. (2009). Contribuições da Psicanálise para a formação de professores. *Revista Iberoamericana de Educación*, 48(5).
- Mateus, M. d. (2008). *O estudo do Meio Social como processo educativo de desenvolvimento local*. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança.

- Matthews, G. B. (1994). *A filosofia da Infância*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Mattosos, J. (1999). *A Função Social da História no Mundo de Hoje*. Lisboa: Associação de Professores de História.
- McKenzie, L. (2015). Trainee teachers' experience of reflection. *Journal of Further and Higher Education*, 1-20. doi:10.1080/0309877X.2014.971103
- Medicis, F. A., & Zago, J. A. (2008). A Foração do Cidadão Crítica: Análise de uma unidade escolar. *Saber Acadêmico*, 6, 190-191.
- Mesquita, E. (2015). Formação inicial, profissão docente e competências para a docências. A visão dos futuros professores. Em J. Formosinho, J. Machado, & E. Mesquita, *Formação, trabalho e aprendizagem. Tradição e inovação nas práticas docentes*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Mesquita, E., Formosinho, J., & Machado, J. (2012). Supervisão da Prática Pedagógica e colegialidade docente. A perspetiva dos candidatos e professores. *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*, 12, 59-77.
- Mesquita, E., Formosinho, J., & Machado, J. (2012a). Supervisão da Prática Pedagógica e colegialidade docente. A perspetiva dos candidatos e professores. *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*, 12, 59-77.
- Mesquita, E., Formosinho, J., & Machado, J. (2012b). Formação de Professores em Portugal, Culturas de Colaboração e Gestão Integrada do Currículo. *Revista Educere Et Educare*, 7(3), 4-17.
- Mesquita, E., Formosinho, J., & Machado, J. (2014). Formação e trabalho: tradição e inovação nas práticas docentes. Em A. Lopes, M. A. Cavalcantes, D. A. Oliveira, & Á. M. Hypólito (Orgs.), *Trabalho Docente e Formação | Políticas, Práticas e Investigação: pontes para a mudança* (pp. 347-358). CIIE - Centro de Investigação e Intervenção Educativas.
- Mogarro, M. J., & Namora, A. (2012). Currículos de formação de professores em Portugal. *Revisitar os Estudos Curriculares: Onde estamos e para onde vamos? - Atas do IXI Colóquio da Secção Portuguesa da AFIRSE 2012* (pp. 967-977). Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.
- Monteiro, A. M. (2001). Professores: entre saberes e práticas. *Educação & Sociedade*, 22(74), 121-123.

- Moreira, J. M. (2001). Ensinar História, Hoje. *Revista da Faculdade de Letras, III série, vol. 2*(História), pp. 33-39.
- Mutton, T., Hagger, H., & Burn, K. (2011). Learning to plan, planning to learn: the developing expertise of beginning teachers. *Teachers and Teaching: theory and practice, 17*(4), 399-416. doi:10.1080/13540602.2011.580516
- Nagel, N. G. (1996). *Learning Throu Real-World Problem Solving: The Power of Integrative Teaching*. (T. K. Bennett, Ed.) United States of America: Corwin Press.
- National Council of Teachers of Mathematics. (1994). *Normas para o Currículo e a Avaliação em Matemática Escolar* (2.ª ed.). (E. Veloso, F. Nunes, H. M. Guimarães, J. F. Matos, J. M. Duarte, L. C. Leal, . . . R. F. Carvalho, Trads.) Associação de Professores de Matemática e Instituto de Inovação Educacional.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2007). *Normas para a Matemática Escolar*. (M. Melo, Trad.) Lisboa: Associação de Professores de Matemática.
- Neto, A. C. (2010). *Supervisão Pedagógica e o Desenvolvimento da Reflexividade de Professores em Formação Inicial*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Lisboa, Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, Lisboa.
- Nóvoa, A. (1992). Formação de Professores e Profissão Docente. Em A. Nóvoa (coord.), *Os professores e a sua formação* (pp. 313-330). Lisboa: Dom Quixote.
- Nóvoa, A. (1999a). Os professores na Virada do Milênio: do excesso dos discursos à pobreza das práticas. *Educação e Pesquisa, 25*(1), 11-22. doi:10.1590/S1517-97021999000100002
- Nóvoa, A. (1999b). Seis apontamentos sobre supervisão na formação. *Actas do I Congresso Nacional de Supervisão na Formação Contributos Inovadores. Coordenadores*. Aveiro: Univeresidade de Aveiro. Obtido em maio de 2015, de http://docs.di.fc.ul.pt/bitstream/10451/689/1/21162_1-cns_00001-00010.pdf

- Nóvoa, A. (2002). Os professores e o "novo" espaço público da educação. Em A. Nóvoa, *Formação de Professores e Trabalho Pedagógico* (pp. 3-30). Lisboa: Educa.
- Nóvoa, A. (2007a). O regresso dos professores. *Comunicações. Conferência Desenvolvimento profissional de professores para a qualidade e para a equidade da Aprendizagem ao longo da vida*. Lisboa: Presidência portuguesa do Conselho da União Europeia.
- Nóvoa, A. (2007b). Nada substitui o bom professor. *Desafios do trabalho do professor no mundo contemporâneo* (pp. 5-20). Vila Clementino: Sindicato de Professores de São Paulo.
- Nóvoa, A. (2009). *Professores: Imagens do futuro presente*. Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.
- Nunes, C. d., & Nunes, H. S. (2013). A formação inicial de professores em Portugal: hoje em dia, todo professor deve ser... *Educação em Perspectiva*, 4(1), 224-237.
- Oliveira, A. L., Obara, A. T., & Rodrigues, M. A. (2007). Educação ambiental: concepções e práticas de professores de ciências do ensino fundamental. *Revista electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 6(3), 471-495.
doi:http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen6/ART1_Vol6_N3.pdf
- Oliveira, I., & Serrazina, L. (2002). A reflexão e o professor como investigador. *Reflectir e Investigar sobre a prática profissional*, 29-42.
- Oliveira-Formosinho, J. (2003). A supervisão pedagógica da Formação Inicial de Professores no âmbito de uma comunidade de Prática. Em M. Iglesias, M. Zabalza, A. Cid, & M. Raposo (coords.), *VII Symposium Internacional sobre el Practicum - Practicum y Prácticas en empresas en lá formación universitaria* (pp. 37-63). Pontevedra: Servixo de Edición Dixital da Universidade de Santiago de Compostela.
- Patriota, M. (1999). O que a Literatura oferece à Filosofia. Em W. O. Kohan, & B. Leal (orgs.), *Filosofia para Crianças Em debate* (2.ª ed., Vol. IV, pp. 130-138). Rio de Janeiro: Editora Vozes.
- Paula, S. C. (2013). *A Construção da Competência de Comunicação Oral em Língua Portuguesa nas Percepções dos Professores*. Dissertação de

- Mestrado, Universidade Lusófona do Porto, Instituto de Educação, Porto.
- Pereira dos Santos, W. L., Caucge, R., Souza Mól, G. d., Silva, R. d., Roberto, & Aguiar Baptista, J. d. (2006). Formação de Professores: Uma proposta de Pesquisa a partir da Reflexão sobre a Prática Docente. *Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências*, 8(1), 1-14.
- Pereira, A. (2002). *Educação para a Ciência*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Pereira, I. S., & Viana, F. L. (2003). Aspectos da didáctica da vertente oral da língua materna no jardim de infância e no 1º Ciclo do Ensino Básico : algumas reflexões. In. Em F. F. Azevedo, *Aspectos da didáctica da vertente oral da língua materna no jardim de infância e no 1º Ciclo do Ensino Básico : algumas reflexões*. Braga: Universidade do Minho. Departamento de Ciências Integradas e Língua Materna.
- Pereira, N. M., & Seffner, F. (2008). O que pode o ensino de história? Sobre o uso de fontes na sala de aula. *Anos 90: revista do Programa de Pós-Graduação em História*, Vol. 15(n. 28), pp. 113-128.
- Pérez Gómez, Á. I. (2010). Aprender a educar. Nuevos desafíos para la formación de docentes. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 68(24,2), 37-60.
- Pérez-Jiménez, C. (2003). Formación de docentes para la construcción de saberes sociales. *Revista Iberoamericana de Educación*, 33, 37-54.
- Perrenoud, P. (1999). Formar professores em contextos sociais em mudança | Prática reflexiva e participação crítica. *Revista Brasileira de Educação*, 12, 5-21. Obtido em maio de 2015, de http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_1999/1999_34.html
- Perrenoud, P. (2000). *Pedagogia Diferenciada: Das intenções à ação*. (P. C. Ramos, Trad.) Porto Alegre: Artmed Editora.
- Perrenoud, P. (2001). Dez novas competências para uma nova profissão. *Pátio. Revista pedagógica*, 17, 8-12.
- Piaget, J. (1980). *Psicologia e Pedagogia*. (D. A. Lindoso, & R. M. Silva, Trans.) Rio de Janeiro: Forense-Universitária.
- Piaget, J. (1999). *Pedagogia*. (J. Chaves, Trad.) Lisboa: Instituto Piaget.

- Pintassilgo, J. A., & Mogarro, M. J. (2012). A historiografia portuguesa da educação: balanço e reflexões a partir do exemplo da história da formação de professores. *Educação*, 35(1), 28-41.
- Pires, A. (2002). *Escrever, um acto de Aprendizagem*. Lisboa: Ministério da Educação.
- PISA. (2004). *Conceitos Fundamentais em Jogo na Avaliação de Resolução de Problemas*. Lisboa: Gabinete de Avaliação Educacional do Ministério da Educação.
- PISA. (2014). *PISA 2012 Results: Creative Problem Solving: Students' Skills in Tackling Real-Life Problems (Volume V)*. OECD Publishing. doi:10.1787/9789264208070-en
- Pólya, G. (1990). *How to Solve it: A new Aspect of Mathical Method*. England: Penguin Mathematics.
- Ponte, J. P. (1998). Da formação ao desenvolvimento profissional. *Actas do ProfMat 98* (pp. 27-44). Guimarães: APM.
- Ponte, J. P., & Oliveira, H. (2002). Remar contra a maré: A construção do conhecimento e da identidade profissional na formação inicial. *Revista de Educação*, 11(2), 145-163.
- Ponte, J. P., & Serrazina, L. (2000). *Didática da Matemática do 1º Ciclo*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Ponte, J. P., & Sousa, H. (2010). Uma oportunidade de mudança na matemática do ensino básico. Em GTI (Org.), *O professor e o programa de Matemática do ensino básico* (pp. 11-41). Lisboa: Associação dos Professores de Matemática.
- Ponte, J. P., Matos, J. M., & Abrantes, P. (1998). *Investigação em educação matemática: Implicações curriculares*. Coimbra: Instituto de Inovação Educacional.
- Pourtois, J.-P., & Desmet, H. (1997). *A Educação Pós-Moderna*. (J. Chaves, Trad.) Lisboa: Instituto Piaget.
- Prats, J. (2006). Ensinar História no contexto das Ciências Sociais: princípios básicos. *Educar, Especial*, 191-218. (E. M. Schmidt, L. B. Garcia, M. A. Schmidt, & T. B. Garcia, Trads.) Curitiba: Editora UFPR.

- Prats, J. (2006). Ensinar História no contexto das Ciências Sociais: princípios básicos. *Educar, Curitiba, Especial*, pp. 191-218. Obtido de <http://www.histodidactica.es/articulos/livre-portugues.pdf>
- Proença, M. C. (1989). *Didática da História*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Quimelli, G. A. (2006). Educação para a Cidadania e sua Relação com a Extensão Universitária. *Revista Conexão*, 1(1), 43-47.
- Reis, C., & Adragão, J. V. (1992). *Didática do Português*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Ribeiro, A. I., Nunes, J. P., & Cunha, P. J. (2013). Documento de Apoio às Metas Curriculares de História e Geografia de Portugal (2.º Ciclo do Ensino Básico). Ministério da Educação e Ciência. Obtido de http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ficheiros/doc_de_apoio_m_c_hgp_final.pdf
- Ribeiro, D. (2000). Supervisão e o desenvolvimento da profissionalidade docente. Em I. Alrcão, *Escola Reflexiva e Supervisão* (pp. 87-96). Porto: Porto Editora.
- Ribeiro, D. (2015). Um olhar na mudança de orientações para a formação de professores em Portugal. *Desafios Curriculares e Pedagógicos na Formação de Professores* (pp. 358-365). Braga: Centro de Investigação em Estudos da Criança (CIEC) | Universidade do Minho. Obtido de <http://coloiodesafioscurriculares2015.tk/>
- Rodrigues, A. F. (2000). Representações de Leitura do Texto Literário em Contexto Escolar. *Didáctica da Língua e da Literatura - Actas do V Congresso Internacional de Didáctica da Língua e da Literatura. I*, pp. 241-253. Coimbra: Livraria Almedina e Instituto de Língua e Literatura Portuguesas da Faculdade de Letras de Coimbra.
- Rojano, T. (1996). The Role of Problems and Problem Solving in the Development of Algebra. Em N. Bednarz, C. Kieran, & L. Lee (Edits.), *Approaches to Algebra - Perspectives for Research and Teaching* (pp. 55-63). Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Roldão, M. d. (1995). *Estudo do Meio no 1.º Ciclo*. Lisboa: Texto Editora.
- Roldão, M. d. (1999). *Gestão Curricular - Fundamentos e Práticas*. Ministério da Educação - Departamento de Educação Básica.

- Roldão, M. d. (2004). Professores para quê? Para uma reconceptualização da formação de profissionais de ensino. *Discursos: Perspetivas em Educação*, 95-120.
- Roldão, M. d. (2005). Profissionalidade docente em análise: Especificidades dos ensinos superior e não superior. *Nuances: estudos sobre a educação*, 12(13), 105-127.
- Roldão, M. d. (2007). Formar para a excelência profissional - pressupostos e rupturas nos níveis iniciais da docência. *Educação & Linguagem*, 10(15), 18-42.
- Roldão, M. d. (2008). Função docente: natureza e construção do conhecimento profissional. *Saber (e) Educar*, 13, 171-184.
- Roldão, M. d. (2014a). Professores - Dilema de uma transformação. Em J. Machado, & J. M. Alves (orgs.), *Escola para todos - Igualdade, diversidade e autonomia* (pp. 57-68). Porto: Universidade Católica Editora.
- Roldão, M. d. (2014b). Para que serve a supervisão? Em J. Machado, & J. M. Alves (coords.), *Coordenação, supervisão e liderança* (pp. 36-47). Porto: Universidade Católica Editora.
- Ruiz, M. J. (2003). O papel social do professor: uma contribuição da filosofia da educação e do pensamento freireano à formação de professores. *Revista Iberoamericana de Educación*, 3, 55-70.
- Rusznayk, L., & Walton, E. (2011). Lesson planning guidelines for student teachers: A scaffold for the development of pedagogical content knowledge. *Education as Change*, 15(2), 271-285. doi:10.1080/16823206.2011.619141
- Santos, L., & Neves, R. (2010). Formando Licenciados em Educação Básica (Portugal): O papel dos Projetos de Intervenção Educacional. *Anais do PBL - Congresso Internacional - Aprendizagem Baseada em Problemas e Metodologias Activas de Aprendizagem*. São Paulo, Brasil: USP. Obtido em 28 de Março de 2015, de [http://www.researchgate.net/profile/Rui_Neves/publication/258082127_Formando_Licenciados_em_Educao_Bsica_\(Portugal\)_O_papel_do](http://www.researchgate.net/profile/Rui_Neves/publication/258082127_Formando_Licenciados_em_Educao_Bsica_(Portugal)_O_papel_do)

s_Projectos_de_Interveno_Educacional/links/00b7d526e5e0d8b44f000000.pdf

- Santos, O. (1994). Um modelo de estratégia de ensino-aprendizagem de escrita na aula de língua materna. Em F. I. Fonseca (org.), A. Santos, G. Vilela, I. M. Duarte, M. Cabral, O. Santos, & O. Figueiredo, *Pedagogia da Escrita: Perspetivas* (pp. 127-151). Porto: Porto Editora.
- Santos, S. M. (2010). *Uma Avaliação da Supervisão e da Articulação Pedagógica no Âmbito das Atividades de Enriquecimento Curricular no 1.º Ciclo do Ensino Básico*. Relatório de Estágio, Universidade de Lisboa, Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, Lisboa.
- Schoenfeld, A. H. (1992). Learning to think mathematically: Problem solving, metacognition, and sense making in mathematics. Em D. Grouws (Ed.), *Handbook for Research on Mathematics Teaching and Learning* (pp. 334-370). New York: Macmillan.
- Seara, I. R. (2000). A lógica do pathos e a leitura. *Didáctica da Língua e da Literatura - Actas do V Congresso Internacional de Didáctica da Língua e da Literatura. I*, pp. 675-685. Coimbra: Livraria Almedina e Instituto de Língua e Literatura Portuguesas da Faculdade de Letras de Coimbra.
- Serrazina, L., & Oliveira, I. (2002). O professor como investigador: Leitura crítica de investigações em educação matemática. *Reflectir e investigar sobre a prática profissional*, 283-308.
- Shores, M. L., & Smith, T. G. (2011). Designing and Developing Lesson Plans for K–12 Classrooms,. *Computers in the Schools: Interdisciplinary Journal of Practice, Theory, and Applied Research*, 28(1), 27-38. doi:10.1080/07380569.2011.551087
- Shulman, L. S. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-21.
- Silva, C. M. (2011). *Tornar-se professor: desenvolvimento curricular e construção do conhecimento profissional: estudo da formação de professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico na Universidade do Minho*. Tese de Doutoramento, Universidade do Minho, Instituto da Educação.

- Silva, E. T. (2000). Leitura no Mundo Contemporâneo e a Formação do Leitor. *Didáctica da Língua e da Literatura - Actas do V Congresso Internacional de Didáctica da Língua e da Literatura. I*, pp. 558-566. Coimbra: Livraria Almedina e Instituto de Língua e Literatura Portuguesas da Faculdade de Letras de Coimbra.
- Silva, M. A., & Fonseca, S. G. (2010). Ensino de História hoje: errâncias, conquistas e perdas. *Revista Brasileira de História*, 30(60), pp. 13-33. Obtido de <http://www.scielo.br/pdf/rbh/v30n60/a02v3060.pdf>
- Silva, M. M. (2007). Literatura e leitura: Pragmática de uma (in)comunicação. *Interpólos*, n.2, 62-65. Obtido em Maio de 2014, de http://195.23.38.178/casadaleitura/portalbeta/bo/documentos/ot_leitura_literatura_a.pdf
- Sim-Sim, I. (2002). Desenvolver a linguagem, aprender a língua. Em A. D. Carvalho (org.), *Novas Metodologias em Educação* (pp. 197-226). Porto: Porto Editora. Obtido em 10 de Maio de 2014, de http://195.23.38.178/casadaleitura/portalbeta/bo/documentos/desenv_ling.PDF
- SIU, M.-K. (2006). Mathematics for math-haters. *International Journal of Mathematical*, 8(1), 17-21. doi:10.1080/0020739770080102
- Smole, K. S. (2013). Entre o pessoal e o formal: as crianças e as suas muitas formas de resolver problemas. Em K. S. Smole, & A. C. Muniz (orgs.), *A matemática em sala de aula: reflexões e propostas para os anos iniciais do ensino fundamental* (pp. 49-66). Porto Alegre: Penso.
- Strangis, D. E., Pringle, R. M., & Knopf, H. T. (2006). Road Map or Roadblock? Science Lesson Planning and Preservice Teachers. *Action in Teacher Education*, 28(1), 77-84. doi:10.1080/01626620.2006.10463568
- Tapia, J. A. (2003). A avaliação de compreensão em leitura. Em C. Lomas (org.), *O Valor das Palavras (I) - Falar, ler e escrever nas aulas* (pp. 179-199). Porto: Edições ASA.
- Thompson, D. R., & Chappell, M. F. (2007). Communication and Representation as Elements in Mathematical Literacy. *Reading & g & Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties*, 23(2), 179-196. doi:10.1080/10573560601158495

- Trickey, S., & Topping, K. J. (2007). 'Philosophy for children': a systematic review. *Research Papers in Education*, 19(3), 365-380. doi:10.1080/0267152042000248016
- Trindade, R. (2011). Educação, formação de professores e as suas dimensões sócio-históricas: desafios e perspectivas. *Revista Educação Pública*, 43(20), 231-251.
- Vansieleghem, N. (2005). Philosophy for Children as the Wind of Thinking. *Journal of Philosophy of Education*, 39(1), 19-35.
- Vaz, M. M. (2011). *Concepções de Futuros Professores acerca da Planificação do Processo de Ensino-aprendizagem*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Lisboa, Instituto da Educação da Universidade de Lisboa, Lisboa.
- Veiga, S., & Araújo, S. C. (2010). A Psicologia Social. Em M. Pessanha, S. Barros, R. Sampaio, C. Serrão, S. Veiga, & S. C. Araújo, *Psicologia da Educação* (pp. 108-137). Luanda; Maputo: Plural Editores.
- Veloso, R. (2006). A Leitura Literária. *Educação e leitura – Actas do Seminário* (pp. 23-29). Esposende: C.M.Esposende/Biblioteca Municipal Manuel de Boaventura. Obtido de http://195.23.38.178/casdaleitura/portalbeta/bo/documentos/ot_leit_litera_a_C.pdf
- Vieira, F. (2009). Para uma visão transformada da Supervisão Pedagógica. *Educação & Sociedade*, 30(106), 197-217.
- Vilaronga, C. A., & Mendes, E. G. (2014). Ensino colaborativos para o apoio à inclusão escolar: práticas colaborativas entre os professores. *Revistas Brasileira de Estudo Pedagógicos*, 95(239), 139-151.
- Villani, A., & Pacca, J. L. (1997). Construtivismo, Conhecimento científico e Habilidade Didática no Ensino de Ciências. *Revista da Faculdade de Educação*, 23(1-2). doi:10.1590/S0102-25551997000100011
- Viveiro, A. A., & Diniz, R. E. (2009). Atividades de campo no ensino das ciências e na educação ambiental: refletindo sobre as potencialidades desta estratégia na prática escolar. *Ciência em Tela*, 2(1), 163-190.

- Volker, P. (1999). Filosofia e Literatura ou as realções perigosa. Em W. O. Kohan, & B. Leal (orgs.), *Filosofia para Crianças Em debate* (2.ª ed., Vol. IV, pp. 139-146). Rio de Janeiro: Editora Vozes.
- Walliman, N. (2011). *Research Methods: The Basic*. London & New York: Taylor & Francis or Routledge's.
- Weelie, D. V., & Wals, A. (2002). Making biodiversity meaningful through environmental education. *International Journal of Science Education*, 24(11), 1143-1156. doi:10.1080/09500690210134839
- Zabalza, M. A. (2000). *Planificação e Desenvolvimento Curricular na Escola* (5.ª ed.). Lisboa: ASA Editores.
- Zeichner, K. M. (1993). *A Formação Reflexiva de Professores: Ideias e Práticas*. (A. J. Teixeira, M. d. Carvalho, & M. Nóvoa, Trads.) Lisboa: EDUCA.
- Zilberman, R. (2000). Leitura e Produção. *Didáctica da Língua e da Literatura - Actas do V Congresso Internacional de Didáctica da Língua e da Literatura. I*, pp. 83-98. Coimbra: Livraria Almedina e Instituto de Língua e Literatura Portuguesas da Faculdade de Letras de Coimbra.

REFERÊNCIAS LITERÁRIAS E ARTÍSTICAS

- Afonso, Z. (1963). Menino do Bairro Negro [Z. Afonso gravado]. Rapsódia.
- Andresen, S. d. (1956). *O Rapaz de Bronze*. Porto: Figueirinhas.
- Andresen, S. d. (1958). *A Floresta*. Figueirinhas: Porto.
- Araújo, M. R. (2010). *O Livro da Tila*. Alfragide, Portugal: Editorial Caminho.
- Baden-Powell, R. (2005). *Escutismo para Rapazes*. (J. F. Santos, Trad.) Corpo Nacional de Escutas.
- Dylan, B. (1963). Blowin'in the Wind. Em *The Freewheelin' Bob Dylan*. New York City, New York: Columbia Recording Studios.
- Mésseder, J. P. (2014). *Que luz estarias a ler?* Coimbra: Xerefe Edições.

- Moraes, V. d., & Soledade, P. (1980). O Relógio. Em *A Arca de Noé de Vinícius de Moraes*. F. Faro.
- Pessoa, F. (1915). O Marinheiro: Drama estático em um quadro. *Orpheu: Revista Trimestral de Literatura*, 1, pp. 27-29.
- Silva, A. d. (1997). *Sete Cartas a um jovem Filósofo* (4.ª ed.). Lisboa: Ulmeiro.
- Soares, L. D. (2001). *As Viagens de Gulliver de Jonathan Swift*. Barcelos: Civilização Editora.
- Soares, L. D. (2003). *Contrários*. Terramar.
- Wilde, O. (1998). *O Retrato de Dorian Gray*. (M. V. Gato, Trad.) Lisboa: Relógio D'Água.
- Wilde, O. (2001). O Gigante Egoísta. Em O. Wilde, *Contos* (C. d. Nascimento, Trad., pp. 131-136). Lisboa: Relógio D'Água.

REFERÊNCIAS LEGAIS E NORMATIVAS

- Bivar, A., Grosso, C., Oliveira, F., & Temóteo, M. C. (3 de agosto de 2012). Metas Curriculares de Matemática - Ensino Básico.
- Bonito (coord.), J., Morgado, M., Silva, M., Figueira, D., Serrano, M., Mesquita, J., & Rebelo, H. (2013). Metas Curriculares - Ensino Básico - Ciências Naturais. Governo de Portugal | Ministério da Educação e Ciência.
- Buescu, H. C., Morais, J., Rocha, M. R., & Magalhães, V. F. (2012). Metas Curriculares de Português | Ensino Básico - 1.º, 2.º e 3.º Ciclos. Governo de Portugal | Ministério da Educação e Ciência.
- Damião, H., & Festas, I. (17 de junho de 2013). Programa de Matemática para o Ensino Básico. Governo de Portugal | Ministério da Educação e Ciência.
- Decreto-Lei n.º 43/2007 de 22 de fevereiro do Ministério da Educação*. Diário da República, 1.a série—N.º 38 (2007).

- Decreto-Lei n.º 91/2013 de 10 de julho do Ministério da Educação e Ciência.*
Diário da República, 1.ª Série, N.º 131 (2013).
- Decreto-Lei n.º74/2006 de 24 de março do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior.* Diário da República I Série- A (2006).
- Decreto-Lei n.º79/2014 de 14 de maio do Ministério da Educação e Ciência.*
Diário da República, 1.ª série -N.º 92 (2014).
- Decreto-Lei n.º 139/2012 de 5 de julho de 2012 do Ministério da Ciência.* Diário da República, 1ª série - N.º.129.
- Departamento de Educação Básica. (1991b). Organização Curricular e Programas - Ciência da Natureza. Ensino Básico - 2.º Ciclo, Volume I. Ministério da Educação.
- Departamento de Educação Básica. (1991a). Organização Curricular e Programas - História e Geografia de Portugal. Ensino Básico - 2.º Ciclo, Volume I. Ministério da Educação.
- Departamento de Educação Básica. (2001). Currículo Nacional do Ensino Básico. Ministério da Educação.
- Despacho n.º 7856/2010 de 4 de maio do Instituto Politécnico do Porto.* Diário da República, 2.ª série - N.º 86 (2010).
- Lei n.º 46/86 - Lei de Bases do Sistema Educativo de 14 de Outubro da Assembleia da República.* Diário da República I série – N.º 237 (1986).
- Ministério da Educação. (1991). Organização Curricular e Programas - Estudo do Meio. 1º ciclo Ensino Básico | Organização Curricular e Programas, 4.ª Edição. Ministério da Educação.
- Ponte, J. P., Serrazina, L., Guimarães, H. M., Breda, A., Guimarães, F., Sousa, H., . . . Oliveira, P. A. (2007). Programa de Matemática do Ensino Básico. Ministério da Educação; dgidc.
- Reis (coord.), C., Dias, A. P., Cabral, a. T., Silva, E., Viegas, F., Bastos, G., . . . Pinto, M. O. (2009). Programa de Português do Ensino Básico. Lisboa: Ministério da Educação & Direção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Ribeiro, A. I., Nunes, A. N., Nunes, J. P., Almeida, A. C., Cunha, P. J., & Nolasco, C. C. (2013). Metas Curriculares - 2º Ciclo do Ensino Básico | História e

Geografia de Portugal. Governo de Portugal | Ministério da Educação e
Ciência.

ANEXOS

Anexo A – Estrutura de Planificação

DISCIPLINA | TEMÁTICA/TÍTULO

CONSIDERAÇÕES
GERAIS Explicar o objetivo geral da aula

INDICAÇÕES
NORMATIVAS

PROGRAMA

-

METAS CURRICULARES

-

ABORDAGEM EM
FILOSOFIA PARA
CRIANÇAS

adaptado de
Kohan(1998) e
Lipman (2008)

ÁREA ESTRUTURANTE DA FILOSOFIA / TEMA

-

HABILIDADES DE PENSAMENTO

-

COMPETÊNCIAS

-

MATERIAIS E
RECURSOS

MATERIAIS

RECURSOS

R1.

DESCRIÇÃO DAS
EXPERIÊNCIAS DE
APRENDIZAGEM

TÍTULO DA ATIVIDADE

[09:15-09:35]

Observações relevantes

Breve justificação e explicação do que é pretendido desenvolver com a tarefa

Etapas

M1 | R1

AVALIAÇÃO O que vai ser avaliado

OBSERVAÇÕES Observações

REFLEXÃO *A ser preenchido após a ação*

Anexo B –
*Folhas para
Pensar*

Anexo B.1– *Folha para Pensar I*



pêro vaz de caminha
EB1/JI dos Miosótiis

Agrupamento Pêro Vaz de Caminha

Nome: _____ Data: 27 de novembro de 2014

Desafio para Pensar

Pontua, de 1 a 12, de acordo com o consideras mais importante para o funcionamento da cidade do Porto.

- A. Animal doméstico _____
- B. Médico _____
- C. Juiz _____
- D. Polícia _____
- E. Jardineiro _____
- F. Motorista _____
- G. Professor _____
- H. Ladrão _____
- I. Bombeiro _____
- J. Segurança do metro/autocarro _____
- K. Brinquedo _____
- L. Desordeiro _____

Anexo B.2– Folha para Pensar II



EB1/JI dos Miosótiis

Agrupamento Pêro Vaz de Caminha

Nome: _____ Data: ____/____/____

Desafio para Pensar

Preenche a tabela de acordo com a tua opinião, colocando um X no espaço que consideras mais correto.

	É o mesmo que...	É o contrário de...	Não se relaciona com...	Tenho dúvidas	
Bonito					Belo
Feio					Bonito
Pensar					Sentir
Olhar					Ver
Escutar					Ouvir
Escuro					Claro
Alto					Magro
Confuso					Claro
Velho					Sábio
Novo					Baixo
Muito					Tudo
Pouco					Nada
Pensar					Fazer

Anexo B.3– Folha para Pensar III



pêro vaz de caminha
EB1/JI dos Miosótiis

Agrupamento Pêro Vaz de Caminha

Nome: _____ Data: 18 de novembro de 2014

Desafio para pensar

Preenche a tabela de acordo com a tua opinião, colocando um X no espaço que consideras mais correto.

	Existe	Não existe	Tenho dúvidas
Um mar vermelho			
O Rato Mickey			
Uma mesa branca			
As palavras			
O pensamento			
Uma porta de madeira			
A escola			
As nuvens			
Os sentimentos			
Uma cadeira azul			
Um relógio triangular			
Uma flor negra			
Plantas que se deslocam			
Uma carteira preta			
Um lápis			
O Super-Homem / A Super-Mulher			
O ar			

Anexo C – Planificação da regência de Português do dia 15 de janeiro

PORTUGUÊS | QUE LUZ ESTARIAS A LER?

APRECIACÕES GERAIS Esta aula tem como objetivo a abordar a obra *Que luz estarias a ler?* de João Pedro Mésseder e explorar o conceito de guerra

INDICAÇÕES
NORMATIVAS

PROGRAMA

- Expressão Oral
 - Prestar atenção ao que ouve de modo a tornar possível: Reter o essencial de um pequeno texto que ouviu; Identificar o tema central; Aprender o sentido global de textos ouvidos
 - Manifestar ideias, sensações e sentimentos pessoais, suscitados pelos discursos ouvidos
- Leitura
 - Identificar o sentido global de textos; Identificar o tema central; Propor títulos para textos ou partes de textos
 - Expressar sentimentos, emoções, opiniões provocados pela leitura de textos
 - Ler e ouvir ler obras de literatura para a infância e reagir ao texto

METAS

- Oralidade
 - Apropriar-se de novas palavras, depois de ouvir uma exposição sobre um tema novo.
 - Referir o essencial de textos ouvidos.
 - Partilhar ideias e sentimentos.
- Iniciação à Educação Literária
 - Ouvir ler e ler obras de literatura para a infância
 - Ler pequenos trechos em voz alta
 - Interpretar as intenções e as emoções das personagens de uma história.
 - Expressar sentimentos e emoções provadas pela leitura de textos

COMPETÊNCIAS E
CAPACIDADES

- Usar corretamente a língua portuguesa para comunicar de forma adequada e para estruturar pensamento próprio;
- Falar de forma clara e audível;
- Ler para apreciar textos literários;
- Expressar sentimentos e emoções provocados pela leitura de textos;
- Compreender o essencial de histórias contadas, de poemas e de textos da tradição oral;
- Compreender o essencial dos textos.

ABORDAGEM EM
FILOSOFIA PARA
CRIANÇAS
adaptado de Kohan(1999)
e Leleux (2008)

ÁREA ESTRUTURANTE DA FILOSOFIA / TEMA

- Antropologia filosófica/Ética
- Realidade
- Mundo
- Relações
- Justiça

HABILIDADES DE PENSAMENTO

- Comparar;
- Distinguir;
- Relacionar;
- Problematizar;

COMPETÊNCIAS

- Raciocínio
 - Precisar o que for vago e ambíguo;
- Questionamento e investigação
 - Dar e pedir boas razões;
 - Formar e confrontar hipóteses ;
 - Problematizar;
- Formação de conceitos
 - Estabelecer relações;
 - Traçar distinções;
 - Precisar semelhanças;
 - Criar e explorar alternativas;
- Tradução
 - Escutar os outros;
 - Saber dialogar;
 - Ser sensível à dimensão afetiva;

MATERIAIS E RECURSOS

MATERIAIS

- M1. Computador
- M2. Projetor
- M3. Livro «Que luz estarias a ler?»
- M4. Colunas
- M5. Livro «Barricadas de Estrelas e de Luas»

RECURSOS

- R1. *Power Point* com sons (Anexo 1)
- R2. Folha com texto (Anexo 2)

DESCRIÇÃO DAS EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM

QUE LUZ ESTARIAS A OUVIR?

[09:00-09:30]

Esta atividade visa permitir que as crianças ouçam a obra e iniciam a interpretação da mesma.

Audição da primeira leitura com sons.

Audição da segunda leitura com sons e levantamento de questões simples.

- *Qual é o nome das personagens?*
- *O que fizeram os governantes?*
- *O que fez Aysha no fim da história?*

Audição da terceira leitura com sons e levantamento de questões mais complexas.

- *O que provocou a destruição da escola?*
- *Como resumirias a história?*
- *Que título darias à história?*

M1; M2; M3; M4 | R1

QUE LUZ ESTARIAS A LER?

[09:30-10:00]

Com esta tarefa pretende-se que as crianças leiam a obra e consigam interpretar com mais profundidade a narrativa.

Entrega da folha com a obra.

Leitura da narrativa pelos alunos

Interpretação da obra.

- *Como fechavam os governantes das escolas?*
- *Porque é que bombardear a escola é ir mais longe que fechá-la?*
- *Porque é que Kalil, como está referido na linha 6, deixava «de ouvir os estrondos, os tiros, os gritos ao longe, as sirenes»?*
- *Porque pensas que a mãe da Aysha chamou pela filha a chorar, como está escrito na linha 12?*
- *Porque é que agora chamam escombros à escola, como está referido na linha 12?*
- *É possível, como está mencionado na linha 16, o Kalil ler luz?*
- *Porque achas que a Aysha recolheu os livros dos escombros?*
- *É possível as páginas irradiarem luz? Como*

M1; M2; M3 | R2

A GUERRA

[10:00-10:00]

Esta atividade tem como objetivo transitar da análise do livro para a reflexão sobre a Guerra

Construção de uma rede de conceitos com base na palavra «Guerra»

Questões orientadoras:

- *O que é a Guerra?*
- *Porque há Guerra?*
- *Só há um tipo de Guerra?*
- *Só os seres humanos têm Guerra?*
- *Podem participar na Guerra?*
- *Podemos criar guerras?*
- *Existe alguma guerra justa?*

Leitura do poema «Pássaro Triste no Céu da Guerra»

M5

AVALIAÇÃO

Apontamentos da aula
Reflexão final
Respostas das crianças na folha de pensar

OBSERVAÇÕES

Estar atento ao raciocínio das crianças e à forma como elas justificam as suas respostas.
Não limitar a criatividade das crianças ao dar “uma resposta certa” .
Garantir que as suas inferências são aceitáveis.

BREVE REFLEXÃO

Existem vários aspetos que necessitam menção. Em primeiro, o facto das crianças terem feito perguntas sobre o texto. Tradicionalmente, a turma não costumam levantar perguntas, pelo que esse aspeto é limitado à professora. Contudo, nesta aulas, duas crianças distinta efetuaram perguntas pertinentes «porque na guerra se bombardeiam escolas?» e «porque há guerra». Esse tipo de perguntas revela, por um lado, que as crianças estavam atentas à história e a forma como se abordou o texto, pelo outro que tiveram a capacidade de ir para lá do que se encontrava explícito no texto.

Em segundo, a pontes que conseguiram criar com outros contextos, partindo da palavra «guerra». Essa atividade, por um lado, permitiu que estabeleçam conexões fortes entre o texto e diversos contexto, pelo outro possibilitou discutir o assunto basilar da sociedade com as crianças de forma a que explorassem as suas diversas dimensões.

Em terceiro, a própria leitura. As crianças estabeleceram uma relação muito próxima com a obra de João Pedro Mésseder. Através das várias leituras feitas por mim e da leitura dinamizada pela turma, as crianças inteiraram-se com a leitura, e estabeleceram ma relação próxima com as personagens. É de salientar que esta situação fez com que as crianças se emocionassem com a leitura e com a história.

Para terminar, é de mencionar que as crianças participaram com muita emoção. Contudo, em alguns momentos, tiveram dificuldade em manter silêncio e essa situação foi difícil de gerir e criou alguma perturbação.

15 de Janeiro de 2015

Anexo C.2 – Texto entregue aos estudantes



EB1/JI dos Miosótiis

Agrupamento Pêro Vaz de Caminha

Data: 15 de janeiro de 2015

Nome: _____

Que luz estarias a ler?

Certos senhores que governam os países fecham escolas, para sempre como se apagassem a luz. Outros vão mais longe: manda bombardeá-las com pessoas lá dentro. Fica tudo reduzido a um monte de pó e entulho. Nessas alturas também se vê o sangue. E eu tenho medo.

5 Kalil gostava de livros. Quando lia histórias, dizia, era como se deixasse de ouvir estrondos, os tiros, os gritos ao longe, as sirenas. Era como se uma luz se acendesse no coração do escuro.

10 Ontem caiu outra bomba, desta vez na nossa escola. Alguém gritou o meu nome: «Aysha! Aysha!» Abri os olhos como quem acorda de um pesadelo e sacudi a poeira da roupa e do cabelo. Estava viva.

«Levaram os corpos de Kalil e de outros meninos», disse a minha mãe a chorar. Hoje à tarde corri para a escola. Agora chamam-lhe escombros.

Havia manchas e sangue e os meus olhos encheram-se de lágrimas.

15 Pensei: «Kalil!» Mas alguns livros tinham ... sobrevivido. Comecei a apanhá-los do chão, dos buracos entre as pedras. E enquanto lhes sacudia o pó, dizia para mim: «Kalil, Kalil, que luz estarias a ler?»

Quando a guerra terminar, levarei estes livros para a nova escola. Sobra-me tempo para descobrir o que Kalil andava a ler. A seguir vou ler esse livro. Será, certamente, o que irradiar mais luz das suas páginas brancas.

João Pedro Mésseder, *Que luz estarias a ler?*,

1.ª edição, Coimbra, Xerefe Edições, 2014

Anexo D – Planificação da regência de Matemática do dia 20 de novembro

MATEMÁTICA | À DESCOBERTA DO TEMPO

APRECIACÕES GERAIS

A aula tem como objetivo introduzir o estudo do tempo como conceito (filosófico), das medidas do tempo e dos seus instrumentos de medida

INDICAÇÕES NORMATIVAS

PROGRAMA

- Geometria e Medida
 - Tempo
 - Instrumentos de medida do tempo;
 - A hora;
 - Relógios de ponteiros e a medida do tempo em horas, meias horas e quartos de hora;
 - - Calendários

METAS

- Geometria e Medida
 - Medir o Tempo
 - Reconhecer a hora como unidade de tempo e relacioná-la com o dia;
 - Efetuar medições do tempo utilizando instrumentos apropriados;
 - Ler e escrever a medida de tempo apresentada num relógio de ponteiros, em horas, meias horas e quartos de hora.
 - 4. Ler e interpretar calendários.

OBJETIVOS

- Abordar o tempo e as medidas de tempo (ano, mês, hora e minuto) e os instrumentos de medida do tempo (relógio e calendário)

ABORDAGEM EM FILOSOFIA PARA CRIANÇAS

adaptado de Kohan (1999)
e Leleux (2008)

ÁREA ESTRUTURANTE DA FILOSOFIA / TEMA

- Filosofia da Linguagem
- Espaço/Tempo
- Sociedade
- Pessoa

HABILIDADES DE PENSAMENTO

- Comparar;
- Relacionar;
- Fornecer Explicações;
- Explicação por exemplo

COMPETÊNCIAS

- Raciocínio
 - Traçar inferências
- Questionamento e investigação
 - Formar e confrontar hipóteses
 - Procurar sentido
- Formação de conceitos
 - Estabelecer relações
 - Traçar distinções
 - Precisar semelhanças

MATERIAIS E RECURSOS

MATERIAIS

- M1. Computador
- M2. Projetor
- M3. Friso cronológico de um ano
- M4. Calendário
- M5. Relógio da sala
- M6. Relógio com ponteiros móveis

RECURSOS

- R1. *Power Point* (Anexo 1)
 - R2. Exercícios com o tempo (Anexo 2)
-

DESCRIÇÃO DAS EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM

O QUE É O TEMPO?

[11:00-11:30]

Motivação e Problematização

Discussão filosófico sobre o que é o tempo

Questões orientadoras:

- O que é o tempo?
- Como nos apercebemos do tempo?
- Como medimos o tempo?
- É possível o tempo passar mais devagar ou mais depressa?
- Há tempo só para o Homem ou os animais também têm tempo?
- Quantos anos tem o teu brinquedo favorito?

UM ANO INTEIRO

[11:30-11:50]

Ativação do conhecimento prévio

Iniciar a abordagem aos instrumentos de medição de tempo através do ano

Com recurso do *power point*:

Diapositivo 1 – Relembrar: ano, meses do ano, dias do ano, dias dos meses, ano bissexto e ano comum.

Questões orientadoras:

Audição da segunda leitura com sons e levantamento de questões simples.

- *Qual é o nome das personagens?*
- *O que fizeram os governantes?*
- *O que fez Aysha no fim da história?*

Audição da terceira leitura com sons e levantamento de questões mais complexas.

- *O que provocou a destruição da escola?*
- *Como resumirias a história?*
- *Que título darias à história?*

M1; M2; M3; M4 | R1

QUE LUZ ESTARIAS A LER?

[09:30-10:00]

Com esta tarefa pretende-se que as crianças leiam a obra e consigam interpretar com mais profundidade a narrativa.

Entrega da folha com a obra.

Leitura da narrativa pelos alunos

Interpretação da obra.

- *Como fechavam os governantes das escolas?*
- *Porque é que bombardear a escola é ir mais longe que fechá-la?*
- *Porque é que Kalil, como está referido na linha 6, deixava «de ouvir os estrondos, os tiros, os gritos ao longe, as sirenes»?*
- *Porque pensas que a mãe da Aysha chamou pela filha a chorar, como está escrito na linha 12?*
- *Porque é que agora chamam escombros à escola, como está referido na linha 12?*
- *É possível, como está mencionado na linha 16, o Kalil ler luz?*
- *Porque achas que a Aysha recolheu os livros dos escombros?*
- *É possível as páginas irradiarem luz? Como*

M1; M2; M3 | R2

A GUERRA

[10:00-10:00]

Esta atividade tem como objetivo transitar da análise do livro para a reflexão sobre a Guerra

Construção de uma rede de conceitos com base na palavra «Guerra»

Questões orientadoras:

- *O que é a Guerra?*
- *Porque há Guerra?*
- *Só há um tipo de Guerra?*
- *Só os seres humanos têm Guerra?*
- *Podem participar na Guerra?*
- *Podemos criar guerras?*
- *Existe alguma guerra justa?*

Leitura do poema «Pássaro Triste no Céu da Guerra»

M5

- Com a professora já falaram sobre o ano. Mas em que situações usam a palavra ano? Para é que serve? (questionar para as crianças identificarem o ano como medida de tempo)
- Então, como já estudamos, um ano está dividido em quantos meses?
- E quantos dias tem cada mês? E um ano?
- Sabem, o friso é uma forma de mostrar o avançar do tempo? (mostrar o friso com os meses trocados)
- Conseguem ver a sequencialidade?
- (Se as crianças não o mencionarem) Então os meses estão colocados corretamente?
- (Depois de corrigir os meses) Depois de dezembro vem que mês?
- Conhecem outra forma de indicar os meses do ano e os dias, que nós já vimos aqui na escola? (questionar até chegar ao calendário)
- O calendário tem mais ou menos informação que o friso?

Diapositivo 2 – Relembrar: que um dia tem 24 horas. Acrescentar: meio-dia

Questões -orientadoras:

- Pronto, o ano tem 365 ou 366 dias. Mas conseguimos dividir o tempo do dia?
- Que medida utilizamos diariamente quando nos referimos ao tempo?
- Então, quantas horas tem um dia?
- Já ouviram a expressão “meio dia”?
- Quantas horas tem meio dia?

Diapositivo 3 – Sistematizar o que foi abordado. Acrescentar o relógio.

Questões -orientadoras:

- Disseram-me que o dia tem 24 horas, mas como medimos as horas?

M1; M2; M3; M4 | R1

UMA VOLTA, UMA HORA

[11:50-12:10]

Sistematização

Iniciar a abordagem aos instrumentos de medição de tempo através do ano

Diapositivo 4 – Apresentar o relógio. Analisar o relógio

Questões -orientadoras:

- No vídeo que viram, e no relógio aqui da sala, até que número tem o relógio?
- Se as horas de um dia são 24, porque será que o relógio está numerado só até 12?
- Quantos ponteiros tem o relógio? Para que serve cada um?
- Como é que avança cada hora? (se necessário explicar)
- Quantos minutos tem cada hora? E os segundos de cada minuto? (se necessário contar)
- (Acrescentar o relógio construído) Podemos contar?
- Então como o relógio indica 10:30?
- Mas também não podemos dizer 10 e meia?
- E 10 e um quarto, como será?

Diapositivo 5 – Sistematizar o que foi abordado. Passar para o caderno

M1; M2; M5; M6 | R1

VAMOS PENSAR

[12:10-12:30]

Exploração e correção da tarefa

Terminar a aula com a realização de uma folha de desafios

Distribuição de um problema (delegado de turma)

Leitura oral do problema

Resolução individual dos alunos | Apoio do professor estagiário

Correção no quadro com recurso ao *power point*

Diapositivo 6 e 7 – Correção oral, escrita no quadro se existirem diversas formas

Diapositivo 8 e 9 – Correção oral, mas as crianças a interagir com o power point

Diapositivo 10 e 11 – Correção oral, explicação das figuras formadas

M1; M2| R1; R2

AValiação

Exercícios resolvidos pelas crianças

Apontamentos da aula

Reflexão

OBSERVAÇÕES

Estar atento à forma como as crianças discutem o conceito de tempo. Garantir que as crianças percebem a base 60 de forma implícita

BREVE REFLEXÃO

Penso que é fundamental ter em atenção que este tema é altamente abstrato e complicado para as crianças desta idade. Contudo, tendo em conta o trabalho desenvolvido e a reação das crianças face ao que foi desenvolvido, penso que a matéria, para uma abordagem inicial, ficou estruturada e foi significativa para os estudantes.

Tendo isto em consideração, existem alguns aspetos que não foram também conseguidos. Em primeiro lugar, algumas questões não foram simples e fáceis para as crianças, o que pode ter produzido alguma confusão nos alunos. Contudo essas questões são fundamentais para que as crianças pensem sobre o que é perguntado e pensem também sobre o seu próprio pensamento (e.g. 75' equivale a quanto? Como marcamos 11 menos um quarto?). Existiram ainda algumas falhas de linguagem, referidas pela professora Dárida (na reflexão pós-ação) que não me apercebi no decorrer da aula e sobre as quais é preciso ponderar e ter maior atenção em situações futuras, uma vez que as crianças têm que ter acesso à linguagem mais correta, ainda que, por vezes, seja necessário descodificá-la. Se não houver este trabalho por parte do professor os estudantes não desenvolvem o seu vocabulário, nem desenvolvem conceitos específicos das áreas específicas, neste caso específico, da Matemática. Ressalvo que esta componente é indissociável da comunicação matemática, que é uma capacidade transversal na Matemática e, tendo em conta o projeto, a Resolução de Problemas.

Um outro aspeto que necessita de maior cuidado e maior atenção é a forma como coloquei as crianças a desenvolver a ficha. Por um lado, entreguei a ficha e depois ainda trabalhei no quadro, o que não é, de todo, aconselhável, uma vez que as crianças depois não sabem se devem-se concentrar no quadro ou na ficha. A par disso, esqueci-me de atribuir regras específicas para a resolução da ficha, o que não permitiu uma clara noção do que era necessário fazer naquele momento.

Para terminar, penso que é necessário referir aspetos específicos da Filosofia para Crianças. Devido à sucessão de perguntas e respostas do diálogo inicial não foi possível refletir

profundamente o conceito de "Tempo" que tem amplo interesse filosófico. Contudo, discutimos aspetos que não estavam previstos, como o ser e o parecer. Outro aspeto que requer ponderação é o facto das crianças ainda não terem desenvolvido um pensamento lógico estruturado. Não sei se terei possibilidade de trabalhar de forma profunda e estruturante este aspeto. Mas era importante incidir mais tempo nesta questão, uma vez que é transversal a todas as áreas. Hoje as crianças não conseguiram, por exemplo, explorar profundamente que uma coisa que parece não é, nem que se um dia tem 24 horas não podem haver dias maiores nem mais pequenos. É importante refletir sobre este aspeto e tentar, em aulas futuras, identificar novas tarefas em que posso abordar e trabalhar esta competência

20 de novembro de 2014

Fonte do vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=ItDiYRwH3Oo>

Anexo D.2 – Folha de Desafios



EB1/JI dos Miosótiis

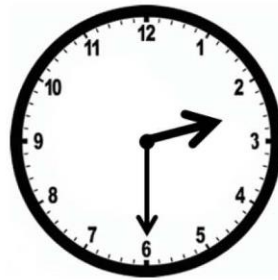
Agrupamento Pêro Vaz de Caminha

Nome: _____ Data: 20 de novembro de 2014

O Tempo

1. Indica as horas referidas no relógio.

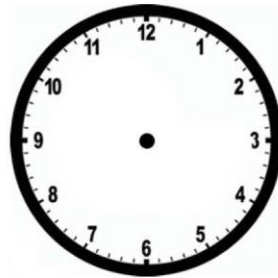




2. Desenha os ponteiros de acordo com as horas indicadas.

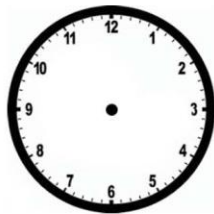


9h 15 min



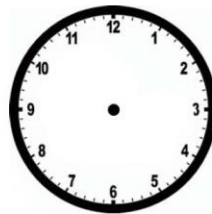
11h 45 min

3. Quantos 20 minutos tem uma hora?



Resposta: _____

- Quantos 15 minutos tem uma hora?



Resposta: _____

Anexo E – Planificação da regência de Estudo do Meio (Ciências Sociais) do dia 9 de dezembro

ESTUDO DO MEIO | MEIOS DE COMUNICAÇÃO

APRECIACÕES GERAIS Esta aula visa abordar os diferentes meios de transporte e surge no seguimento da aula de regência do par pedagógico – os meios de comunicação

INDICAÇÕES NORMATIVAS

PROGRAMA

- OS MEIOS DE COMUNICAÇÃO
 - Distinguir diferentes tipos de transportes utilizados na sua comunidade
 - Conhecer outros tipos de transportes.

ABORDAGEM EM
FILOSOFIA PARA
CRIANÇAS
adaptado de Kohan(1999)
e Leleux (2008)

ÁREA ESTRUTURANTE DA FILOSOFIA / TEMA

- Investigação Social
- Mundo
- Sociedade
- Descoberta e Invenção

HABILIDADES DE PENSAMENTO

- Comparar
- Relacionar
- Fornecer explicações
- Encontrar semelhanças
- Fazer distinções

COMPETÊNCIAS

- Raciocínio
 - Traçar inferências
- Questionamento e investigação
 - Formar e confrontar hipóteses
 - Procurar sentido
- Formação de conceitos
 - Estabelecer relações
 - Traçar distinções
 - Precisar semelhanças

MATERIAIS E RECURSOS

MATERIAIS

M1. Computador
M2. Projetor

RECURSOS

R1. *Power Point* (Anexo 1)

- R2. Folha de desafios I (Anexo 2)
R3. Folha de desafios II (Anexo 3)
R4. Grelha de Observação (Anexo 4)

DESCRIÇÃO DAS
EXPERIÊNCIAS DE
APRENDIZAGEM

O FUTURO A CHEGAR

[15:15-15:20]

*Esta tarefa visa servir de **motivação** e permitir que as crianças tenham a possibilidade de conhecer outros transportes que não estão acostumados a conviver*

Mostrar um vídeo de 2min com vários "transportes do futuro" (Aeromobil 3.0; Toyota Riding machine; E-volo; En-v-car).

Questões orientadoras:

- Conheciam estes transportes todos?
- Açam que vão ser úteis?
- Porque será que inventam este tipo de tecnologias?

M1; M2 | R1

E O QUE TEMOS AQUI?

[15:20-15:30]

*Esta atividade pretende servir de **desenvolvimento** à abordagem dos meios de transporte conhecidos das crianças e agrupá-los de duas formas:*

1. Transportes públicos, privados e de mercadorias;
2. Transportes aéreos, terrestres e aquáticos.

Entrega de uma folha de desafios para ser trabalhada durante a aula.

Mostrar várias imagens com meios de transporte utilizados na cidade do Porto (metro, autocarro, barco rabelo, carro, avião, bicicleta).

Questionar se as crianças os conhecem e se os conseguem relacionar.

- Estes transportes já são mais comuns?
- Já andaram em algum deles?
- O que distingue um do outro?
- O que acham que é semelhante entre eles?
- Qual é a função deste transporte?
- Conseguem pensar em agrupá-los? Como?

Correção da folha de desafios.

M1;M2 | R1; R2

É POSSÍVEL PENSAR O HOMEM SEM A COMUNICAÇÃO E SEM OS TRANSPORTES?

[15:30-15:50]

*Esta tarefa pretende servir de **desenvolvimento**, criando um momento em que as crianças possam discutir sobre a necessidade de comunicação (tema abordado pelo par pedagógico) e transporte, associando estas duas temáticas com a vida em sociedade abordada em aulas anteriores.*

Nota; a abordagem é feito neste momento para articular a aula do par pedagógico, não sendo pertinente fazê-lo no momento anterior.

Questões orientadoras:

- Porque será que desenvolvemos esta relação?

- Como seres humanos precisamos desse tipo de comunicação/transporte?
- Poderíamos viver sozinhos?
- É possível imaginar o ser humano sem a comunicação? Como seria?

Registo das ideias principais, no quadro.

M1;M2 | R1;

FOLHA DE DESAFIOS – OS TRANSPORTES E O MUNDO

[15:50-16:00]

Esta tarefa pretende servir de consolidação do que foi abordado no Bloco – Meios de Comunicação: Os transportes.

Realização da segunda folha de desafios.

R3

AVALIAÇÃO	Apontamentos de aula e reflexão. Folha de desafios. Grelha de observação
-----------	--

OBSERVAÇÕES	<p>É necessário garantir que os alunos justificam as suas escolhas e que participam de forma coerente.</p> <p>Estar atento para a forma como eles relacionam os meios de transporte e de comunicação com o indivíduo.</p> <p>Assegurar a fluência entre a aula de regência do par pedagógico com a minha.</p> <p>Garantir o registo claro do que foi explorado em grande grupo.</p>
-------------	---

BREVE REFLEXÃO	<p><i>Esta aula foi a última aula supervisionada do 1º ciclo. Não se pode prosseguir a reflexão sem salientar o contentamento e a satisfação gerada no final da aula, a ideia de "mais uma etapa!".</i></p> <p><i>Tendo isso em consideração, é necessário que a aula, que, como está explícito na planificação, prossegue os conteúdos abordados pelo par pedagógico. A aula incidiu, essencialmente, na abordagem dos transportes da comunidade e a relação dos transportes e dos meios de comunicação com a vida em sociedade.</i></p> <p><i>No geral, a aula foi encontro do que era pressuposto, as crianças reagiram prontamente às perguntas colocadas, construíram um ambiente favorável para a aprendizagem e conseguiram criar elos entre as suas experiências do quotidiano com os temas abordados em sala de aula. Esta componente é essencial para que aproximar a prática do que é sustentado pelos pressupostos teóricos.</i></p> <p><i>É porém necessário mencionar que, durante as aulas, há um aspeto que não foi tão bem conseguido: a formulação de perguntas. Ainda que, durante a planificação, as perguntas pensadas iam ao encontro do que era desejado, no decorrer da aula, algumas perguntas não foram colocadas, impedindo que as crianças tivessem oportunidade de refletir sobre temas relevantes para a forma como elas se posicionam em reação ao que as rodeia. Contudo, mesmo com estas questões de pormenor, é possível considerar que a aula foi ao encontro do que é defendido pela teoria e permitiu abordar os conteúdos de forma clara e significativa. .</i></p>
----------------	---

10 de dezembro de 2014

Anexo E.2 – Folha de Desafios I

9/12/2014

Nome: _____

Os transportes

1. Completa os quadros com os transportes que estamos a trabalhar na aula.

Transportes Públicos

Transportes Privados

Transporte de Mercadorias

Anexo E.3 – Folha de Desafios II



EB1/JI dos Miosótiis

Agrupamento Pêro Vaz de Caminha

Nome: _____ Data: 9 de dezembro de 2014

Os transportes e o mundo

1. Completa os quadros com os transportes que trabalhamos na aula e com outros que conheças.

Transportes Aéreos

Transportes Terrestres

Transportes Aquáticos

2. Completa a frase, colocando um «X» nas opções corretas.

Com a evolução dos meios de comunicação e dos transportes, é possível...

- ... chegar a qualquer espaço do mundo com mais facilidade e rapidez;
- ... ignorar os costumes e tradições dos países;
- ... limitar o acesso aos países;
- ... visitar e comunicar com os diversos países;
- ... ter acesso a várias línguas e costumes;
- ... vir de avião para a escola;
- ... trocar informações em qualquer parte do mundo;

Anexo F – Planificação da regência de Estudo do Meio (Ciências Naturais) do dia 15 de dezembro

ESTUDO DO MEIO | O QUE SENTIMOS

APRECIÇÕES GERAIS

Pretende-se prosseguir a aula do par pedagógico, na perspetiva de explorar os sentidos e os seus órgãos.

INDICAÇÕES NORMATIVAS

PROGRAMA

- 3. O SEU CORPO
 - Os órgãos dos sentidos:
 - localizar, no corpo, os órgãos dos sentidos;
 - distinguir objectos pelo cheiro, sabor, textura, forma...;
 - distinguir sons, cheiros e cores do ambiente que o cerca (vozes, ruídos de máquinas, cores e cheiros de flores...).

ABORDAGEM EM
FILOSOFIA PARA
CRIANÇAS
adaptado de Kohan(1999)
e Leleux (2008)

ÁREA ESTRUTURANTE DA FILOSOFIA / TEMA

- Natureza e percepção
- Pessoa

HABILIDADES DE PENSAMENTO

- Olhar/Ver; Tocar/Apalpar; Ouvir/Escutar
- Explicação por exemplo

COMPETÊNCIAS

- Raciocínio
 - Traçar inferências
- Questionamento e investigação
 - Formar e confrontar hipóteses
 - Procurar sentido
 - Ser sensível ao contexto
- Formação de conceitos
 - Estabelecer relações
 - Traçar distinções
 - Precisar semelhanças

MATERIAIS E RECURSOS

MATERIAIS

- M1. Espumas
- M2. Caixas
- M3. Folhas brancas

DESCRIÇÃO DAS
EXPERIÊNCIAS DE
APRENDIZAGEM

O QUE VEMOS, O QUE SENTIMOS

[09:45-10:10]

Com esta atividade, pretende-se que as crianças sejam capazes de sentir as potencialidades da sua visão

Questões orientadoras para a problematização:

- Será que há coisas que nós podemos tocar ou sentir mas não podemos ver?
- E ao contrário? Há coisas que podemos ver mas não podemos tocar ou sentir?
- Então a visão e o tato dão-nos informações diferentes sobre a mesma coisa?

Atribuir duas espumas a cada grupo e pedir para analisarem o mais que conseguirem mas de acordo com as seguintes condições:

- Uma delas estará dentro de uma caixa que eles não poderão abrir;
- Uma delas eles não poderão tocar.

O objetivo é que no final cada grupo consiga identificar quais das espumas foi atribuída a cada grupo.

M1

A NOSSA AUDIÇÃO

[10:10-10:30]

Disposição da Sala de Aula

Com esta atividade pretende-se que os alunos se motivem para a abordagem dos sons

Questões orientadoras para a problematização:

- Já sabemos que conseguimos caracterizar o que nos rodeia pela visão, pelo tato, pelo olfato e pelo paladar. Mas há outro sentido que nos permite aperceber o que nos rodeia?
- Então, pela audição, somos capazes de descobrir coisas sem as vermos ou tocarmos?

Pedir a cada grupo para escolher 2 sons difíceis de adivinhar. No final cada um dos grupos reproduz o seu som para os outros grupos adivinharem.

M2;M3

SISTEMATIZAÇÃO

[10:15-10:30]

Disposição da Sala de Aula

Esta atividade tem como objetivo relacionar os sentidos (abordados na aula do par pedagógico e nesta) com os órgãos dos sentidos.

Questões orientadoras para a problematização:

- Nós estivemos a experimentar várias atividades e a trabalhar os sentidos. Mas que órgãos nós utilizamos para a perceção dos sentidos?
 - Os ouvidos são os órgãos de que sentido?
 - Para ver, usamos que órgãos?
 - O sentido do tato limita-se às mãos?
 - Nós temos olfato porque temos que órgão?
 - O paladar é a função de que órgão?

AVALIAÇÃO	Apontamentos de Aula Reflexão Resolução dos exercícios do manual
OBSERVAÇÕES	Estar atento à forma como as crianças comunicam e experienciam os seus sentidos, garantido que a sua experiência sensorial é significativa. Terminar com a realização da atividade da página 30 de Estudo do Meio, serve como sistematização desta aula mas, também, da do par pedagógico.
REFLEXÃO	<p><i>Existem alguns aspetos necessários de serem refletidos relativamente à aula de regência. Por um lado, e à semelhança do que se sucedeu na aula de Português, a abordagem de Filosofia para Crianças foi reduzida e passou despercebida. Penso que isso se deveu ao facto de ter reestruturado a aula no momentoso que fez com que a FcP ficasse menos representada na aula. Mas, ao centrarmo-nos noutros aspetos é possível indicar alguns pontos relevantes da aula. Em primeiro, a forma como não existiu qualquer desarticulação entre as aulas do par pedagógico, não existiu um momento de quebra, elas foram coesas, e permitiram perceber a continuidade entre as duas. Em segundo, a necessidade de reestruturar a aula de forma a garantir que eram abordados todos os sentidos para não quebrar a aula. Estes dois aspetos foram altamente positivos para a dinâmica estabelecida e para a forma como as aprendizagens foram construídas.</i></p> <p><i>Relativamente aos pontos menos positivos é necessário assinalar 2. O primeiro relaciona-se com a gestão da turma, o trabalho incidiu, durante os 90 minutos, em trabalho de grupos, seria necessário alterar a estrutura do trabalho para individual ou em pares para que houvesse um maior rendimento das crianças e não dispersassem no final da aula. Em segundo a rentabilização do tempo, no fim da aula tentou-se finalizar a abordagem aos conteúdos em estudo e não foi rentável, uma vez que as crianças, que ficaram durante o intervalo, já não estavam concentradas nem focadas no que estava a ser abordado.</i></p> <p><i>Para terminar, é necessário referir que foi possível articular a aula de Estudo do Meio (Ciências Naturais) com o poema abordado na aula de Português («Loas à Chuva e ao Vento») o que permitiu consolidar o que tinha sido trabalho no dia anterior e dar sentido ao trabalho global e globalizante que é esperado de um professor de 1º Ciclo.</i></p> <p style="text-align: right;"><i>30 de novembro de 2014</i></p>

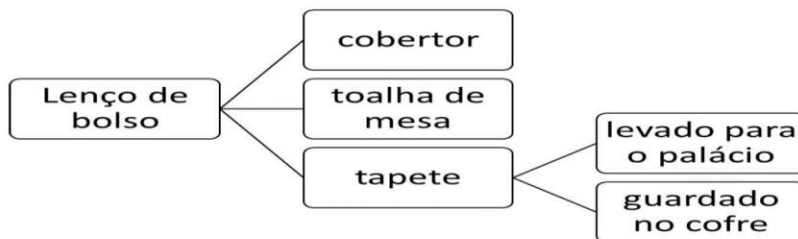
3.5 Leitura dialogada do excerto;

4. Escrita de um diálogo

4.1 Levantamento de hipóteses de outros objetos:

- Outros objetos possíveis que Gulliver pudesse ter no casaco;
- A ação do Gulliver com o objeto;
- A interpretação do Liliputiano 1;
- O que o Rei vai fazer com o objeto;
- O que acontece ao objeto no final;

Exemplo:



4.2 Entrega de uma folha com a estrutura do diálogo, para o preenchimento das falas;

4.3 Preenchimento, a pares das falas do diálogo entre Gulliver, o Rei e Liliputiano 1 relativos a outros objetos;

4.4 Leitura dialogada do que foi escrito.

Estratégia de recurso: Atividade de *role play*.

5. Síntese da aula

Escrita do sumário.

- Folha de registo da estrutura do diálogo

Anexo G.1 – Texto entregue aos estudantes



Agrupamento Pêro Vaz de Caminha

EB2,3 Pêro Vaz de Caminha

As viagens de Gulliver

II Acto

No Reino de Lilliput

LILIPUTIANO 1 - Ai que horror! O Homem-Montanha!

LILIPUTIANA (*correndo*) - Deixa-me fugir! Se me pisas, estou desgraçada!

GULLIVER (*fazendo um cumprimento*) - Eu não faço mal a ninguém! Vocês é que me podiam ajudar. Estou cá com uma fraqueza... e uma sede...

LILIPUTIANO 2 (*carregando um dedal*) - Toma, tens aqui um balde cheio de água.

(*Gulliver engole-a com sofreguidão e pede mais.*)

LILIPUTIANA (*voltando atrás*) - E um pão com queijo... também não queremos que passes fome.

(*Gulliver engole o pão como se fosse um comprimido.*)

GULLIVER - Nem me tapa o buraco dum dente! Eu comia à vontade vinte bois!

(*Os Liliputianos trazem-lhe alimentos em miniatura, que ele devora.*)

GULLIVER - Ai, já me sinto melhor...

REI (*chegando à varanda do palácio*) - Não há dinheiro que chegue para matar a fome a este gigante. Vamos lá ver se ele tem alguns bens que nos dê em troca. (*Dirigindo-se a Gulliver.*) Mostra o que guardas nas algibeiras.

(*Gulliver tira um porta-moedas de rede metálica, com algumas moedas, e exhibe-o.*)

LILIPUTIANO 1 - Ah, é uma rede de pesca! E lá dentro duas mós de moinho de ouro! (*Apontam para as moeda.*)

GULLIVER - Não, isto é apenas a minha bolsa!

LILIPUTIANO 1 - Que mais tens?

(*Gulliver apresenta uma cigarreira. Os Liliputianos procuram em vão abri-la.*)

LILIPUTIANO 2 - Ai que peso! Que cofre tão forte!

REI - Vem já para o meu tesouro!

(*Gulliver entrega a cigarreira, pousando-a junto ao Rei.*)

LILIPUTIANO 2 - E no colete, que tens?

(*Gulliver tira um pente. Todos se afastam com receio.*)

REI - Que arma é essa, com mais de vinte espetos? Deve ser para matar um batalhão de uma só vez.

(*Gulliver ri-se. Penteia-se, mostrando para que serve o pente, que entrega também.*)

Gulliver aproxima-se da torre e um dos liliputianos começa a puxar-lhe pela corrente do relógio.)



LILIPUTIANO 1 - Que grande corrente! Dava para nos prender a todos! Ajudem-me, ajudem-me a puxá-la.

(Todos puxam, Gulliver colabora e na ponta da corrente aparece um relógio a baloiçar.)

(Gulliver pega no relógio e dá-lhe corda.)

LILIPUTIANA - Que objecto mais estranho! E reluzente. Deve ser a maior jóia do mundo.

(Gulliver encosta o relógio ao ouvido do Rei.)

REI - Ai, que fico surdo com este barulho infernal. Deve ser um animal que ronca assim: tic-tac, tic-tac...

GULLIVER - É por ele que me guio. Consulto-o a toda a hora.

LILIPUTIANO 1 - Deve ser um objecto sagrado. O deus a que ele obedece.

(Gulliver ri-se e dá-lhes o relógio, após várias tentativas de os Liliputianos lho tirarem.)

GULLIVER *(puxando de duas pistolas)* - E isto, sabem o que é?

LILIPUTIANO 1 *(observando)* - São duas torres de metal...

LILIPUTIANO 2 *(espreitando por um dos buracos)* - Que escuridão! Deve ser um túnel onde se esconde algum monstro...

GULLIVER *(disparando para o ar)* - Não se assustem, que não têm balas.

(Os Liliputianos caem todos, desmaiados.)

GULLIVER - Ai, que os matei com o susto!

(A pouco e pouco, as criaturinhas voltam a si. O Rei assoma à varanda.)

As Viagens de Gulliver de Jonathan Swift, Luísa Ducla Soares, Civilização Editora, 2002 (excerto)

Anexo G.2 – Folha de planificação e textualização do diálogo



EB2,3 Pêro Vaz de Caminha

Agrupamento Pêro Vaz de Caminha

Nome: _____ Data: ____/____/____

As falas

1. Planifica o teu texto.

Objeto do Gulliver _____
O que o Gulliver faz com o objeto _____
O que o Liliputiano 1 acha que é _____
O Rei vai fazer com o objeto _____
O que acontece ao objeto no final _____

2. Constrói o diálogo entre o Gulliver, o Rei e o Liliputiano 1.

(Gulliver pega _____ e _____.)

Liliputiano 1 - _____

Gulliver - _____

Rei - _____

(_____)

3. Relê o teu diálogo, vê se está de acordo com o teu plano, se a ortografia e a construção frásica estão adequadas.

Anexo H – Planificação da regência de Matemática do dia 28 de abril

Data: 28 de abril de 2015

Professor Cooperante: Manuel Costa

EB2,3 Pêro Vaz de Caminha: 6º ano B – 21 alunos

Professor-Estagiário: Pedro Duarte

Duração: 45 minutos

MATEMÁTICA | A MODA DA MATEMÁTICA

APRECIÇÕES GERAIS

A aula tem como objetivo introduzir o estudo do Domínio de Organização e Tratamento de Dados, iniciando o processo pela construção de tabelas de dados absolutos e relativos

INDICAÇÕES NORMATIVAS

PROGRAMA

- Organização e Tratamento de Dados
 - Representação e tratamento de dados
 - Análise de conjuntos de dados a partir da média, modo e amplitude
 - Problemas envolvendo dados representados de diferentes

METAS

- Organização e Tratamento de Dados
 - Representação e tratamento de dados
 - Resolver problemas envolvendo dados representados de diferentes
 - Resolver problemas envolvendo a análise de um conjunto de dados a partir da respetiva média e moda

ABORDAGEM EM
FILOSOFIA PARA
CRIANÇAS
adaptado de Kohan(1999)
e Leleux (2008)

ÁREA ESTRUTURANTE DA FILOSOFIA / TEMA

- Filosofia da Linguagem / Lógica
- Realidade
- Linguagem
- Perguntas e Problemas
- Objetividade

HABILIDADES DE PENSAMENTO

- Comparar;
- Distinguir;
- Relacionar
- Fazer distinções;
- Conceptualizar;
- Interpretar;
- Fornecer Explicações;
- Generalizar;

COMPETÊNCIAS

- Raciocínio
 - Traçar inferências;
 - Universalizar;
 - Raciocinar por analogia;
- Questionamento e investigação
 - Antecipar e explorar consequências

- Formar e confrontar hipóteses;
- Procurar sentido;
- Levantar questões;
- Provar;
- Formação de conceitos
 - Estabelecer relações;
 - Precisar semelhanças

MATERIAIS E RECURSOS

MATERIAIS

M1. Computador
M2. Projetor

RECURSOS

R1. Power Point (Anexo 1)
R2. Folha de Desafios (Anexo 2)

DESCRIÇÃO DAS EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM

VAMOS PENSAR

[09:10-09:13]

Motivação, Problematização

Visualização de uma imagem que relaciona a Matemática com a Moda

Questões orientadoras:

- Sabem o que é a moda? Alguém me pode explicar?
- Em alguma situação utilizaram essa palavra em matemática?

M1; M2; R1

A MODA E MÉDIA

[12:00-12:20]

Desenvolvimento

Através da análise dos gráficos pretende-se que os estudantes construam o conceito de moda e média.

Questionar os alunos sobre qual será a moda do gráfico

Questões orientadoras:

- Sabem o que é a moda no sentido tradicional. E aqui no gráfico, qual será a moda?
- Conseguem identificar só por olhar?
- Que mais me podem referir ao ver o gráfico, sem analisar os seu dados?

Problematizar o conceito de média, através da indicação do seu valor atribuição de tempo para, em pares, tentarem descobrir o conceito ou como se calcula.

Questões orientadoras:

- Sabem o que é a média?
- Olhando para o gráfico, posso dizer-vos que a média do é de 105. Conseguem descobrir o que será a média?

- Lembram-se de, em momentos anteriores terem utilizado alguma estratégia específica?

Discussão das descobertas dos alunos?

Questões orientadoras:

- Como chegaram a esse valor?
- E se fossem mais dados, como fariam?
- Conseguem indicar uma forma de encontrar a média com quaisquer dados?

Registo no caderno dos conceitos

M1; M2; R1

MÃOS À OBRA

[12:20-12:30]

Sistematização

Resolução de exercícios em pares. Os exercícios não serão corrigidos em grande grupo, mas haverá acompanhamento a cada um dos pares

Entrega dos exercícios

Resolução a pares | Acompanhamento

Questões orientadoras:

- Conseguiram perceber bem o problema? Qual é o objetivo?
- Entenderam bem os dados?
- Como os podem organizar?
- Conseguem pensar de outra forma?

R2

AVALIAÇÃO

Exercícios resolvidos pela turma
Apontamentos da aula
Reflexão

OBSERVAÇÕES

É necessário ter atenção à forma como as crianças desenvolvem e percebem o conceito de moda e média, para que não os confundam e o apliquem em qualquer circunstância

BREVE REFLEXÃO

Iniciou-se a aula com a exploração do conceito de moda, através da discussão em grande grupo. Aproveitou-se para introduzir perguntas como «O que está na moda é o melhor?» e «Devemos fazer uma coisa só porque ela está na moda?», para explorar, ainda que sumariamente, a posição ética das crianças. Desta forma, pretendia-se que a turma conseguisse sustentar a aula em conhecimentos prévios e em conceitos que conhecia e dominava. Ainda que o conceito moda na análise estatística não seja especificamente o mesmo com o que é utilizado no quotidiano, é possível fazer a adequação do conceito à análise estatística, porque há algumas parecenças. Este momento, foi altamente motivador para as crianças que, entusiasticamente, partilharam as suas opiniões e perspetivas.

Na fase seguinte, explorou-se, através da análise de gráficos referentes à distribuição dos alunos pelas escolas do Agrupamento Pêro Vaz de Caminha, os conceitos matemáticos de moda e média. Optou-se para este tipo de gráficos, uma vez que, além de serem com informações reais, são relativas ao agrupamento e à escola de que a turma está inserida,

servindo, por isso, como um elemento significativo e contextualizado para a aprendizagem dos estudantes. Numa primeira fase, pretendeu-se relacionar o conceito de moda, utilizado no quotidiano, com a sua relação matemática. Facilmente os estudantes conseguiram estabelecer as relações e perceberem em que contexto é utilizado o termo. Numa fase posterior, criou-se um problema para as crianças resolverem: «Sabendo que, em média, cada uma das escolas do Agrupamento Pêro Vaz de Caminha tem 205 alunos matriculados, o que será a média?». Entusiasticamente, as crianças começaram a fazer cálculos e a tentar chegar a uma forma que lhes permitisse calcular e identificar a média. Nenhuma criança conseguiu desenvolver um raciocínio que possibilitasse, a partir daí, sistematizar o conceito de média, ainda que tivesse sido dada a oportunidade de experimentar e confrontar as hipóteses. Durante este momento, algumas das propostas não utilizavam os dados todos, ou não apresentavam um raciocínio perceptível, pelo que se poderia ter explorado, com mais ênfase e mais atenção, os raciocínios desenvolvidos, por forma a sustentar e aprimorar o pensamento das crianças. Como não conseguiram resolver o que foi proposto, optou-se, então, por simplificar o problema, como propõe Pólya (1990), com a diminuição da quantidade e dos valores. Essa diminuição permitiu formular um problema mais simples: «Um merceiro, no primeiro dia vendeu 3 peras, no segundo, nenhuma e no terceiro 6 peras. Sabendo que, em média, vendeu 3 peras por dia, o que será a média?». Com este problema, a turma já conseguiu, ainda que levantando mais que uma hipótese, encontrar um método que lhe permitisse calcular a média. Tendo percebido a forma como se calcula a média, fez-se, o registo, no caderno diário, os conceitos de moda e média. Esse registo é relevante para as crianças terem acesso a uma formulação mais concreta e sistematizada dos conceitos e se apercebam da importância de ter as definições matemáticas clarificadas. Após o registo, as crianças resolveram exercícios com o intuito de sistematizarem o que foi explorado durante a aula. Por gestão de tempo, não foi possível corrigi-los em grande grupo, optando-se por um acompanhamento individual, e prosseguiu-se com a aula do par pedagógico que explorou a tipologia dos dados (quantitativos e qualitativos) e o conceito de amplitude. Contudo, ao longo do acompanhamento, foi possível perceber que as crianças, além de estarem motivadas para os resolverem, no seu geral perceberam como, através dos gráficos apresentados, conseguiam calcular a média.

Anexo H.2 – Folha de Desafios



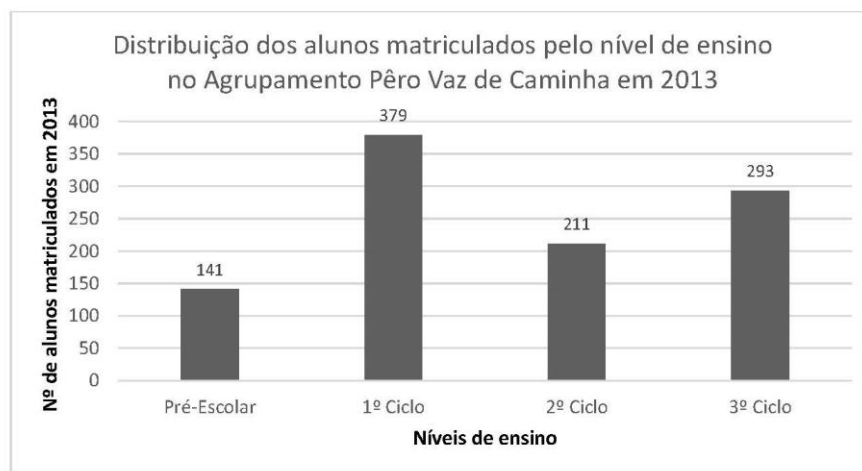
EB2,3 Pêro Vaz de Caminha

Agrupamento Pêro Vaz de Caminha

Nome: _____ Data: 28 de abril de 2015

Folha de Desafios

1. Observa o gráfico:



1.1 Considera as seguintes frases e indica se são verdadeiras ou falsas. Apresenta os cálculos.

1.1.1 O agrupamento possuiu mais de 890 inscritos em idade escolar (a partir do 1º ciclo). _____

1.1.2 Mais de 14% do número total de alunos do agrupamento encontra-se matriculado no Pré-escolar. _____

1.1.3 O número médio de alunos por nível de ensino é de 257. _____



1.2 *Inventa uma questão, relacionada com o gráfico anterior.*

2. Observa a tabela, relativa à distribuição dos alunos da Escola EB2,3 por ano de escolaridade, em 2013.

Ano de Escolaridade	5º	6º	7º	8º	9º	Total
Frequência absoluta	105		119	93	80	

2.1 Preenche a tabela, sabendo que, em média, há 100,6 alunos por ano de escolaridade. Explica como pensaste.

Anexo I – Planificação da regência de História e Geografia de Portugal do dia 14 de abril

HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE PORTUGAL | OPOSIÇÃO AO ESTADO NOVO

APRECIÇÕES GERAIS

Esta aula tem como objetivo explorar diversos momentos e estruturas de oposição ao Regime

INDICAÇÕES NORMATIVAS

METAS CURRICULARES

- Portugal no século XX
 - O Estado Novo (1933-1974)
 - 3. Conhecer e compreender os principais movimentos de resistência ao Estado Novo
 - Referir a oposição à ditadura através de ações clandestinas e de obras artísticas destacando alguns dos autores mais marcantes;
 - Reconhecer a candidatura do General Humberto Delgado à Presidência da República (1958) como o grande momento de oposição à ditadura

ABORDAGEM EM FILOSOFIA PARA CRIANÇAS adaptado de Kohan(1999) e Leleux (2008)

ÁREA ESTRUTURANTE DA FILOSOFIA / TEMA

- Investigação Social/ Ética
- Sociedade;
- Democracia;
- Justiça;
- Liberdade

HABILIDADES DE PENSAMENTO

- Ter visão de conjunto;
- Considerar o contexto;
- Desenvolver empatia;
- Reconhecer direitos;

COMPETÊNCIAS

- Raciocínio
 - Traçar inferências;
- Questionamento e investigação
 - Dar e pedir boas razões;
 - Formar e confrontar hipóteses;
 - Problematizar;
 - Procurar sentido;
 - Ser sensível ao contexto;
- Formação de conceitos
 - Estabelecer relações;
 - Traçar distinções;

- Precisar semelhanças;
- Tradução
 - Ser sensível à dimensão afetiva;
 - Ser empático;

MATERIAIS E RECURSOS

MATERIAIS

M1. Computador
M2. Projetor
M3. Capa de Estudante

RECURSOS

R1. *Power Point* (Anexo 1)
R2. Documento histórico (Anexo 2)
R3. Grelha de Observação (Anexo 3)
R4. Poema de Zeca Afonso (Anexo 4)
R5. Base para o cartaz (Anexo 5)

DESCRIÇÃO DAS EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM

UM HOMEM: HUMBERTO DELGAGO

[15:15-15:20]

*Esta tarefa visa servir de **motivação** e permitir que a turma tenha a possibilidade de verificar a existência de oposição política ao regime.*

Distribuir as notícias pelos pares

Leitura da Notícia

Breve discussão

Questões orientadoras:

- A notícia é de que ano?
- Lembram-se de já termos falado deste militar?
- Como está ele descrito?
- Qual é a sua posição política?

M1; M2 | R1; R2

A REVOLTA ACADÉMICA

[15:20-15:45]

*Esta atividade de **desenvolvimento** pretende contribuir para a análise da forma como os estudantes se revoltaram com a posição do regime.*

Visualização das declarações do Ministro da Educação – José Hermano Saraiva

Análise das declarações do Ministro da Educação

Questões orientadoras:

- Que afirma o Ministro da Educação?
- Porque terá dito isto o Ministro?

Entrega da folha de observação

Visualização de uma compilação de vídeos sobre a revolta estudantil de Maio de 69

Questões orientadoras:

- Como se desenrolou a revolta dos estudantes?
- Em que ano? E em que localidade?
- Que exigiam os estudantes?
- Que métodos utilizavam?
- Quais foram as consequências das suas opções?

Visualização da fotografia de Zeca Afonso no Sarau em Maio de 69

Entrega de uma folha com o poema da música «Meninos do Bairro Negro» de Zeca Afonso

Audição da música à medida que, na folha, indicam as palavras corretas

Questões orientadoras:

- Que realidade é apresentada na música/poema?
- Consideram que a música era aprovada pela PIDE? Porquê?
- Que bairros pobres são estes?
- Porque irão, um dia, aprender estes meninos?

M1;M2: M3 | R1; R3; R4; R5

A NOSSA RESISTÊNCIA

[15:45-16:00]

Esta tarefa pretende servir de sistematização criando um momento no qual a turma tem possibilidade de indicar que valores e formas os artistas utilizavam para espalhar a sua mensagem. O trabalho será desenvolvido ao som de músicas e poemas revolucionários.

M3 | R6

AVALIAÇÃO

Apontamentos de aula e reflexão.
Cartaz

OBSERVAÇÕES

É necessário garantir que os alunos justificam as suas escolhas e que participam de forma coerente.
Estar atento para a forma como a turma relaciona os diversos assuntos explorados
Assegurar a fluência entre a aula de regência do par pedagógico com a minha.
Garantir o registo claro do que foi explorado em grande grupo.
Garantir que o que a turma coloca no cartaz se relaciona com o que foi abordado

BREVE REFLEXÃO

*A aula tinha como objetivo a exploração dos movimentos que, durante o Estado Novo, se afirmaram contra o regime e contra as políticas defendidas. Para ser possível explorar isso com a turma, optou-se por utilizar exemplo concreto que possibilitassem uma compreensão mais simples do que que estava a ser utilizado. Desta forma, centrou-se a exploração na Revolta Coimbrã.
Ainda que no momento inicial se explora-se as questões políticas subjacentes aos movimentos de oposição ao regime salazarista, pretendia-se centrar a aula na academia de Coimbra e relacioná-la com os movimentos culturais.
Com os vídeos os estudantes entusiasmaram-se com o que estava a ser explorado. Deve-se ainda ter em atenção que levar a capa de estudantes permitiu motivar o estudantes para o que estava a ser explorado e fazer com que se relacionassem o que estava a ser explorado nos vídeos com as vivências de cada uma deles. A par disso, revelou ser uma opção que*

motivou os estudantes, uma vez se entusiasmaram com o facto do tema se relacionar com aspetos pessoais do professor estagiário, o que levantou a curiosidade e a motivação. Ressalva-se, ainda, que ao utilizar o tema da revolução dos estudantes, os alunos criaram empatia com a Academia de Coimbra. É de salientar que a turma ficou entusiasmada, também, com a forma como a região de Coimbra reagiu à revolta, o que revelou interesse pelo conteúdo em estudo, assim interesse histórico pelo contexto social da época. Devido à forma como os estudantes participaram na aula, optou-se por dedicar mais tempo do que estava planeado à exploração do tema, o que impossibilitou a construção do cartaz. Contudo, através da música, foi possível sistematizar o que foi explorado, uma vez que é uma música marcante e com muito conteúdo. Deve-se salientar que toda a turma se entusiasmou pela música, mais do que era espectável, ficando a ouvi-la, mesmo depois do toque do final da aula. Esse elemento deve ser considerado no futuro, o que revela que a música de Zeca Afonso, além de marcar uma época tem enormes potenciais pedagógicos para a exploração do tema

Fonte dos vídeos:

<https://www.youtube.com/watch?v=ibekH5YtR50>; <https://www.youtube.com/watch?v=FV5cFbvK5p8>;
<https://www.youtube.com/watch?v=a3WqBZiw8dQ>

Fonte da foto:

http://cavalinhoselvagem.blogspot.pt/2008_05_11_archive.html

Fonte das notícias:

https://ephemerajpp.files.wordpress.com/2011/12/antunesdasilva01_br.jpg
<http://ephemerajpp.com/2012/02/12/censura-relatorio-no-8208-6-de-marco-de-1968-relativo-a-universidade-de-francisco-salgado-zenha/>



EB1/JI dos Miosótiis

Agrupamento Pêro Vaz de Caminha

República

Fundador: DR. ANTÓNIO JOSÉ DE ALMEIDA

Director: CARVALHO DUARTE Director-Adjunto: ALFREDO GUIASADO

DIFERENÇA

O sr. almirante Américo Tomás, candidato da União Nacional à Presidência da República, há dias, falando na chamada conferência de imprensa, declarou que a pessoa do Chefe de Estado não deve ser discutida. Partimos desse princípio que se afasta um pouco do que a Democracia nos ensina, aceitando-o como um dogma e passamos adiante. Ora, como nem o candidato da União nem os seus adversários são ainda Chefes de Estado, pois, o passam a ser após a sua investidura, as palavras do sr. almirante Tomás não têm razão de estar presentes durante a propaganda eleitoral. Enquanto não é o Primeiro Magistrado da Nação não passa de um candidato que se apresenta ao eleitorado, sujeito, portanto à sua votação. E, neste caso, o seu nome, pelo que o que é mais, deve ser discutido suficientemente para serem apontados os prós e os contras que levam, mostrando as vantagens da sua escolha ou indicando os perigos da sua eleição. Nem dentro daquela que compreendia que houvesse uma campanha eleitoral, sem que fossem incluídos entre os arautos os próprios candidatos para o povo saber quem são e para ficar esclarecido acerca do que tenhamam fazer quando passarem a

(Continua na 2.ª página)

O diário da tarde de maior circulação em todo o País

Sexta-feira, 30 de Maio de 1958

Chefe da Redacção e Editor: ARTUR INEZ

Ano 48 (2.ª Série) — N.º 9853 — Preço 1500

Redacção, Administração e Oficinas

Propriedade da «EDITORIAL REPUBLICANA»

Rua da Misericórdia, 116, 1.º — Telef. 25186 36533

Um único candidato de Oposição:

O GENERAL HUMBERTO DELGADO



General HUMBERTO DELGADO

Os Serviços de Candidatura do general sr. Humberto Delgado informam-nos de que, em reunião conjunta dos dois candidatos e elementos das duas candidaturas de Oposição, realizada, ontem, em Lisboa, o sr. dr. Arlindo Vicente ofereceu o seu apoio e dos seus amigos ao general sr. Humberto Delgado.

Existe, pois, de ora avante um único candidato de Oposição: o general Humberto Delgado.



Dr. ARLINDO VICENTE

Notas à margem de uma candidatura

Começamos hoje a publicar um novo série de artigos, da autoria do sr. dr. António Pereira Zilhão. Licenciado em Ciências Económicas e Financieiras e em Direito, o sr. dr. António Pereira Zilhão participou no recente Congresso Republicano de Aveiro, onde apresentou a tese da filiação política democrática e evoluiu que se adequa de um conceito humanista de Cultura, que despertou o maior interesse pelos conceitos o clara visão do seu autor.

Espírito independente, desde muito novo se tem interessado pelos problemas políticos e sociais colocados em termos de liberdade, de liberdade e de objectividade racional, Pertence à geração universitária republicana de 1931 a 1936 (anos da sua primeira formatura), tendo colaborado no antigo «Sembrado de Liberdade» e, mais tarde, especialmente, na «Escola Nova», do «Sólo», no «Diário de Notícias» e no «República».

Pelo dr. António de Sequeira Zilhão

vejo algumas das mais eminentes figuras portuguesas da elite do pensamento democrático no lado do sr. General Humberto Delgado.

Estou, pois, no direito de ficar satisgado.

Quanto ao mais, bem me parece que os democratas cabo agora dar o exemplo da ordem e da tranquilidade activa das suas convicções, sem recorrerem a qualquer provocação, inconstitucionalmente, à que constata na consabida especulação de advé-

(Continua na última página)

Um telegrama

CIDADE DA PRAIA (CABO VERDE), 30 — Velho militante da causa republicana que jamais transigiu com qualquer outra fórmula política, alinha a minha cáterosa adesão à campanha eleitoral oposicionista, lembrando a conveniência do sacrificio de um dos candidatos em favor da Democracia. — *Alfredo Mendes*.

Razão de ordem

O depoimento que venho trazer, para concluir pelo apoio aos termos da Proclamação do Senhor General Humberto Delgado e às intenções o estribilho, há ouvido, de que sem esta manifestação, é um depoimento político o que parece é. Mas, se a objectividade e a verdade são a ótica, a raiz, e a que cidade fundamental das situações

por vezes poderá talvez parecer que são factores cuja determinação prefalita a tonalidade apaixonante da propaganda eleitoral.

Não, compreendo, porém, o que seja a Política sem ânimo de profunda sinceridade e sem um esforço de reflexão servido pelo respeito escrupuloso da autenticidade dos factos e pela ânsia de uma adequada interpretação dos mesmos factos.

A Política deve ir de par com a Moral e com a probidade mental. Uma Política verdadeiramente humana não se empodera nem com a máxima mesquice de que se da Proclamação do Senhor General Humberto Delgado e às intenções o estribilho, há ouvido, de que sem esta manifestação, é um depoimento político o que parece é.

Mas, se a objectividade e a verdade são a ótica, a raiz, e a que cidade fundamental das situações

**ESTE NUMERO
FOI VISADO
PELA CENSURA**

Anexo I.3 – Grelha de Observação



EB2,3 Pêro Vaz de Caminha

Agrupamento Pêro Vaz de Caminha

Nome: _____ Data: 14 de abril de 2015

A Revolta Estudantil

Faz o registo do acordo com o vídeo

Ano em que se iniciaram os protestos estudantis	
Exigências dos estudantes de Coimbra	
Medidas tomadas pelo regime para impedir os protestos estudantis	
Medidas tomaram os estudantes para se fazerem ouvir	

Anexo I.4 – Poema de Zeca Afonso – “Menino do Bairro Negro”



EB2,3 Pêro Vaz de Caminha

Agrupamento Pêro Vaz de Caminha

Nome: _____ Data: 14 de abril de 2015

Menino do Bairro Negro

de Zeca Afonso

Olha o sol que vai nascendo,
Anda ver o **mar/brilhar**,
Os meninos vão correndo
Ver o sol **voar/chegar**.

Olha o sol que vai nascendo,
Anda ver o **mar/brilhar**,
Os meninos vão correndo
Ver o sol **voar/chegar**.

Menino sem **condição/preocupação**
Irmão de todos os nus
Tira os olhos do **chão/coração**,
Vem ver a luz.

Se até da gosto **cantar/partir**,
Se toda a terra sorri,
Quem te não há-de **ouvir/amar**
Menino a ti?

Menino do mal trajar,
Um **velho/novo** dia lá vem,
Só quem souber cantar
Virá/Faltar também.

Se não é fúria a razão,
Se toda a gente quiser
Um dia hás-de aprender
Haja o que houver.

Negro, bairro negro,
Bairro negro,
Onde não há pão,
Não há sossego.

Negro, bairro negro,
Bairro negro,
Onde não há pão,
Não há sossego.

Menino pobre o **meu/teu** lar,
Queira ou não queira o papão,
Há-de um dia **cantar/trotar**
Esta canção.

Menino pobre o **meu/teu** lar,
Queira ou não queira o papão,
Há-de um dia **cantar/trotar**
Esta canção.

Anexo J – Planificação da regência de Ciências Naturais do dia 11 de maio

Data: 11 de maio 2015
Professor Cooperante: Marina
EB2,3 Pêro Vaz de Caminha: 5º ano D- 18 alunos
Professor-Estagiário: Pedro Duarte
Duração: 90 minutos

CIÊNCIAS NATURAIS | O MICROSCÓPIO

APRECIÇÕES GERAIS

Esta aula tem como objetivo explorar com a turma as diversas características das plantas de acordo com as suas adaptações ao meio.

INDICAÇÕES NORMATIVAS

METAS CURRICULARES

- **Célula – unidade básica da vida**
 - Aplicar a microscopia na descoberta do mundo “invisível”
 - Identificar os constituintes do microscópio ótico composto;
 - Realizar observações diversas utilizando o microscópio ótico, de acordo com as regras de utilização estabelecidas;
 - Esquematizar as observações microscópicas realizadas;
- *Compreender que a célula é a unidade básica da vida*
 - Comparar células animais com células vegetais

ABORDAGEM EM
FILOSOFIA PARA
CRIANÇAS
adaptado de Kohan(1999)
e Leleux (2008)

ÁREA ESTRUTURANTE DA FILOSOFIA / TEMA

- Lógica
- Conhecimento;
- Investigação;
- Descoberta;

HABILIDADES DE PENSAMENTO

- Lógica informal
- Lógica de relações
- Interpretar;
- Generalizar

COMPETÊNCIAS

- Raciocínio
 - Universalizar;
- Questionamento e investigação
 - Dar e pedir boas razões;
 - Formar e confrontar hipóteses;
 - Ser sensível ao contexto;
- Formação de conceitos
 - Estabelecer relações;
- Tradução
 - Inferir visões do mundo;

**MATERIAIS E
RECURSOS**

MATERIAIS

- M1. Computador
- M2. Projetor
- M3. Triplas
- M4. Microscópios
- M5. Pinça
- M6. Cebola
- M7. Palitos
- M8. Leite
- M9. Sumo
- M10. Conta-gotas
- M11. Azul-de-metileno
- M12. Lâminas e lamelas
- M13. Água
- M14. Iogurte
- M15. Flores
- M16. Musgo
- M17. Preparação definitiva de sangue

RECURSOS

- R1. Power point (Anexo 1)
- R2. Folha de registo (Anexo 2)

**DESCRIÇÃO DAS
EXPERIÊNCIAS DE
APRENDIZAGEM**

O QUE HÁ E O QUE PODE HAVER

[08:25-08:35]

Através desta atividade, pretende-se que as crianças se predisponham para o mundo microscópio

Apresentação de uma imagem de um ácaro enorme.

Questões orientadoras:

- Como sabem que existe?
- Conseguem ver?
- Conseguem sentir?
- O que vos garante que é assim?
- Como podem verificar isso?

M1;M2 | R1

O MICROSCÓPIO: UMA PERSPETIVA GLOBAL

[08:35-08:45]

Através da análise de um documento histórico pretende-se explorar a importância do microscópio para a sociedade

Entrega do documento a cada aluno

Leitura do que foi entregue

Análise do que foi lido

Questões orientadoras:

- Quando foi inventado o microscópio?
- Para que serve o microscópio?

- O que foi possível descobrir com a sua utilização?

M1;M2 | R1;

O MICROSCÓPIO: A SUA CONSTITUIÇÃO

[08:45-08:55]

Através deste momento, pretende-se que as crianças se apercebam dos principais constituintes do microscópio e a sua utilização

Apresentação de uma fotografia de um microscópio

Discussão dos constituintes e das suas funções

Indicação do nome

Questões orientadoras:

- Para que servirá este manípulo? E este mais pequeno? Porque é importante ter estes dois manípulos?
- Esta parte dá luz. Qual será a sua importância?
- Porque será relevantes termos estes objetos de diferentes tamanhos?

M1;M2 | R1;

O MICROSCÓPIO: PRÁTICA LABORATORIAL

[08:55-09:40]

Através deste momento, pretende-se que as crianças manipulem o microscópio e outros materiais laboratoriais e verifiquem a sua utilidade

Divisão da turma em grupos; definição das regras e preparação da sala

Entrega dos microscópios e dos materiais necessários a cada grupo

Desafiar o grupo e encontrar imagens idênticas às projetadas

Todos os Materiais | R1; R2;

OS NOSSOS RESULTADOS

[09:40-09:50]

Através deste momento, pretende-se que as crianças discutam o que viram através do microscópio

Questões orientadoras:

- Então o que estivemos a ver?
- Conseguiram encontrar situações idênticas às que vimos projetadas?
- Então o que podemos concluir?

M1;M2 | R1; R2;

AVALIAÇÃO

Apontamentos de aula e reflexão.
Cartazes apresentados pelos grupos
Participação dos alunos

OBSERVAÇÕES

É necessário garantir que os alunos justificam as suas escolhas e que participam de forma coerente.

Estar atento para a forma como os grupos trabalhar

Garantir que é feita a análise das fontes escolhidas

BREVE REFLEXÃO

Para se desenvolver a aula, optou-se por mudar de local, escolhendo o laboratório para o seu desenvolvimento. Esta escolha teve em atenção o que é dito por Hodson (1988), que chega mesmo a afirmar que «o ensino de ciências deve ocorrer no laboratório; sobre isto, pelo menos, não há controvérsias» (p.53) e, com esta aula, pretendia-se que os estudantes fossem capazes de concluir a necessidade de existir um aparelho que permitisse essa observação. Face ao que foi explorado,, a turma reconheceu o microscópio como esse instrumento. Ainda que, alguns do alunos, o confundissem com o telescópio, mas a turma corrigiu, automaticamente, essa confusão. No momento seguinte exploram-se três imagens com microscópios diferentes, para que a turma se apercebesse que houve uma evolução ao longo dos anos que, progressivamente, permitiu uma visualização mais amplificada e com melhor qualidade do que era observado.

Contudo, ao longo da aula, faltou a explicitação clara e objetivas do que era pedido, assim como uma explicação de como se preparam observações e se manipulava o microscópio e uma melhor gestão dos grupos e da sala. Analisar-se-á, cada um dos aspetos individualmente:

Explicitação clara do que era pedido – não foi, ao longo da aula, explicitado claramente o que se pretendia de cada um dos grupos. Antes de se ter permitido às crianças manipulá-lo, era fundamental ter-se explicado o que cada grupo ia fazer e com que propósito. O objetivo era dar maior liberdade aos grupos, contudo, reconhece-se, que, não foi produtiva essa escolha, mais ainda por ser a primeira aula em que a turma manipulava o microscópio.

Explicitação clara que como são feitas as preparações e como se utiliza o microscópio – ainda que se tenha explicado, muito pelo geral, a forma como são executadas as preparações, era fundamental garantir uma explicação mais clara e mais explícita de como é feito. Seria então, aconselhável ter-se explicado à turma toda como a preparação é feita, à medida que cada um dos grupos repetia e acompanhava o processo. Na fase seguinte, explicava-se o processo de focagem, que objetivas utilizar, e como, progressivamente, ampliar para se ver com mais pormenor. Como isso não se sucedeu, os grupos autonomamente foram “fazendo coisas”, entre as quais, situações que não permitiram a observar nem manipular corretamente o microscópio.

Gestão dos grupos e da sala – tendo em conta que o trabalho foi, essencialmente, desenvolvido em grupo, era necessário garantir o acompanhamento a cada um deles, ou, então, uma exploração em turma que permitisse cada grupo agir mais autonomamente. Como isso não aconteceu, não se foi capaz de acompanhar cada um dos grupos que era desejável e desejado. Esse facto pode-se explicar, por dois motivos, por um lado, a falta de clareza e explicitação já referidas, pelo outro lado, a gestão da sala. A forma como a sala de aula estava organizada, não possibilitou uma visualização fácil de todos os grupos, nem o deslocamento acessível a cada uma das bancas.. Para terminar, conclui-se que era necessário uma planeamento mais cuidadoso e atento a esses fatores. Por outro, reconhece-se a necessidade de ter uma reflexão (na ação) que permita reestabelecer a gestão da aula de forma a permitir aprendizagens significativas. Assim, ao longo da prática educativa, ter-se-á que ter em atenção à forma como, quando se reconhece que a aula não está a resultar como era desejado, se reestrutura e, se necessário, se para o andamento da aula, para a gerir, mais produtivamente, o seu avanço.

Anexo J.2 – Folha de registo



pêro vaz de caminha
EB2,3 Pêro Vaz de Caminha

Agrupamento Pêro Vaz de Caminha

Data: 11 de maio de 2015

Nome: _____

Nome: _____

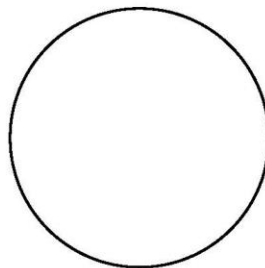
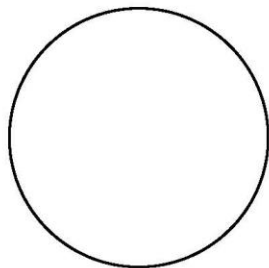
Nome: _____

Nome: _____

Observação ao Microscópio

O que vou ver: _____

O que vi:



Objetiva: _____

Objetiva: _____

Descrição/observações:

Anexo K –
*Problemas
resolvidos
pelas crianças a
13/11/2014*



Nome: _____

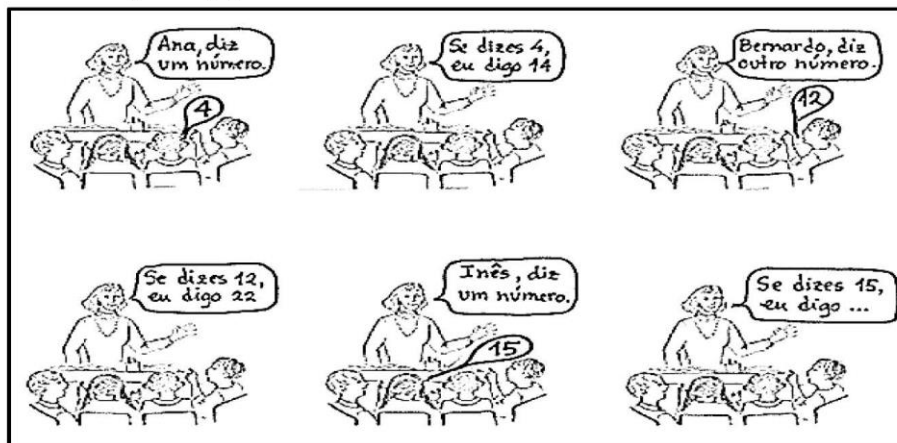
Nome: _____

Vamos resolver em pares

Resolvam o seguinte desafio.

Não se esqueçam de explicar o raciocínio. No final, irão explicar à turma como resolveram

Numa turma do 2º ano, uma professora, no dia 13 de novembro, fez o seguinte jogo:



Que número dirá a professora, se usar a mesma regra?

Resposta: _____



EB1/JI dos Miosótiis

Agrupamento Pêro Vaz de Caminha

Data: ____/____/____

Nome: _____

Nome: _____

Vamos resolver em pares

Resolvam o seguinte desafio.

Não se esqueçam de explicar o raciocínio. No final, irão explicar à turma como resolveram

A Ana, a Maria e a Inês são três irmãs.

Quando a Ana fez 4 anos, a Maria fez 8 anos e Inês fez 10 anos.

Quando a **Ana fizer 9 anos**, quantos anos **terá a Inês**?

Resposta: _____

Adaptado do teste intermédio de 2012



Data: 13 de novembro de 2014

Nome: _____

Nome: _____

Vamos resolver em pares

Resolvam o seguinte desafio.

Não se esqueçam de explicar o raciocínio. No final, irão explicar à turma como resolveram

A mãe pediu ao Bernardo para ir ao supermercado comprar castanhas. Quando lá chegou tirou a seguinte senha:



Sabendo que o cliente com a senha 9 acabou de ser atendido, quantas pessoas estão à frente do Bernardo?

Resposta: _____

Adaptado do teste intermédio de 2011



Nome: _____

A Regra

Resolve o seguinte de desafio.

A Daniela e a Matilde, durante o Magusto, estavam a fazer um jogo. A Daniela escrevia um número num papel e a Matilde, mediante uma regra, escrevia outro número.

As duas amigas fizeram a seguinte tabela:

Daniela	Matilde
13	31
17	41
21	12
26	

Que número vai agora escrever a Matilde, se usar a mesma regra?
Justifica.

Resposta: _____

Anexo L –
*Problemas
resolvidos
pelas crianças
a 22/01/2015*



EB1/JI dos Miosótiis

Agrupamento Pêro Vaz de Caminha

Data: ____/____/____

Nome: _____

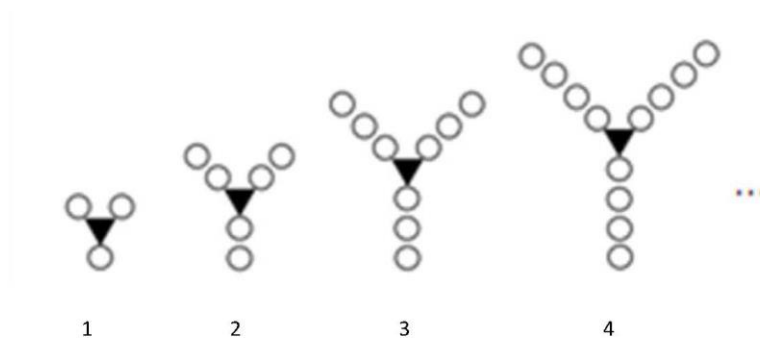
Nome: _____

Vamos resolver em pares

Resolvam o seguinte desafio.

Não se esqueçam de explicar o raciocínio. No final, irão explicar à turma como resolveram

A Ana está a construir a sequência de figuras abaixo, seguindo sempre a mesma regra:



Nesta sequência, cada figura tem mais círculos do que a anterior.
Quantos círculos terá a Figura 5?

Resposta: _____

Retirado do teste intermédio de 2013



EB1/JI dos Miosótiis

Agrupamento Pêro Vaz de Caminha

Data: ____/____/____

Nome: _____

Nome: _____

Vamos resolver em pares

Resolvam o seguinte desafio.

Não se esqueçam de explicar o raciocínio. No final, irão explicar à turma como resolveram

Para fazer um bolo de aniversário, a professora vai escolher uma forma e uma cobertura (de morango ou de chocolate).



Quantos bolos diferentes pode fazer a professora?

Resposta: _____

Adaptado do teste intermédio de 2011



pêro vaz de caminha
EB1/JI dos Miosótiis

Agrupamento Pêro Vaz de Caminha

Data: ____/____/____

Nome: _____

Nome: _____

Vamos resolver em pares

Resolvam o seguinte desafio.

Não se esqueçam de explicar o raciocínio. No final, irão explicar à turma como resolveram

A Ana, a Maria e a Inês são três irmãs.

Quando a Ana fez 4 anos, a Maria fez 8 anos e Inês fez 10 anos.

Quando a **Ana fizer 9 anos**, quantos anos **terá a Inês**?

Resposta: _____

Adaptado do teste intermédio de 2012



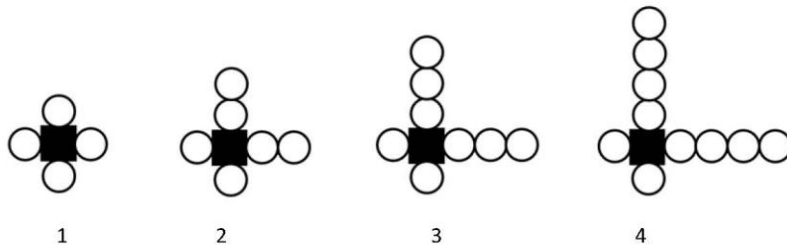
Data: ____/____/____

Nome: _____

Os círculos

Resolve

O João está a construir a sequência de figuras abaixo, seguindo sempre a mesma regra



Nesta sequência, cada figura tem mais círculos do que a anterior.
Quantos círculos terá a Figura 5?

Resposta: _____



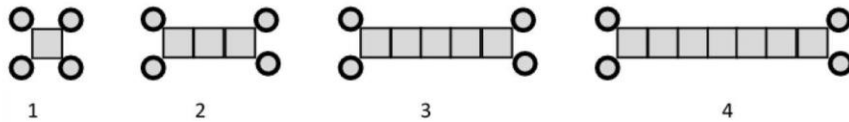
Data: ____/____/____

Nome: _____

Os quadrados

Resolve

O João está a construir a sequência de figuras abaixo, seguindo sempre a mesma regra:



Nesta sequência, cada figura tem mais quadrados do que a anterior.
Quantos quadrados terá a Figura 5? Justifica

Resposta: _____

Anexo N - Guião de entrevista à professora cooperante

Bolco Temático	Objetivos específicos	Tempo
Conhecimento Prévio da Professora cooperante Relativamente a Filosofia Para Crianças	Perceber se a professora cooperante já conhecia a proposta de Lipman	3 min
	Verificar se já tinha aplicado alguma vez	
	Verificar se em alguma situação já tinha estado numa escola em que tinha sido aplicada FcP	
Opinião da professora face ao que foi desenvolvido em estágio	Verificar qual a posição da professora face ao que foi desenvolvido	5 min
	Verificar o que a professora encontrou de diferentes ou específico do que foi desenvolvido na prática pedagógica	
	Verificar que aspetos considerou mais relevantes do desenvolvido na prática pedagógica	

<p>Opinião da professora face aos resultados da prática pedagógica</p>	<p>Verificar que atividades específicas de FcP a professora considerou mais relevante</p> <p>Verificar o que a professora considerou de mais positivo/específico nas competências das crianças</p>	<p>5 min</p>
<p>Opinião final da professora face a Fcp</p>	<p>Verificar a opinião da professora relativamente a FcP</p>	<p>2 min</p>

NM