

Orientação

Com muito orgulho dedico este relatório à minha irmã, aos meus Pais e ao Pedro.

AGRADECIMENTOS

Às instituições que me facultaram esta oportunidade de aprendizagem: à Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto e ao Agrupamento de Escolas do Cerco.

A todos os professores do Agrupamento de Escolas do Cerco com os quais trabalhei diariamente, especialmente à Professora Alexandrina Silva, à Professora Sandra Peixoto, à Professora Lurdes Sá e à Professora Liliana Valente e, ainda, com os que me cruzei na sala de professores e pude partilhar as minhas vivências enquanto estudante e futura professora.

A todos os professores que me orientaram e receberam na ESE/IPP, pela partilha e pelo prazer infindo do conhecimento.

A todos os colegas que me enriqueceram neste percurso de formação, em especial, à Cátia Pinho e à Dulce Oliveira, pela amizade, preocupação e cuidados constantes.

Às crianças do 2.ºA da EB1/JI do Falcão, do 4.ºA e B da EB1/JI dos Miosóti e aos jovens do 5.ºA, C e F da EB2/3 e Secundária do Cerco pela partilha e aprendizagem diária e por me proporcionarem uma visão de esperança para o ensino e para a Escola.

À professora Doutora Dárida Maria Fernandes que orientou este relatório, pautando sempre pelo rigor e exigência para o meu desenvolvimento integral. Agradeço, ainda, a partilha das vivências emocionais decorrentes da sua profissão que alimentaram o meu sonho de ser professora.

À Diana, pelos momentos positivos e menos positivos que nos fizeram crescer profissional e pessoalmente. Por ser a minha (melhor) PP e por “sermos uma” na conquista de um sonho comum. Obrigada

À minha enorme família e amigos, pela amizade, pela força e por compreenderem a minha ausência durante este ano.

Ao Pedro, pelos ensinamentos musicais, pelo amor e pelo incentivo. Obrigada por acreditares em mim e por me acompanhares ao longo destes oito anos.

À minha irmã, à minha mãe e ao meu pai, obrigado pela confiança, pelo amor, pela amizade e pela compreensão da minha ausência. Um sincero obrigado por me terem ajudado a concretizar um sonho que é nosso.

RESUMO

O presente Relatório de Estágio de qualificação profissional para a obtenção do grau de mestre pretende dar a conhecer o processo de formação da mestranda no Estágio no 1.º e no 2.º ciclos do Ensino Básico. Esta formação insere-se na Unidade Curricular *Integração Curricular: Prática Educativa e Relatório de Estágio*, que integra o plano de estudos do 2.º ano do Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico. Este processo de construção permitiu o desenvolvimento de competências consagradas no perfil geral e específico de desempenho do professor (Decretos-Lei n.ºs 240 e 241 de 30 de agosto de 2011).

Ao longo da formação profissional foram imprescindíveis saberes científicos, didáticos e pedagógicos sustentados por um enquadramento teórico-legal consistente. Estes conhecimentos exigiram uma permanente indagação e reflexão sobre a prática educativa, conduzindo a uma ação pedagógica que se pretende de qualidade. A pesquisa, o estudo e a construção partilhada de saberes e experiências, num primeiro momento com o par pedagógico, depois com o grupo de supervisão e sobretudo com as crianças envolvidas no processo de ensino e aprendizagem foram essenciais à concretização deste percurso pessoal e profissional.

O ciclo de ação pedagógica: observação, planificação, ação e reflexão, possibilitou desenvolver, ao longo do corredor de formação, a capacidade de articulação de saberes, entre ciclos, numa lógica de organização curricular integrada e coerente. Consequentemente, a profissionalidade docente é resultado de momentos vivenciados ao longo dos cinco anos de formação académica e da prática de ensino supervisionada.

Vislumbra-se, um caminho exigente de aprendizagens contínuas que com perseverança, esforço e dedicação, orientada pela motivação constante de querer saber e fazer sempre mais e melhor, o sonho de ser professor tornar-se-á realidade.

Palavras-chave: reflexão, construção partilhada, supervisão, profissionalidade docente.

ABSTRACT

The following internship report on the professional qualification to get a master's degree aims to provide a thorough account of the graduate student's formation process during the internship in the 1st and 2nd cycles of basic education.

This formation is part of the "Unidade Curricular Integração Curricular: Prática Educativa e Relatório de Estágio" which is included in the syllabus of the 2nd year of the Masters in Education of the 1st and 2nd cycles of basic education. This experience allowed the development of skills enshrined in the general and specific profile of teacher performance (Decrees nos.24 and 241 of August 30, 2011).

The scientific, educational as well as the pedagogical knowledge which reflect the theoretical and legal framework that supports them were essential tools throughout the professional qualification. This knowledge demanded a day-to-day inquiry and reflection about the educational practice, which led to an effective quality teaching process.

The research, the study and the shared construction of knowledge, at first with the pedagogical pair, later with the supervision's group (on site supervisor and academic supervisor), and especially the children involved in the learning process, crucial to the acquisition of new learning techniques and teaching skills which contributed to a personal and professional development.

The professional teaching and learning cycle: observation, planning, action and reflection, allowed the development of new skills and the competence of articulating knowledge between cycles in a logical's coherents curricular organization. Consequently, the teaching professionalism are the result of a five year academic formation along with a supervised teaching practice.

If envisions a demanding path of continuous learning with perseverance , effort and dedication , oriented by motivation for the want of constant learning and making more and better always , the dream of being reality teacher be- will be appreciated .

Keywords: reflection, shared construction, supervision, professional teaching

*Pelo Sonho é que vamos,
Comovidos e mudos.
Chegamos? Não chegamos?
Haja ou não haja frutos,
pelo sonho é que vamos.
Basta a fé no que temos.
Basta a esperança naquilo
Que talvez não temos.
Basta que a alma demos,
com a mesma alegria,
ao que é o dia-a-dia.
Chegamos? Não chegamos?
- Partimos. Vamos. Somos.*

Sebastião da Gama, 1953

ÍNDICE

ÍNDICE DE ANEXOS	XIII
LISTA DE ACRÓNIMOS E SIGLAS	XVI
INTRODUÇÃO	1
1. FINALIDADES E OBJETIVOS	3
2. ENQUADRAMENTO ACADÉMICO E PROFISSIONAL	5
2.1. Formação e dimensão académica	5
2.2. Formação e dimensão profissional	10
2.2.1. Colaborar e supervisionar – atos pedagógicos de respeito pela profissão e pelos profissionais	12
2.2.2. Investigar e refletir – para a gestão do currículo e para a formação profissional	16
2.2.3. Observar, planificar, agir, avaliar e refletir – no ciclo de aprendizagem da formanda e da ação docente	21
3. CONTEXTO EDUCATIVO – AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DO CERCO	27
3.1. Escola Básica do 1.º ciclo com Jardim-de-Infância do Falcão	32
3.2. Escola Básica e Secundária do Cerco	34
4. PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA – INTERVENÇÃO EM CONTEXTO	39
4.1. Matemática	39
4.2. Português	54
4.3. Ciências Físicas e Naturais (Estudo do Meio e Ciências Naturais)	68
4.4. Ciências Humanas e Sociais (Estudo do Meio e História e Geografia de Portugal)	80
4.5. Articulação de Saberes	91
4.6. Outras dinâmicas	100

5. INTERCULTURALIDADE E MÚSICA: HARMONIA PERFEITA – PROJETO DE INVESTIGAÇÃO	107
5.1. Interculturalidade e Música: enquadramento teórico	107
5.2. Metodologia de investigação: <i>Música de todos nós</i>	111
5.3. Análise e Discussão dos resultados	115
5.4. Considerações finais	121
REFLEXÕES E CONCLUSÕES FINAIS	123
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	129
ANEXOS	149

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexos Tipo A (impressos)

Anexo A1 – Grelha de observação do 1.º CEB	150
Anexo A2 – Planificação da aula supervisionada de Matemática (1.º CEB)	158
Anexo A2.1 – Puzzle biográfico	160
Anexo A2.1.1 – Registo fotográfico do Puzzle	160
Anexo A2.2 – Registo fotográfico da tarefa dos Triângulos	161
Anexo A2.3 – Tira de organização de conhecimentos sobre os triângulos	161
Anexo A2.4 – Tarefa de investigação	162
Anexo A2.5 – Grelha de avaliação de matemática	163
Anexo A3 – Registo fotográfico do Material Multibásico no Jogo do Banqueiro	164
Anexo A4 – Registo fotográfico Discos Circulares na Multiplicação	164
Anexo A5 – Planificação da aula supervisionada de Matemática (2.º CEB)	165
Anexo A5.1 – Boletim de voto	169
Anexo A5.2 – Registo fotográfico da Tabela <i>tally chart</i>	169
Anexo A5.3 – Descobre as diferenças: os gráficos do 5.ªA – atividade	170
Anexo A5.4 – Folha de sistematização As turmas do autocarro n.º 1	171
Anexo A6 – Registo fotográfico da tarefa de investigação sobre os divisores	172
Anexo A7 – Planificação da aula supervisionada de Português (1.º CEB)	173
Anexo A7.1 – Registo fotográfico da vendedora de palavras	176
Anexo A7.2 – Folha de leitura	176
Anexo A7.3 – Folha de excerto <i>O Gato Karl – a Palavraria</i> com lacunas	177
Anexo A7.4 – Folha <i>O Gato Karl</i>	177
Anexo A7.5 – Registo fotográfico de um exemplo escrito	178
Anexo A7.6 – Registo fotográfico do cartaz <i>Palavraria</i>	178
Anexo A7.7 – Grelha de avaliação de português	179

Anexo A8 – Folha de planificação de escrita <i>à maneira de...</i> Álvaro de Magalhães..	180
Anexo A9 – Organização dos conteúdos da UD “No fundo... 100 mistérios”	181
Anexo A9.1 – Registo fotográfico do Baú dos mistérios	184
Anexo A9.2 – Planificação da aula supervisionada de Português (2.º CEB).....	185
Anexo A9.2.1 – Poema com lacunas “Fundo do Mar”	187
Anexo A9.2.2 – Poema “Fundo do Mar”	187
Anexo A9.3 – Forma de Peixe em Taxgedo	188
Anexo A10 - Planificação da aula supervisionada de Ciências Naturais e Físicas (1.º CEB).....	189
Anexo A10.1 – Carta de planificação <i>Solúvel ou insolúvel: água</i>	192
Anexo A10.1.1 – Exemplo de preenchimento da Carta de Planificação	194
Anexo A10.2 – Materiais para o trabalho experimental.....	194
Anexo A10.3 – quadro-síntese: <i>Solúveis oi insolúveis</i>	195
Anexo A10.4 - Quadro de autoavaliação do trabalho experimental	195
Anexo A10.5 – Grelha de avaliação de Ciências Naturais e Físicas	196
Anexo A11 - Planificação da aula supervisionada de Ciências Naturais e Físicas (2.º CEB).....	197
Anexo A11.1 – BI Espécie Invasora	200
Anexo A11.2 – Organizador gráfico: Atividades humanas que afetam a biodiversidade	201
Anexo A12 – Tarefa de investigação: regimes alimentares e locomoção.....	202
Anexo A13 - Planificação da aula supervisionada de Ciências Humanas e Sociais (1.º CEB).....	203
Anexo A13.1 – Registo fotográfico dos meios de comunicação.....	206
Anexo A13.2 – Atividade de motivação: código morse	206
Anexo A13.3 – Apresentação <i>PowerPoint “Eu comunico, tu comunicas, nós comunicamos”</i>	207
Anexo A13.4 – Guião de exploração do <i>PowerPoint</i>	211
Anexo A13.5 - Grelha de avaliação de Ciências Humanas e Sociais	212

Anexo A14 - Planificação da aula supervisionada de História e Geografia de Portugal (2.º CEB).....	213
Anexo A14.1 – Registo fotográfico da motivação.....	216
Anexo A14.2 – Folha Expansão marítima portuguesa: Índia.....	217
Anexo A14.3 – Registo fotográfico do Quadro-resumo dos descobrimentos.....	219
Anexo A14.4 – Quadro-resumo individual.....	220
Anexo A14.5 – Tira <i>O que já sei...Expansão marítima para a Índia</i>	221
Anexo A15 - Planificação da aula supervisionada de Articulação de Saberes (1.ºCEB).....	222
Anexo A15.1 – Registo fotográfico <i>Como imagino... a maior flor do mundo</i>	225
Anexo A15.2 – Registo fotográfico do gráfico de barras.....	225
Anexo A15.3 – Grelha de avaliação de Articulação de Saberes.....	226
Anexo A16 – Registo fotográfico da Horta pedagógica.....	227
Anexo A17 – Registo fotográfico da dramatização do Soldadinho de Chumbo e da Bailarina.....	227
Anexo A18 – Planificação n.º 1 do projeto “Dia dos direitos das Crianças”.....	228
Anexo A18.1 – Planificação n.º 2 do projeto “Dia dos direitos das Crianças”.....	230
Anexo A18.2 – Registos fotográficos dos Cartazes sobre os direitos e deveres das Crianças.....	233
Anexo A18.3 – Registo fotográfico do painel do reconto da obra <i>Dia da Criança</i> de Luísa Ducla Soares.....	233
Anexo A19 – Registos fotográficos do projeto “Escola de Artes”.....	234
Anexo A20 – Registo fotográfico do jogo “ <i>Um mundo por descobrir</i> ”.....	235
Anexo A21 – Registo fotográfico do jogo “ <i>Matemáticas & Ciências Naturais... para saber mais</i> ”.....	235
Anexo A22 – Inquérito por questionário aos docentes em exercício de funções.....	236
Anexo A23 – Inquérito por questionário aos docentes em formação.....	239
Anexo A24 – Pedido de autorização para a participação no projeto.....	241
Anexo A25 – Inquérito por questionário aos estudantes.....	242

Anexo A26 – Folha de registo <i>Passaporte Musical</i>	243
Anexo A27 – Descrição das sessões.....	244

Anexos Tipo B (em suporte digital)

Anexo B1 – Dados recolhidos nos inquéritos por questionário dos docentes em exercício de funções	
Anexo B2 – Dados recolhidos nos inquéritos por questionário dos docentes em formação	
Anexo B3 – Dados recolhidos nos inquéritos por questionário dos estudantes	
Anexo B4 – Planificação da sessão n.º 1 – Avaliação diagnóstica	
Anexo B5 – Planificação da sessão n.º 2 – Audição ativa – Suíça e Alemanha (Europa)	
Anexo B6 – Planificação da sessão n.º 3 – Interpretação – Japão (Ásia)	
Anexo B7 – Planificação da sessão n.º 4 – Audição ativa – Brasil (América)	
Anexo B8 – Planificação da sessão n.º 5 – Interpretação – Gana (África)	
Anexo B9 – Planificação da sessão n.º 6 – Audição – Austrália (Oceania)	
Anexo B10 – Gráficos Numa perspetiva intercultural, a formação inicial de professores	
Anexo B11 – GRÁFICOS DA QUESTÃO 12) A PRÁTICA DOCENTE – H, I, J E K	

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro n.º 1 – Organização dos conteúdos explorados nos dois ciclos.....	44
Quadro n.º 2 – As categorias de análise.....	116

LISTA DE ACRÓNIMOS E SIGLAS

AEC - Atividades de Enriquecimento Curricular
AECe - Agrupamento de Escolas do Cerco
ALG- Álgebra
C&T - Ciência&Tecnologia
CEB- Ciclos do Ensino Básico
CREC- Complemento Regular Específico de Curso
CTS- Ciências-Tecnologia-Sociedade
CTSA- Ciência-Tecnologia-Sociedade-Ambiente
EB1/JI - Escola Básica do 1.º Ciclo com Jardim-de-Infância
EBSC - Escola Básica e Secundária do Cerco
EI- Educação Intercultural
EM - Estudo do Meio
ESE- Escola Superior de Educação
GIS- Gabinete de Inserção Social
GM- Geometria e Medida
HGP- História Geografia de Portugal
I-A- Investigação-Ação
IPP- Instituto Politécnico do Porto
LBSE- Lei Base do Sistema Educativo
MAB- Material Multibásico
MCCN - Metas Curriculares de Ciências Naturais
MCHGP - Metas Curriculares de História e Geografia de Portugal
MCM- Metas Curriculares de Matemática
MCP - Metas Curriculares de Português
NCTM- *National Council of Teachers of Mathematics*
NEE - Necessidades Educativas Especiais

NO- Números e Operação

NRC - *National Research Council*

OTD- Organização e Tratamento de Dados

PAA - Plano Plurianual de Atividades

PAT - Plano de Atividades da Turma

PEA - Projeto Educativo de Agrupamento

PEM- Programa de Estudo do Meio

PES- Prática Educativa Supervisionada ou Prática de Ensino Supervisionada

PHGP- Programa de História e Geografia de Portugal

PMEB- Programa de Matemática para o Ensino Básico

PNL - Plano Nacional de Leitura

RE- Relatório de Estágio

RI - Regulamento Interno

SASE - Serviço de Apoio Social Escolar

TE- Trabalho Experimental

TEIP - Território Educativo de Intervenção Prioritária

TIC- Tecnologias da Informação e Comunicação

UAE - Unidade de Apoio Especializado

UC- Unidade Curricular

UNESCO- Organização das Nações Unidas

INTRODUÇÃO

O presente Relatório de Estágio, intitulado “*Nos infinitivos do saber se escrevem as linhas desta profissão*”, surge no âmbito da Unidade Curricular *Integração Curricular: Prática Educativa e Relatório de Estágio*, inserida no plano de estudos do 2.º ano do curso de mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto.

Este documento analisa o processo de formação realizado ao longo da prática educativa supervisionada. Assim, encontra-se escrito sob uma perspetiva crítico-reflexiva de toda a ação pedagógica, sustentada em referenciais teóricos e práticos fundamentais para o desenvolvimento profissional e pessoal da mestranda.

O desafio encarado nesta formação concebeu a escola como o local privilegiado para *trabalhar e formar*, desenvolvendo estas atividades processuais em simultâneo pois, tal como menciona Nóvoa (1992, p. 28), “a formação passa por processos de investigação, directamente articulados com a prática educativa”.

A formação desenvolvida na prática educativa supervisionada realizou-se, no presente ano letivo, no Agrupamento de Escolas do Cerco, situado na freguesia de Campanhã na cidade do Porto. A prática no 1.º ciclo do Ensino Básico desenvolveu-se na Escola Básica do 1.º ciclo com Jardim-de-Infância do Falcão, com uma turma do 2.º ano; o 2.º ciclo desenrolou-se na Escola Básica e Secundária do Cerco com três turmas de 5.º ano.

Constará deste Relatório de Estágio, nos quatro capítulos que de seguida se apresentam, as atividades desenvolvidas, bem como as aprendizagens concretizadas:

- *Finalidades e objetivos* – neste primeiro capítulo apresentar-se-ão as finalidades da construção deste instrumento de aprendizagem e avaliação, bem como os objetivos que a mestranda se propôs a alcançar ao longo da formação;

- *Enquadramento académico e profissional* – onde se explanará, em dois subcapítulos, as duas dimensões essenciais para a formação de professores: *formação e dimensão académica e formação e dimensão profissional*. No primeiro

ponto são analisados o modelo e os documentos teórico-legais que definem a formação inicial de professores; no segundo subcapítulo, apresentar-se-ão algumas reflexões sobre as dimensões da prática docente;

- *Contexto educativo – Agrupamento de Escolas do Cerco* – neste constará a caracterização do contexto do agrupamento e das duas escolas onde se realizou a prática educativa do 1.º e do 2.º ciclos;

- *Práticas de ensino supervisionadas – intervenção em contexto* – neste encontrar-se-ão as descrições, as análises e as reflexões das atividades desenvolvidas nas aulas de Estudo do Meio, Matemática, Português, Ciências Naturais e História e Geografia de Portugal. Serão, igualmente, relatadas atividades no âmbito da Articulação de Saberes e de outras dinâmicas estabelecidas no contexto de formação;

- *Interculturalidade e Música: harmonia perfeita – projeto de investigação*: este capítulo apresentará um projeto de cariz investigativo desenvolvido na Unidade Curricular *Projeto: conceção, desenvolvimento e avaliação*. Este divide-se em quatro subcapítulos: *Interculturalidade e Música: enquadramento teórico* que incidirá sobre os conceitos presentes em estudo; *Metodologia de investigação: Música de todos nós*, que explanará a metodologias adotadas, a questão-problema e objetivos específicos, as técnicas e os instrumentos de recolha de dados, o contexto e os participantes em estudo, bem como a descrição das sessões do projeto de intervenção; *Análise e discussão dos resultados*, que recairá sobre a análise e discussão dos dados, relacionando-os com os objetivos traçados e com a questão-problema; *Considerações finais*, que mencionará as possíveis respostas e indícios de mudança observados e analisados;

Surgem, por fim, as Reflexões e Conclusões finais deste Relatório, onde serão tecidos aspetos teóricos e práticos das aprendizagens vivenciadas ao longo desta experiência longitudinal, com o estabelecimento de pontes entre os objetivos traçados e as aprendizagens construídas na elaboração e reflexão deste documento.

Estabelecendo uma relação com o título deste Relatório de Estágio, iniciar-se-á um caminho que se constrói sob os infinitivos do *saber* da profissão docente e do ser individual que gosta da sua profissão e dos seus desafios.

1. FINALIDADES E OBJETIVOS

O presente Relatório de Estágio (RE), submetido como requisito parcial para obtenção do grau de mestre para a docência nos 1.º e 2.º ciclos do Ensino Básico (CEB), tal como refere o artigo 17.º do decreto-lei n.º 43/2007 de 22 de fevereiro, pretende ser reflexo de todo um percurso longitudinal evolutivo.

A formação de um perfil docente com e pela construção deste RE são finalidades que se pretendem alcançar com a delineação desta trajetória. Conforme refere o Complemento Regulamentar Específico de Curso (CREC), este último constituir-se-á como evidência do percurso da mestranda porque reflete as tomadas de opções fundamentadas e contextualizadas, perspetivando-se a articulação dos saberes teóricos e práticos construídos e aplicados em contexto de formação inicial (CREC, 2014).

Desta forma, os objetivos traçados assemelham-se aos definidos pelo programa da Unidade Curricular (UC) *Integração curricular Prática Educativa e Relatório de Estágio*:

- Construir uma atitude profissional crítico-reflexiva e investigativa potenciadora da tomada de decisões que transformem os contextos de incerteza e de complexidade da prática docente, através do exercício sistemático de reflexão sobre, na e para ação.
- Utilizar instrumentos de teorização e de questionamento crítico da realidade educativa através de uma abordagem sistemática e autónoma em contexto profissional.
- Disseminar e cooperar na construção de saberes profissionais alcançados na e pela investigação junto da comunidade educativa e outros públicos, tendo em vista a renovação de práticas educacionais inclusivas, promovendo a diferenciação pedagógica.
- Aplicar saberes científicos, pedagógicos, didáticos e culturais na conceção, desenvolvimento e avaliação de projetos educativos e curriculares.

Para além dos objetivos definidos anteriormente, a formanda perspetivou, analogamente, no âmbito pessoal, a consecução dos seguintes:

- Observar e caracterizar contextos educativos com suporte em referenciais teóricos mobilizados ao longo da formação;
- Planificar a ação docente de forma sustentada científica e pedagogicamente;
- Realizar adequadamente o trabalho programado/planificado, reformulando a atuação sempre que a situação assim o exija;
- Avaliar o processo de ensino e de aprendizagem com base na reflexão na e sobre a ação;
- Colaborar com o par pedagógico, os grupos de estágios e todos os intervenientes deste processo de formação na planificação e avaliação de atividades de animação pedagógica e cultural e na orientação educativa da turma;
- Estabelecer um compromisso social de responsabilidade pelos princípios, pelos valores da Escola, bem como pela inclusão social e diversidade cultural.

Este conjunto dos objetivos procuram valorizar a componente prática, a cultura profissional, as dimensões pessoais e as relações estabelecidas decorrentes da envolvimento da mestrandia na instituição Escola. Deste modo, esta compromete-se a atingi-los por forma a construir a *profissionalidade docente*, com base na *personalidade da professora* (Nóvoa, 2008).

2. ENQUADRAMENTO ACADÉMICO E PROFISSIONAL

Um professor e uma escola, em desenvolvimento e aprendizagem ao longo da sua história, constroem-se por um pensamento e uma prática reflexivos que acompanham a vontade de compreender as características da sua identidade e a razão da sua existência. Da visão sobre a profissão docente deriva a conceção de uma persistente atualização dos conhecimentos científicos, didáticos e pedagógicos, construídos de forma autónoma, mas também em constante diálogo com todos os membros do círculo escolar. Só uma formação fiel a estas dimensões fecundas e prementes permitirá dar resposta à seguinte questão: *o que é ser professor?*

Realçam-se, no primeiro subcapítulo – *formação e dimensão académica* – os pressupostos teórico-legais no que concerne à formação de professores para a habilitação profissional, ressaltando as bases que sustentam a construção do profissional docente; no segundo subcapítulo – *formação e dimensão profissional* – focar-se-á em dimensões da ação docente, com enfoque na reflexão sobre as ações desenvolvidas ao longo do período de estágio profissional.

2.1. FORMAÇÃO E DIMENSÃO ACADÉMICA

A Constituição da República Portuguesa (1976), no seu artigo 43.º, declara que “é garantida a liberdade de aprender e ensinar” e, no artigo 74.º, que “todos têm direito ao ensino com garantia do direito à igualdade de oportunidades de acesso e êxito escolar”. Ora, cumprindo esta constituição, é publicada a 14 de outubro de 1986, a Lei n.º 46/1986, a Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE). Esta refere que estabelece o quadro geral do sistema educativo e define-o como o “conjunto de meios pelo qual se concretiza o direito à educação, que se exprime pela garantia de

uma permanente acção formativa orientada para favorecer o desenvolvimento global da personalidade, o progresso social e a democratização da sociedade” (LBSE, artigo 1.º, capítulo I). Por forma a dar resposta às constantes exigências educativas são feitas alterações a este documento ao longo dos anos, assim, a 19 de setembro, é alterado pela Lei n.º 115/1997 e mais recentemente, pela Lei n.º 49/2005, de 31 de agosto.

No decorrer da década de noventa, chega-nos outra alteração do sistema de ensino: a criação de um espaço comum de ensino superior entre os diversos países europeus. Em 1999, constitui-se o denominado Processo de Bolonha, com a Declaração de Bolonha. Esta reorganização do ensino superior visou a construção de ciclos de formação com maior flexibilidade de percurso para uma melhor qualidade, mobilidade e comparabilidade de graus académicos e formações superiores no território europeu. Desta forma, o modelo visava ampliar a oferta profissional, a reconversão profissional e a formação ao longo da vida, com base numa harmonização estrutural, para uma “Europa da Ciência” (Ponte J. P., 2005; DGES, 2008, p. s.p.). Em Portugal, o modelo correspondente a esta alteração vigora com a aprovação do Decreto-Lei n.º 74/2006 de 4 de março.

Face às constantes mudanças e atualizações, decorrentes das transformações emergentes na sociedade, na escola e no papel do professor tornou-se imperativa a reforma da qualificação profissional de professores. Assim, é aprovado o Decreto-lei n.º 43/2007 de 22 de fevereiro, que define as condições necessárias para a consecução da habilitação profissional para a docência. Ou seja, define o título que “constitui condição indispensável para o desempenho docente nos ensinos público, particular e cooperativo e nas áreas curriculares ou disciplinas abrangidas por esse domínio”. Estas alterações dão-se, quer ao nível da evolução científica e tecnológica, quer em relação aos contributos relevantes da investigação em Educação, com o objetivo de preparar profissionais docentes com mais qualidades e cada vez mais habilitados, para superar os défices de qualificação, advindos do insucesso e abandono escolares, dos portugueses (Preâmbulo, Decreto-lei n.º 43/2007 de 22 de fevereiro).

Este documento, segundo a estrutura definida pelo Processo de Bolonha, respeita os diferentes ciclos de estudo e, neste sentido, estabelece a titularidade de habilitação profissional para a docência generalista na educação pré-escolar e nos 1.º e 2.º CEB, através do grau de licenciado em Educação Básica e consequente especialização em mestrado profissionalizante em uma ou em duas das valências referidas anteriormente. Esta estrutura prevê reforçar a qualidade da preparação docente e a valorização do respetivo estatuto socioprofissional. Na verdade, este propõe a abrangência da habilitação generalista ou conjunta para a educação pré-escolar e 1.º ciclo e para os 1.º e 2.º ciclos, com vista à possível mobilidade de professores entre os ciclos e acompanhamento dos alunos por um maior período de tempo, flexibilizando os recursos.

Esta nova estrutura, com diferentes durabilidades e planos de estudos, procura valorizar três dimensões. Na primeira, respeitante à dimensão do conhecimento disciplinar, são valorizados saberes científicos, humanísticos, tecnológicos e artísticos. Relacionada com a primeira, a dimensão da fundamentação da prática de ensino, com base em investigações recentes, procura responder aos desafios e especificidades dos estudantes, das didáticas de cada área do conhecimento e dos contextos escolares e sociais. Por último, a iniciação à prática profissional ou prática educativa supervisionada (PES), decorre de um momento privilegiado de aprendizagem pelo contacto, em contexto real, de práticas profissionais no âmbito de observações e ações concretas na sala de aula, na escola e na relação escola-comunidade.

No sentido de definir especificamente o mestrado em Ensino do 1.º e 2.º ciclos do Ensino Básico, é apresentado, pelo Instituto Politécnico do Porto (IPP), o Despacho n.º 7856/2010 de 4 de maio, que autoriza o funcionamento do ciclo de estudos conducente a esse grau de mestre na Escola Superior de Educação (ESE) do mesmo instituto. Este documento complementa-se pelo Regulamento Geral dos Cursos da ESE/IPP e pelo Complemento Regulamentar Específico de Curso que define: as condições de admissão ao curso; as condições de funcionamento; a estrutura curricular, o plano de curso e os créditos; o processo de acompanhamento e avaliação do curso; e, o Relatório de Estágio.

Caracterizando o mestrado profissionalizante, este visa a habilitação profissional para as disciplinas de Estudo do Meio, de Matemática e de Português, no 1.º CEB, e nas áreas disciplinares Ciências Naturais e Matemática e História e Geografia de Portugal e Português, no 2.º CEB. A possibilidade deste corredor de formação permite uma visão multifacetada, generalista, mas com aprofundamento nas áreas disciplinares, e multidisciplinar para dar respostas mais conscientes e articular os conhecimentos, pois dispõe do conhecimento abrangente dos conteúdos das áreas e das suas didáticas específicas (Ponte, 2005).

Ainda no que respeita o CREC, além da redação e apresentação em prova pública deste Relatório, apresenta-se, igualmente, a Regulamentação da Prática Educativa que, juntamente com o primeiro, dão corpo à UC *Integração curricular: Prática educativa e Relatório de Estágio*.

A Prática educativa, como já foi mencionada anteriormente, é o momento privilegiado para o professor-estagiário explorar e integrar as dimensões da profissionalidade no agrupamento de escolas, com o seu par pedagógico e com profissionais especializados: professores orientadores cooperantes e professores supervisores institucionais especializados nas diferentes áreas (Decreto-Lei n.º43/2007 de 22 de fevereiro). O ato de ensinar compreendeu os seguintes momentos: a observação, a colaboração/cooperação e a regência. Neste medida, a *Observação* que é o primeiro passo para uma intervenção bem fundamentada, é resultado de aulas e dinâmicas observadas do processo de ensino e aprendizagem dos professores orientadores cooperantes e, posteriormente, do colega do par pedagógico (Estrela, 1994). A *Colaboração/cooperação* diz respeito às intervenções pontuais, planificadas e definidas em conjunto, nas aulas do professor orientador cooperante. Por fim, a *Regência*, é o momento disponibilizado para agir com maior autonomia e colocar em prática aulas da responsabilidade do estudante, planificadas sob a orientação do professor orientador cooperante e do professor supervisor institucional. Este período é evolutivo sobre a perspectiva de observação, planificação, desenvolvimento e reflexão, correspondendo ao ciclo de supervisão pedagógica. Estes momentos são vivenciados em trabalho pelo professor-estagiário, o seu par pedagógico, o professor orientador cooperante e o professor supervisor institucional.

Todos estes momentos únicos de formação, a Prática Educativa e o Relatório de Estágio, serão alvo de avaliação pelo regulamentado no disposto Decreto-Lei n.º 43/2007 de 22 de fevereiro, que estabelece a avaliação de desempenho pelo docente responsável pela UC, onde se inclui a avaliação dos professores orientadores cooperantes e dos professores supervisores institucionais e, no segundo caso, respeitando o artigo 13.º do Regulamento de Avaliação dos cursos da ESE/IPP. Esta avaliação tem, igualmente, por base os termos constantes na Ficha Curricular da UC.

Apesar de todas estas evidências da qualidade de formação e avaliação disponibilizadas pelas Escolas Superiores de Educação e Universidades, observam-se outras alterações como a prova de acesso à carreira de docente. Esta Prova de Avaliação de Conhecimentos e Capacidades, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 146/2013 de 22 de outubro, que é a décima segunda alteração ao Estatuto da Carreira dos Educadores de Infância e dos Professores dos Ensinos Básico e Secundário, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 139-A/90 de 28 de abril e à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 132/2012 de 27 de junho, visa o acesso à carreira docente após a realização e consequente aprovação na prova. Este documento refere que esta avaliação assegurará uma maior qualificação docente, realizando, numa primeira fase, uma seleção rigorosa dos candidatos a professores que estão melhor preparados e vocacionados para o ensino (Decreto-Lei n.º 146/2013 de 22 de outubro). Tal como avançava Ponte (2005, p. 72) , uma avaliação no final do período de formação poderia ser uma solução prática e eficaz para as instituições “menos escrupulosas e menos exigentes”, contudo, o mesmo autor, afirma que nem todos os aspetos da competência profissional docente são avaliáveis através de um exame de papel e lápis. Esta perspetiva de formação como processo dinâmico da construção de conhecimento e produção de saberes é fruto das conceções de natureza colaborativa e de reflexão crítica constantes, aliadas aos novos conhecimentos teórico-práticos, que possibilitarão o desenvolvimento progressivo e equilibrado da autonomia do sujeito educativo face às práticas formativas (Sá-Chaves I. , 1997).

De seguida, serão abordados alguns desses conhecimentos teóricos, que sustentaram a prática educativa da formanda, ao longo deste ano de formação e que serão úteis para a persecução desta profissionalidade.

2.2.FORMAÇÃO E DIMENSÃO PROFISSIONAL

No momento posterior à entrada da formação inicial, o candidato a professor é um indivíduo em desenvolvimento, provido de uma maturidade psicológica, na qual irão convergir experiências, nomeadamente, no que diz respeito ao primeiro contacto com a realidade profissional. Assim, no decurso da sua prática pedagógica este tem a oportunidade de elaborar estratégias educativas pessoais suscetíveis de mobilizar no futuro profissional. Este é o momento mais indicado para intervir e otimizar o seu processo de desenvolvimento com vista a uma melhor eficácia profissional.

Como refere González (1995 citado por Flores, 2000), “aprender a ser professor consiste em adquirir conhecimentos da profissão docente”. Mas o que significará *profissão docente*? Renovando as palavras de Roldão (2007),

“o professor profissional – como o médico ou o engenheiro nos seus campos específicos – é aquele que ensina não apenas porque sabe, mas porque sabe ensinar. E saber ensinar é ser especialista dessa complexa capacidade de mediar e transformar o saber.”

Para tal, evidenciam-se quatro dimensões que caracterizam o perfil geral de docente, segundo o Decreto-Lei nº 240/2001 de 30 de agosto: dimensão profissional, social e ética; a dimensão de desenvolvimento do ensino e da aprendizagem; a dimensão da participação na escola e na relação com a comunidade; e, por fim, a dimensão de desenvolvimento profissional ao longo da vida. A homogeneização destas dimensões permitirá o desenvolvimento de aprendizagens significativas e perspectivadas sob a análise pormenorizada do espaço-escola e da comunidade e a reflexão fundamentada a partir da investigação educacional.

Assim, a mestranda compreende que num modelo construtivista da formação de professores, apontado por Nóvoa (1991 citado por Cunha, 2008), onde persistem dinâmicas de investigação-ação-reflexão, o saber construído tem outra profundidade concetual e didática. Neste modelo, o professor interage com a escola, com os colegas de profissão e com o pensamento curricular, tornando-se ativo, para deixar de ser um mero reproduzidor e espetador do ensino. Acresce ainda que só pressupondo um questionamento permanente dos referenciais teóricos e práticos é

que o professor saberá responder a (quase) todos os estímulos veiculados pela escola e pela sociedade (Estrela & Caetano, 2012).

O desenvolvimento profissional assenta num processo sistemático de aprofundamento e (re)construção do conhecimento com vista à melhoria da prática. Trata-se de um processo permanente que resulta da interação entre fatores individuais e contextuais que exige um grande investimento pessoal, vontade própria, esforço e compromisso com a profissão. Contudo, só a persistente formação contínua permitirá investir em aprendizagens que estimularão esse desenvolvimento.

Neste âmbito de profissionalização são necessárias atingir três grandes competências: a competência científica, a competência pedagógica e a competência pessoal. As duas primeiras, mais específicas, relacionam-se com as áreas de especialidade, a última, devido à sua abrangência, é uma competência básica que deve ser vista, segundo um ponto de vista inter e transdisciplinar (Tavares, 1997).

A competência científica, ou o *saber-saber*, implica o domínio e o conhecimento dos conteúdos relacionados com as áreas de formação, no caso desta formação, a Matemática, o Português, as Ciências Naturais e a História e Geografia de Portugal. Esta relaciona-se, intimamente, com as áreas de investigação e na interseção com outros conhecimentos. A competência pedagógica, que não deverá desligar-se da primeira, diz respeito ao *saber-fazer*, ou seja, comunicar os conhecimentos, adotando estratégias de aprendizagens que possibilitem a sua construção. Esta competência deverá ser holística, articulada e interativa. Assim, os pressupostos didáticos das quatro áreas ampliam o campo de experimentação e planificação do processo educativo. A competência pessoal, ou *saber-ser*, transversal às duas últimas, prende-se com o desenvolvimento das relações intra e interpessoal do professor. Esta é fundamental para desenvolver as demais e deve passar por um processo de descoberta e de transformação interna (Simões & Simões, 1997; Tavares, 1997; Roldão, 2007).

Deste modo, é urgente formar professores que se assumam como “produtores da «sua» profissão”, não basta apenas “mudar o profissional”, mas sim, “os contextos em que intervêm”. Assim, a formação de professores deve ser concebida como um

paradigma de mudança, proativo e empreendedor que levará a novas riquezas e descobertas para as escolas.

Nesse sentido, para uma melhor compreensão destas dimensões, parte-se deste enquadramento que concebe o ato de ensinar como uma atividade intelectual cuja realização efetiva depende da interpretação, resolução de problemas e reflexão,. Assim, apresentar-se-á no subcapítulo 2.2.1, uma reflexão sobre a *Colaborar e supervisionar - atos pedagógicos de respeito pela profissão e pelos profissionais*; no 2.2.2, *Investigar e refletir* – para a gestão do currículo para a formação profissional; por fim, no 2.2.3, *Observar, planificar, agir, avaliar e refletir - no ciclo de aprendizagem da formanda e da ação docente*.

Perspetivaram-se estas competências e capacidades para a construção da profissionalidade docente sob práticas contextualizadas, pois só a partir destas reflexões será possível “fazer surgir um insight sobre o que significa ser professor” (Simões C. M., 1996; Oliveira & Serrazina, 2002).

2.2.1. Colaborar e supervisionar – atos pedagógicos de respeito pela profissão e pelos profissionais

As alterações do sistema educativo enunciadas anteriormente afetam todos os atores educativos, mas principalmente o corpo docente e, para ajudar a ultrapassar estas mudanças, é importante relevar a partilha de interpretação e vivências de outros colegas de profissão (Hargreaves, 1998; Day, 1999).

A *Colaboração* é uma ferramenta pessoal que permite desenvolver o sentido do que é *ser professor*. Este conceito define-se como uma ação para o desenvolvimento, que implica um processo de realização entre várias pessoas, exigindo-se uma partilha de pensamentos, responsabilidades e negociações. Esta partilha parte do pressuposto de que todos os envolvidos no processo se encontram com a mesma disponibilidade “para acolher o saber e a experiência de outros”, predispondo-se a evoluir na interação com eles a partir do questionamento permanente (Alarcão &

Canha, 2013, p. 49). Mais sinteticamente, Chioca & Martins (2004, citado por Alarcão & Canha), afirmam que “colaborar é assim uma atitude de abertura face ao outro e à possibilidade de autotransformação”.

No que respeita ao normativo que traça o perfil do docente, pode observar-se o relevo dado a esta dimensão. Primeiramente, na conceção dos instrumentos da ação educativa (Projeto Educativo de Escola, Plano Curricular de Escola e Plano Curricular de Turma), onde se pretende que sejam realizados coletivamente em concordância, articulando entre os diferentes níveis e ciclos de ensino (Decreto-Lei n.º 240/2001 de 30 de agosto, dimensão III, ponto 2, alínea *b* e *c*). Mais adiante, a cooperação na elaboração de intervenções na comunidade educativa e envolvente, promovendo as interações escola-comunidade-família (dimensão IV, ponto 2, alínea *e* e *g*). E, de forma mais explícita, define que o trabalho em equipa é um fator de enriquecimento na formação e desenvolvimento da atividade profissional” (dimensão V, ponto 2, alínea *c*).

As diferentes opiniões, a valorização da prática e da reflexão, bem como de conceções e metodologias ajudam a construir novos paradigmas e atuações perante o processo de ensino e de aprendizagem (Parente, 2002). Esta abertura ajuda na desmistificação de que a sala de aula é um espaço isolado, onde compete apenas ao professor responsável administrar as aulas, num circuito fechado de desconexão. Segundo Trindade (2002), as transformações individuais, através do processo de comunicação e da aprovação intersubjetiva, geram transformações de nível social. É a partir desta articulação de pensamentos que se chega a um dos princípios bases da educação: todos os indivíduos participam no e para o conhecimento (Roldão, 2007).

Enquanto elemento integrante de grupos de formação, como o grupo de supervisão, o grupo de estágio e o grupo de outros professores e pessoal não docente, a mestrandia pôde perspetivar sobre o que realmente é trabalhar colaborativamente em educação.

A investigação tem vindo a demonstrar as melhorias de resultados em relação à aprendizagem cooperativa, contudo, há ainda professores que trabalham separadamente dos seus colegas (Day, 1999; Bessa & Fontaine, 2002). É necessário tornar verdadeira a afirmação de que o professor na escola, além de ensinar os seus

alunos, aprende com eles, com os seus colegas e ensina-lhes também alguma coisa (Nóvoa & Popkewitz, 1992). Assim, partilha-se da opinião de Trindade (2002, p.39), “não se coopera para, ou por, cooperar. Cooperar-se para se ampliar as possibilidades de sucesso face a uma determinada tarefa”.

Destaca-se como pertinente para o desenvolvimento desta competência, a *supervisão pedagógica*. Este processo de formação baseia-se na regulação das ações desencadeadas pelo formando, segundo um apoio de formação sob a perspetiva de “*scaffolding*” (Vasconcelos, 2009, p. 96). A mobilização deste processo, que surge da palavra *scaf-fold* – andaime, permite clarificar o papel do formador, como pessoa com mais experiência, que ampara as ações do formando, não o deixando cair, mas incentivando-o a progredir no seu desenvolvimento (Vasconcelos, 2009; Alarcão & Canha, 2013). Este campo da formação inicial de professores é, segundo Alarcão e Tavares (1987, citado por Alarcão & Canha, 2013, p. 18), “o processo em que um professor, em princípio mais experiente e mais informado, orienta um outro professor ou candidato a professor no seu desenvolvimento humano e social”. Por outras palavras, Vieira (1993, citada por Vasconcelos, 2009, p. 91) descreve-a como “uma atuação de monitorização sistemática da prática pedagógica, sobretudo através de procedimentos de reflexão e de experimentação”. Este professor mais experiente é alguém que tem o papel de “facilitar, liderar ou dinamizar comunidades de aprendentes”, apoiando-os e regulamentando-os nas suas ações (Alarcão, 2002, p. 232).

No sentido de criar condições para o sucesso do futuro professor, a supervisão forma-se a partir de três momentos: a pré-observação, que decorre no momento de planificação da ação; a observação, momento de avaliação no terro da ação desencadeada pela implementação da planificação; e a pós-observação, avaliação e reflexão da ação. Este ciclo compreende “uma perspetiva de supervisão como apoio e colaboração, visando a melhoria e inovação do desempenho docente” (Oliveira-Formosinho, 2002 citado por Vasconcelos, 2009, p. 94). Nas palavras de Samuel Beckett (*s.d*), pode caracterizar-se este período a partir da seguinte expressão: *Tenta outra vez. Falha outra vez. Falha melhor.*

No que respeita à prática de supervisão desenvolvida no âmbito da PES, a mestranda pode vivenciar situações de discussão dentro do grupo de supervisão, do grupo de estágio e, ainda, do grupo-turma da formação inicial. Desta forma, considera que desenvolveu atitudes mais positivas face a muitas incertezas e receios da prática educativa.

Assim, como consignado pelo Decreto-Lei n.º43/2007 de 22 de fevereiro, o momento de prática educativa supervisionada tomou em conta, na sua estruturação, profissionais com conhecimento na área. Esta dinâmica possibilitou à formanda criar relações ricas de aprendizagem com todos os envolvidos no ciclo de supervisão. Os professores orientadores cooperantes porque possuem uma outra faceta do processo de aprendizagem dos professores em formação, possibilitaram experimentar, refletidamente, ações e arriscar estratégias inovadoras. O apoio insistente de cinco professores supervisores institucionais especialistas da PES foram *pedras angulares* para que esta formação se concretizasse com base no rigor científico e didático. Nesta medida, a união e o sucesso alimentaram a autoestima e o autoconceito da formanda, já que pôde levar para a Escola novos conhecimentos e novas metodologias, que foram apreciadas, o que permitiu que se sentisse mais valorizada, reconhecida e percecionasse a melhoria do seu desempenho (Bessa & Fontaine, 2002).

Cada uma destas relações, apesar de abraçarem um objetivo comum, encontrava-se em níveis de envolvimento diferentes. No entender da formanda, a relação estabelecida, desde o início, com o seu par pedagógico foi potenciador de conhecimentos, aprendizagens e vivências. As finalidades deste caminho percorrido em constante diálogo primaram pelo desenvolvimento pessoal, profissional e social com base na responsabilização mútua para o crescimento de ambas, para uma ação pedagógica sentida e com sentido.

A formanda acredita que uma das aprendizagens mais significativas desta formação inicial é, realmente, a importância das boas relações entre os colegas de profissão pois, só assim, é possível o conhecimento de outras perspetivas e ideias, para “consolidar saberes emergentes da prática profissional”, que poderão levar à mudança da cultura colaborativa docente (Nóvoa, 1992, p. 26; Hargreaves, 1998).

Em suma, a colaboração e a supervisão crítica e reflexiva desenvolveu-se, segundo teorias ecológicas, nas práticas de sala de aula, nos processos de construção de conhecimentos, nas relações interpessoais, no desenvolvimento profissional e na gestão curricular, ou seja, em todas as funções sociais que dizem respeito à instituição Escola. No capítulo seguinte serão refletidas outras dimensões importantes que complementam as anteriormente enunciadas.

2.2.2. Investigar e refletir – para a gestão do currículo e para a formação profissional

Cada professor assume a prática pedagógica, isto é, desenvolve o currículo de acordo com as concepções de Educação que tem em relação ao papel que atribui à Escola. É precisamente nesta divergência de opiniões sobre as interrogações “*o que é educar?*” e “*qual o papel da educação e da Escola?*” que reside a resposta para a inexistência de um modelo curricular único.

Segundo Vilar (1994, p.9), “o estudo e o aperfeiçoamento do ensino constituem, na atualidade, uma preocupação central na inovação do currículo, a que não é estranha a finalidade de melhorar, de modo substancial, as capacidades intelectuais dos alunos e professores”. Tendo por finalidade esta evolução e aperfeiçoamento, Alarcão (2000, p. 16) refere que “a inovação curricular é, portanto, o elemento-chave da transformação criativa dos processos de ensino e aprendizagens nas nossas escolas”. Numa análise mais profunda do Decreto-Lei nº 240/2001 de 30 de agosto pode observar-se que é dada extrema relevância à investigação e à reflexão. Inicialmente, na dimensão I (dimensão profissional, social e ética do docente), é exigido ao profissional de educação que preveja a sua ação educativa “apoiado na investigação e na reflexão partilhada da prática educativa” (ponto 2, alínea a). Posto isto, compreende-se a importância deste comportamento face ao desempenho profissional ao longo da vida, dado que, na dimensão V, percebe-se, igualmente a ênfase às investigações conjuntas de caracterização do meio para a elaboração de

instrumentos de ação educativa (Decreto-Lei nº 240/2001 de 30 de agosto, ponto 1 e 2, alínea e).

O objetivo da investigação em educação é desenvolver teorias baseadas nos problemas e nas práticas educativas. Assim, está-se perante uma ciência crítica de investigação em educação-investigação-ação que surge, como novo paradigma emergente, onde se recorre à aplicação dos conhecimentos para transformar a realidade (Car & Kemmis, 1988). A metodologia de Investigação-Ação (I-A), mencionada pela primeira vez por Kurt Lewin (1944), surgiu para produzir conhecimentos, modificar realidades sociais, inovar e para formar os participantes na ação sendo, essencialmente, praticada e aplicada pela necessidade de resolver problemas reais em contextos reais. Esta metodologia, de acordo com Kemmis (1984), Bartalomé (1986), Lomax (1990) e Elliot (1993), pode ser definida como uma ciência prática, moral e crítica que estuda uma situação social/educativa com o objetivo de melhorar a qualidade da prática profissional, tendo como base a investigação, a ação e a formação (Sá, 2007; Coutinho, et al., 2009; Amado, 2014). Deste modo, a introdução deste conceito na prática profissional implica dois princípios: o primeiro, refere que qualquer professor é investigador, por existir uma relação entre a investigação e a docência; segundo, para que tal se verifique, é necessário para a formação de um professor investigador a construção e desenvolvimento de competências para investigar na, sobre e para a ação educativa. Para além deste último princípio, a partilha de resultados e processos com os colegas é uma atitude favorável para a construção desse mesmo perfil (Cortesão, Leite, & Pacheco, 2002).

Estas estratégias dão oportunidade ao docente de se interrogar sobre as suas práticas, rever e recuar acontecimentos que se possam desencadear. Por isso, a reflexão é o melhor meio para esse recuo mental retrospectivo da ação (Alarcão, 1996 citada por Oliveira & Serrazina, 2002, p.3). Por outro lado, Schön (1987) defende que, para além da importância da reflexão após o surgimento de um problema, a reflexão na ação, sobre a ação e sobre a reflexão na ação serão também úteis na investigação. Isto é, a reflexão na ação e sobre a ação, diferem na localização em que a mesma é realizada, porém concluem num ponto comum de pequenas

discrepâncias. A última, reflexão sobre a reflexão na ação, permitirá que o docente avance um novo degrau na sua realização pessoal e construção do conhecimento. Para esta realização, o docente necessita de refletir sobre como refletiu no momento da ação. O cumprimento destes pontos possibilitam a emancipação do professor, pois este “decide e encontra prazer na aprendizagem e na investigação do processo de ensino e aprendizagem” (Schön, 1987 citado por Oliveira & Serrazina, 2002)

O grande enfoque atual dado à prática reflexiva em todos os níveis de intervenção e cooperação permitem ao professor criar motivação e atitudes socioconstrutivistas e inclusivas nos estudantes no processo de ensino e de aprendizagem (Oliveira & Serrazina, 2002).

A atuação docente requer um envolvimento holístico dos conhecimentos necessários no ato educativo. Ou seja, pressupostos que digam respeito ao currículo, ao contexto social e à própria cultura escolar. Para tal, o professor necessita de investigar no sentido de criar estratégias e metodologias que o ajudem a ultrapassar estas barreiras, sendo necessário para isso, refletir, perceber o que se pode alterar, de forma a melhorar a sua prestação (Alarcão, 2001). Nesta medida, o processo de investigação-ação permite “operacionalizar uma diferenciação curricular e pedagógica ao invés de uma diferenciação que retoma e reforça a uniformidade” (Castro, 2012, p. 25).

Esta metodologia auxiliou a formanda, pois facultou-lhe técnicas e instrumentos de recolha e análise de dados como grelhas de observação e de registo direto, documentos e normativos que regem a instituição, bem como a organização curricular do ciclo correspondente. É nestas condições que o professor deixa de ser “consumidor do currículo” (Leite & Terrasêca, 1995, p. 56) para ser o arquiteto do seu próprio currículo, uma vez que “desenvolve o currículo”; atua consoante as necessidades que observa, “mobilizando e integrando os conhecimentos científicos”; reflete e investiga, flexibilizando-o na direção de um objetivo comum: a promoção da aprendizagem do aluno (Decreto-Lei n.º 241/2001 de 30 de agosto, anexo n.º2, ponto I). Neste ponto, o professor e a escola podem trabalhar na organização e gestão autónoma do processo de ensino e de aprendizagem, focando-se em competências nucleares que pretende ver desenvolvidas nos estudantes no final de

cada ciclo. Desta forma, a gestão flexível do currículo, entre muitas outras vantagens, permite uma mudança gradual de paradigmas conceituais que, hoje em dia, não se adequam à escola contemporânea (Alarcão, 2000).

Clarificar o conceito de currículo, proveniente do étimo latino *currere*, apresenta-se como algo complexo, que surge de uma trajetória construída com base no meio em que se insere e na relação entre a cultura de origem dos estudantes e a cultura escolar (Pacheco, 1996; Alonso, 2002a; Leite, 2012). Desta forma, a Escola, assume hoje dois papéis fundamentais na vida dos alunos: “a socialização dos sujeitos intervenientes à luz dos valores culturais histórica e socialmente determinados”; e, ainda, a “concretização de um Projeto Cultural” (Vilar, 1994, p.15). Segundo o mesmo autor, a concretização do currículo é resultado da gestão e seleção de certos conteúdos culturais idealizados na perspectiva de uma prática que moldará a sociedade (*idem*). Para Roldão (1999, p.21) o currículo resume-se à utilização que os professores fazem do mesmo, dando privilégio ao ensino que prepare os alunos para desenvolver o seu próprio trajeto na vida, enquanto indivíduos ativos numa determinada sociedade. Por outro lado, para Pacheco (1996), o currículo é constituído através da interação de diversas práticas teorizadas, que não se limitam à prática pedagógica dos professores, mas também aos interesses de ordem política, administrativa, supervisão, avaliação, entre outros. Constatamos, então, pelos factos anteriormente apresentados, que o ensino está condicionado pelos propósitos do sistema governamental, onde o currículo é resultado dessa mesma intenção, resumindo-se no fundo às “decisões assumidas pela Administração Central do Sistema Educativo” (Diogo & Vilar, 1999, p. 7)

Contudo, recentemente, com a Portaria nº 44/2014 de 8 de julho, reforçou-se a autonomia as escolas atribuindo principal preocupação à dimensão pedagógica. Zabalza (1997, citado por *idem*, p.17) lembra-nos que “os papéis curriculares da escola e do professor se cruzam e complementam, dado que a escola é a unidade básica de referência para o desenvolvimento do currículo” e é no fundo o elemento mediador entre o currículo e a prática educativa.

Nesta medida, os professores, de acordo com o regime de autonomia pedagógica, estabelecido pelo decreto-lei n.º 139/2012 de 5 de julho, como peças centrais na

gestão curricular, devem ter em consideração, na construção das suas aulas, os contextos e as utilidades pessoais e sociais da mobilização dos conhecimentos e, ainda, as experiências já vividas pelos estudantes, para a construção de novos conhecimentos. Só assim, serão valorizadas as relações entre a escola e o contexto social envolvente (Canário, 2005; Leite, 2012). Em harmonia com este pensamento, os professores deverão procurar inovar nas competências e capacidades de problematizar e refletir a ação pedagógica, com base na participação ativa de diferentes equipas disciplinares, por forma a partilhar outros saberes, experiências e poderes. Esta forma de organização não se deve fechar apenas no ciclo da monocência do primeiro nível, deverá, sempre que possível, formar uma equipa multidisciplinar, tornando mais desafiante a globalização e a interdisciplinaridade (Decreto-Lei n.º 240/2001 de 30 de agosto, dimensão IV, alínea b; Alonso, 2002b; Leite & Fernandes, 2010).

Assim, para uma prática consciente e um ensino bem-sucedido, é exigido aos professores, tal como refere Ponte (2002, p. 6), que “examinem continuamente a sua relação com os alunos, com os colegas, com os pais e o seu verdadeiro contexto de trabalho” e, ainda, como afirma Dewey (1959, p. 25) se disponha a “manter e prolongar o estado de dúvida, que é estímulo para uma investigação perfeita”. Para tal, a atividade investigativa, enquanto atividade, deve ser problematizada, indagada e fundamentada, tornando a investigação um “elemento decisivo da identidade profissional dos professores” (*ibidem*).

Reconhecendo-se, assim, a importância da metodologia com características de IA, supramencionada, o desenvolvimento da prática educativa da professora-estagiária, realizou-se no âmbito do desenvolvimento de vários ciclos, com vista ao melhoramento da sua *práxis*. Esses ciclos incluem a *observação*, a *planificação*, a *ação* e a *reflexão/avaliação*. A sua explanação encontrar-se-á no ponto seguinte.

2.2.3. Observar, planificar, agir, avaliar e refletir – no ciclo de aprendizagem da formanda e da ação docente

No âmbito do descrito anteriormente, compreendeu-se que a determinação perante o ensino é condição essencial para as práticas educativas e para o desenvolvimento pessoal e profissional do professor.

Dewey (1934, citado por Simões, 1996) afirma que a Educação é um processo de desenvolvimento em que o resultado que se obtém é menos importante do que a disponibilidade gerada para que a pessoa continue a evoluir ao longo da sua vida. Por outras palavras, o processo desse desenvolvimento é o que permitirá realizar aprendizagens fecundas em cada indivíduo. Assim, se a Educação é concebida como uma forma de desenvolvimento da natureza humana, onde deverão ser enfatizados os processos educativos que têm em vista a libertação, a independência e o desenvolvimento pleno do indivíduo. Leite e Terrasêca (1995, p. 33) assumem, ainda, que este é o “meio de transmitir o conteúdo cultural de geração em geração, de forma a garantir a continuidade da sociedade”. Para que isso aconteça, a prática pedagógica deverá ser concretizada e refletida a partir de um conjunto de momentos específicos: observar, planificar, agir, avaliar e refletir.

A *observação* desempenha um papel fulcral na iniciação da formação profissional de professores, bem como durante toda a prática profissional, pois permite perceber comportamentos e resultados no processo de ensino e de aprendizagem. Para Estrela (1994), a observação auxilia na caracterização do ambiente educativo com que o professor contacta diariamente e permite-lhe fundamentar escolhas estratégicas e construir as suas metodologias, adequando-as ao contexto da sala de aula em que está inserido. O mesmo autor refere que “o professor, para poder intervir no real de modo fundamentado, terá de saber observar e problematizar [pois] (...) intervir e avaliar serão acções consequentes das etapas precedentes” (*idem*, p. 26).

A observação parte de pressupostos e definições de objetivos, para tal, deve começar por escolher qual a sua atitude enquanto observador, o processo de

observação a utilizar, bem como considerar um campo de observação; de seguida, será indispensável elaborar um conjunto de registos e quadros para estudo posterior (Estrela, 1992, citado por Dias, 2009). Como confirma Dias (2009), não há um modelo ideal de projeto de observação, contudo o professor deve selecionar de forma consciente os necessários para o seu contexto de ensino. Deste modo, a observação realizada, foi a *observação participante*, uma vez que a formanda participou ativamente na vida da turma, ou seja, com o que aconteceu dentro e fora da sala de aula (Estrela, 1994). Esta teve como objetivo a recolha e a organização de dados para posterior análise e reconhecimento das características do contexto social e necessidades dos estudantes, no que diz respeito aos ritmos de aprendizagens, rotinas da turma, entre outros.

Para tal, a formanda construiu grelhas de observação e de registo direto, para organizar as evidências observadas ao longo das duas semanas de observação e, ainda, durante todo o ano letivo, de forma sistemática e continuada (Cf. Capítulo 3). As grelhas eram constituídas por perguntas diretas e curtas, com vista a recolher indícios que possibilitariam construir estratégias e metodologias de ensino adequadas às turmas em questão. As conversas, em reflexão, com as professoras orientadoras cooperantes permitiram aceder a outras informações que escapavam da observação.

Face à análise desta primeira fase, é possível conceber a ação sustentada da prática com propostas de intervenção significativas na realidade da turma. Contudo, antes desse momento único, em contexto real, é necessário organizar o ensino e a aprendizagem. É neste momento que surge a *planificação* como antecipação da ação a desenvolver (Zabalza, 2000; Diogo, 2010). Embora ainda se escute, nos corredores e salas de professores, que a planificação é algo para os professores que se encontram em processo de formação ou, ainda, nos anos de indução, a verdade é que a formanda acredita que o ensino planificado tem resultados de melhor qualidade.

Este instrumento da gestão da ação define o propósito da aula, ou seja, as problemáticas e os conteúdos, a previsão das estratégias a mobilizar, num todo coerente, bem como os procedimentos da avaliação. As principais características

deste processo, como definem Rivilla e Mata (2002, citado por Arends, 2007) são: a flexibilidade, a utilidade, a coerência e a diversidade. Deste modo, o plano de ação construído é usado em contexto real, mas sujeita-se às possíveis alterações decorrentes do processo de ensino e de aprendizagem, como a reflexão na ação, e outras situações extrínsecas ao docente. Este ponto foi amplamente refletido pela formanda ao longo do ano letivo, primando, aquando da planificação, sobre possíveis “planos B” e “C” a utilizar.

A estrutura da planificação centra-se, de uma forma geral, nos seguintes pontos: objetivos dos documentos reguladores, os conteúdos, as estratégias, os materiais e recursos, a avaliação e, ainda, um fator importante, o tempo. Além disso tudo, foram tidas em linha de conta, os ritmos de aprendizagem, as características e os interesses individuais (Alonso, 2000; Arends, 2007). Contudo, e respeitando a didática de cada área, as planificações tomaram construções diferentes, apesar de convergirem para o mesmo objetivo. Ao longo do capítulo 4 são especificados cada um dos modelos de planificação e respetivas justificação e reflexão. Importa referir, que as planificações foram construídas sempre em cooperação com o par pedagógico, numa primeira fase, e depois com os professores orientadores cooperantes e os professores supervisores institucionais. Estes regiam-se pelas necessidades observadas inicialmente e de acordo com os documentos reguladores e as planificações trimestrais predefinidas.

A última etapa da construção da planificação diz respeito à avaliação, sendo esta responsável pela sua evolução. Esta evolução, durante a sua mobilização, foi alvo de avaliação; nos momentos em que uma das formandas se encontrava na condução da aula, a segunda, munida da mesma planificação, apontava as evidências observadas, as dificuldades sentidas nas diferentes estratégias, com vista a uma análise profunda dos fenómenos decorrentes. Mobilizando a afirmação de Schön (1995, citado por Alves & Carvalho, 2004), a *ação* educativa é a única “em que a própria prática conduz necessariamente à criação de conhecimento específico ligado à ação, que só pode ser adquirido através do ensino, pois trata-se de um conhecimento tácito, pessoal e não sistemático”. Assim, o agente educativo, responsável que é pelo ensino, lhe atribui significação própria (*idem*).

Por forma, a construir práticas sustentadas, a *avaliação* deverá ser um processo sistemático, organizado e contextualizado. O objetivo principal é fazer evoluir o aluno, avaliando todo o processo de ensino e de aprendizagem, incluindo a atividade docente. Este processo deverá ser o centro de toda a ação pedagógica, sendo que, a recolha de informação, precede a sua análise para, no fim, emitir os juízos de valor que permitirão um aperfeiçoamento da toda a ação docente (Peterson, 2003; Ferreira, 2007).

À luz do documento normativo que define o perfil geral do professor do Ensino Básico, este deve utilizar a avaliação “nas suas diferentes modalidades e áreas de aplicação, como elemento regulador e promotor da qualidade do ensino, da aprendizagem e da sua própria formação” (Decreto-Lei n.º240/2001, de 30 de agosto, dimensão III, ponto 2, alínea j). As diferentes modalidades, que compõem a avaliação, são a avaliação diagnóstica, a avaliação formativa e a avaliação sumativa. Apesar de possuírem o mesmo valor pedagógico, encontram-se em níveis diferentes do desenvolvimento (Leite, 2003; Arends, 2007). Este “processo regulador do ensino” é também referenciado no Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho, como “certificador dos conhecimentos adquiridos e capacidades desenvolvidas pelos alunos” (artigo 23.º).

Estes instrumentos foram mobilizados na PES, no decurso das aulas, com registo em grelhas específicas para cada área e para cada aula com diferente conteúdo. Porém, a base destes correspondiam aos objetivos delineados para a aula, de acordo com uma escala de valores qualitativos. Além, de avaliar os objetivos na perspetiva dos alunos, esta também foi usada para avaliar a eficácia da docente. Neste sentido, a análise feita destes instrumentos servirá o progresso dos estudantes e, igualmente, do processo de ensino e de aprendizagem da professora-estagiária.

No que respeita à *reflexão*, desenvolvida no subcapítulo anterior (Cf. Subcapítulo 2.2.2), pode afirmar-se, ainda, que “reflectir sobre as suas próprias acções é fazer das suas práticas e estratégias, verdadeiros berços de teorias de acção ” (Schön, 1983 citado por Coutinho, Sousa, Dias, Bessa, Ferreira, & Vieira, 2009).

Em suma, a integração deste ciclo de aprendizagem com base numa metodologia com características de I-A prova que, a procura constante de respostas, produz

saberes cada vez mais sólidos e eficazes. A prática é o espaço gerador e produtor de conhecimento, porém só o é na sua dimensão plena, se o professor se esforçar por se conscientizar dos seus erros e assim percorrer um caminho persistente de reflexão, na procura de desafios e transformações coerentes.

Posteriormente e, com base nos pressupostos teóricos e legais refletidos, apresentar-se-á o capítulo que corresponde ao contexto educativo e às intervenções realizadas, em contexto de PES, sustentadas à luz desses mesmos.

3. CONTEXTO EDUCATIVO – AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DO CERCO

Para uma ação docente planificada e refletida torna-se necessário construir um conhecimento prévio acerca do meio envolvente, da instituição e dos grupos de trabalho. À luz do Decreto-Lei n.º 43/2007 de 22 de fevereiro, as metodologias de investigação educacional capacitam os profissionais para a adaptação às características e desafios de situações desencadeadas pelos alunos e pelos contextos escolares e sociais (Preâmbulo). Desta forma, a observação do contexto constituiu-se como ferramenta fulcral no âmbito da prática educativa planificada e sustentada na reflexão.

As instituições, à semelhança das pessoas, são sistemas abertos pois encontram-se em permanente interação com o ambiente que as rodeia. Como refere Bronfenbrenner (1979, citado por Bairrão, 1995), na definição da *ecologia do desenvolvimento humano*, “a acomodação progressiva e mútua entre um ser humano activo em crescimento e as propriedades em mudança dos cenários imediatos que [a] envolvem (...), é afetado pelas relações entre os cenários e pelos contextos mais vastos em que (...) estão inseridos”. Ora, o percurso de desenvolvimento humano das crianças com as quais a formanda contactou era, diariamente, influenciado por essas mesmas características pois, tal como refere Canário (2005, p. 157), os estudantes são a “comunidade dentro da escola”.

O presente capítulo integrará uma breve apresentação do *Agrupamento de Escolas do Cerco* e a caracterização do meio onde se inserem as diversas escolas, bem como os objetivos delineados no Projeto Educativo de Agrupamento. Seguidamente far-se-á a caracterização em duas partes: *EB1/JI do Falcão*, o local do primeiro momento de formação, com a caracterização da turma com a qual o par pedagógico trabalhou; e a *Escola Básica e Secundária do Cerco*, o segundo local de formação e a respetiva caracterização das três turmas acompanhadas.

Esta caracterização partiu da leitura e reflexão do Projeto Educativo de Agrupamento (PEA), que se concretiza, de forma normativa, no Regulamento Interno (RI) e no Plano Plurianual de Atividades (PAA), triangulado com outros pressupostos que dão cumprimento ao disposto no Decreto-Lei nº 75/2008 de 22 de abril, alterado pelo Decreto-Lei nº 224/2009 de 22 de abril e pelo Decreto-Lei nº 137/2012 de 2 de julho, que aprova o regime de Autonomia, Administração e Gestão dos estabelecimentos públicos da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário.

O PEA clarifica a ação educativa e estabelece linhas orientadoras dessa ação, com base em princípios, valores e finalidades educativas a longo prazo (Vilar, 1993; Carvalho & Diogo, 1994). Confere, ainda, individualidade à escola e reflete a sua escola “na e com a comunidade” pois estabelece redes de relações com o exterior e o interior (Fernandes, 2001, citado por Leite, Gomes, & Fernandes, 2003, p. 11). Salienta-se, neste ponto, que as escolhas delineadas para o projeto de investigação (Cf. Capítulo 5), relacionado com a Educação para a Cidadania, tomaram em linha de conta as motivações apresentadas nesses documentos.

Como foi anteriormente referido, a prática educativa supervisionada realizou-se no Agrupamento de Escolas do Cerco do Porto (AECe). O primeiro momento decorreu entre os dias 27 de outubro de 2014 a 12 de fevereiro de 2015 e o segundo momento entre 23 de fevereiro a 12 de junho do mesmo ano.

A sede deste agrupamento é a Escola Básica e Secundária do Cerco. Na sua constituição, desde o ano letivo 2006/2007, existem mais seis estabelecimentos: a Escola Básica do 1.º ciclo com Jardim-de-Infância (EB1/JI) do Cerco, da Corujeira, do Falcão, do Lagarteiro, da Nossa Senhora de Campanhã e de São Roque da Lameira. A organização deste agrupamento ultrapassou diferentes fases de reordenamento do território e da educação face à proximidade geográfica das instituições (AECe, 2013a).

Em vigor desde 2013, o PEA visa tornar este agrupamento uma referência local e regional pelas melhorias nas práticas pedagógicas. *“Passa a passo... Construindo o futuro”* é o mote de todo o trabalho efetivado pelos intervenientes escolares.

Objetivando o compromisso social de promoção de modelos pedagógicos centrados na melhoria das aprendizagens, este reforça que “passo a passo” as dinâmicas de trabalho e os momentos de reflexão permitem inovar e avançar todos os dias “por um futuro que já começou” (*idem*, p.6) Este documento, orientador da ação pedagógica da escola, apresenta-se como funcional, estratégico e flexível, capaz de aceitar novas propostas

Segundo a informação disponibilizada no PEA, este encontra-se localizado na cidade do Porto, mais especificamente, na zona oriental, na freguesia de Campanhã. Delimitado, a sul, pelo rio Douro, a nordeste, pela cidade de Gondomar e a oeste pelas freguesias do Bonfim e de Paranhos. Relativamente a esta localização, pode observar-se um aglomerado de bairros de habitação social e camarários de território: Antas, Cerco, Contumil, Falcão, Ilhéu, Lagarteiro, Machado Vaz, Monte da Bela, Pêgo Negro, São João de Deus e São Roque da Lameira. Esta freguesia, sendo uma das mais populosas do concelho, alberga cerca de 32.700 pessoas.

Esta população, constituída por subgrupos culturais variados, sobressaindo-se a etnia cigana, com maior número de indivíduos, atravessa, há largos anos, condições económicas e sociais precárias, originadas, grande parte, pelo desemprego, mas também pela marginalização e automarginalização resultante dos comportamentos desviantes, vivendo muitas delas apenas com o rendimento social de inserção. Os resultados da exclusão social advêm de todos estes fatores de aculturação marginal, quer ao nível do emprego, do habitat e do modo de vida dominante. Esta perspetiva ecológica do *mesossistema* escola-meio influenciará as opções tomadas dentro da escola.

Traçado este perfil, compreende-se a integração do AECe no terceiro programa Territórios Educativos de Intervenção Prioritária (TEIP3), sob o despacho normativo n.º20/2013, de 3 de outubro. Este programa, que objetiva a promoção da integração da população socialmente “mais fragilizada”, juntamente, com o PEA delineou quatro eixos estruturantes para a melhoria dos resultados escolares: (1) *apoio à melhoria das aprendizagens*; (2) *prevenção do abandono, absentismo e indisciplina*; (3) *monitorização e avaliação*; e (4) *relação Escola - Famílias – Comunidade e Parcerias* (*idem*; Canário, 2005).

Comumente com o anterior documento, o RI define a constituição do AECe e da sua comunidade educativa, segundo o artigo 139.º, este integra os alunos, os pais e encarregados de educação, o pessoal docente e não-docente, a autarquia e os serviços de educação da administração central e regional. No mesmo artigo determina-se que este conjunto de membros deve assegurar o direito e igualdade de acesso à Educação, bem como a promoção de medidas que visem a consecução dos objetivos do PEA (AECe, 2013a).

Aliado ao PEA, o PAA apresenta projetos de promoção do sucesso escolar, como o projeto “Mais sucesso” com os programas *incluir para emergir* (1.º ciclo), a *turma ninho* (2.º ciclo) e a *turma rede* (3.º ciclo), designadamente nas disciplinas de Português e Matemática, com o objetivo de apoiar pequenos grupos de alunos com ritmos de aprendizagem idênticos (AECe, 2013b). A determinação desta focalização da aprendizagem evidencia-se por uma reflexão aprofundada sobre as respostas no âmbito dos apoios educativos para os alunos com dificuldades de aprendizagem, e para os demais, com vista ao desenvolvimento das suas capacidades. No que respeita aos estudantes com necessidades educativas especiais (NEE) são promovidas respostas adequadas, através de um trabalho articulado entre os docentes da educação especial, os serviços técnico-pedagógicos e outras entidades locais, principalmente no encaminhamento destes para a vida pós-escolar. Na área das ciências experimentais desenvolvem-se iniciativas como o *Clube da Ciência, Pequenos Einsteins*, essencialmente para alunos do 1.ºCEB (3.º e 4.º anos) e para o 2.º CEB. Estes projetos revelam-se potenciadores da aprendizagem e da curiosidade dos alunos para as práticas educativas em Ciências Naturais. Por sua vez, destacam-se como projetos de valorização da dimensão artística e física: a Oficina de Artes, dinamizada pelos professores de Educação Visual e de Tecnológica, que no presente ano se aliou ao projeto Escola de Artes, dinamizado pelo Gabinete de Inserção Social (GIS); a Orquestra Orff do Cerco, constituída pelas turmas do ensino articulado de Música, que realiza com regularidade concertos para a comunidade educativa; o Desporto Escolar, com grande ênfase nacional na ginástica artística, onde este ano se consagraram tricampeões. A autarquia do Porto disponibiliza ainda a participação em projetos dinamizados pelos seus técnicos, como o projeto Porto de... Futuro e Porto

de... Crianças, onde se articulam diversas áreas e aprendizagens para complementar a oferta junto do 1.º ciclo e dos jardins-de-infância (*idem*).

A comunidade educativa, designadamente docentes, não docentes e direção, desenvolvem um trabalho intensivo orientado para a prevenção e combate aos comportamentos perturbadores e menos ajustados. Para os progressos verificados concorrem medidas como o reforço do acompanhamento dos alunos no quotidiano escolar, a representação no conselho geral, através da Provedoria do Aluno, a diversificação da oferta formativa e a constituição de grupos de homogeneidade relativa. Porém, a persistência de atitudes inadequadas e desrespeitosas na sala de aula que, em especial na escola-sede, perturbam e, muitas vezes, condicionam o processo de ensino-aprendizagem, sugere o aprofundamento dos fatores que, designadamente ao nível da prática letiva, ajudem a explicar e, conseqüentemente, a encontrar estratégias para eliminar este problema. Os alunos envolvem-se em diversas iniciativas de solidariedade, algumas delas da sua responsabilidade, apelando a comunidade educativa para práticas de partilha e de comprometimento social (*idem*).

O Agrupamento, consciente da pouca valorização dos saberes escolares por parte de alunos e respetivas famílias, atua no sentido de estimular e valorizar os seus resultados académicos e sociais. Neste sentido, para além da atribuição de prémios de mérito, são atribuídos prémios no âmbito do projeto Cercool que seleciona, por período, as três turmas, de cada ciclo, com melhores resultados académicos e comportamentais. Além disso, divulga publicamente, na rede social *Facebook*, os trabalhos e os êxitos dos alunos, em iniciativas internas ou externas que visam dar visibilidade ao trabalho educativo realizado, destacando-se o desporto, a música e a cerâmica para promover o autoconceito académico dos estudantes. Por tudo isto, no último Relatório de Avaliação Externa de Escola (2013/2014), definido pela Lei n.º31/2002, de 20 de dezembro, esta instituição recebeu a avaliação de *Suficiente* no domínio dos Resultados, *Bom* no domínio da Prestação do Serviço Educativo e *Bom* na Liderança e Gestão.

Ora, albergando todas estas circunstâncias, o AECe é o local ideal para acolher os alunos e para possibilitar-lhes quadros de referência capazes de os motivar e

proporcionar o sucesso que lhes é devido. Ao longo deste ano letivo, a formanda pôde comprovar todos os esforços quer da instituição, quer da Associação de Pais e Encarregados de Educação para a consecução das propostas traçadas.

3.1. ESCOLA BÁSICA DO 1.º CICLO COM JARDIM-DE-INFÂNCIA DO FALCÃO

O primeiro contacto com a prática docente desenrolou-se na Escola Básica do 1.º ciclo com Jardim-de-Infância do Falcão. Esta situa-se na Rua do Falcão, entre a Via de Cintura Interna e a escola sede que, com a cooperativa habitacional e camarária local, contribuem para que o número de estudantes seja razoável (AECe, 2013).

Embora esta se localize perto do Bairro do Falcão, o ambiente social envolvente está classificado como “bom” e “muito bom”, o que se apresenta como posição favorável em comparação com outras escolas do AECe, tal como refere o PEA (AECe, 2013).

Tendo por base um instrumento de análise eficaz no registo do que é observado, a grelha de observação (Cf. Anexo A1), serão caracterizados, seguidamente, os espaços frequentados pela turma, os recursos disponíveis e a turma onde foi realizada a prática educativa.

O edifício da escola foi remodelado no ano de 2007 e possui quatro salas para a educação pré-escolar, sete salas para o primeiro ciclo, uma biblioteca, um refeitório, uma sala polivalente e, ainda, uma sala para a Unidade de Apoio Especializado (UAE) para a educação de estudantes com multideficiência e surdocegueira congénita. No presente ano letivo, frequentam este espaço três crianças com acompanhamento especializado por professores do ensino especial, terapeutas ocupacionais e terapeutas da fala. Quanto ao recreio, este não proporciona grandes possibilidades de descoberta e interação, uma vez que parte do mesmo está em obras e, juntamente, com a falta de materiais, não fomenta a criatividade das crianças.

A sala de aulas pertencente à turma oferece as condições necessárias para a persecução de um ensino que se pretende de qualidade, pois encontra-se iluminada

naturalmente, com espaço suficiente para as interações e com os recursos suficientes para o número de alunos. Contudo carece de um sistema fixo de acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), pelo que, sempre que foi necessário, recorreu-se à tela e ao projetor que oferecem pouca qualidade e nem sempre se encontram disponíveis.

A turma do 2.º A era constituída inicialmente por 22 estudantes com idades compreendidas entre os seis e os oito anos. No início do segundo período, integraram a turma mais dois estudantes provenientes de outros agrupamentos. Um número considerável destes estudantes beneficia dos Serviços de Apoio Social Escolar (SASE) o que denuncia a carências socioeconómicas das famílias. Esta situação agravou o arranque do ano letivo pois as crianças não dispunham dos materiais necessários para as aprendizagens, o que perturbou singularmente algumas das ações da docente cooperante.

Visando o quadro político do sucesso educativo para todos os alunos, uma criança da turma com NEE encontra-se ao abrigo do Decreto-Lei n.º 3/2008 de 7 de janeiro, pelo que dispõe de um acompanhamento individualizado permanente. Este estudante apresenta um atraso global de desenvolvimento com especial incidência no processo cognitivo. Por isso mesmo, desenvolve um currículo específico individual (artigo 21.º) e acompanha a sua turma, apenas, nos momentos de expressões artísticas e físico-motoras e na participação de projetos da mesma. A turma contém, ainda, um estudante que tem um programa educativo individual (artigo 8.º) dado que se encontra ao nível do 1.º ano. Juntamente, com ele, mais três crianças recebem apoio pedagógico personalizado (artigo 17.º)

Segundo o Plano de Atividades da Turma (PAT), numa perspetiva geral, a turma evidencia um comportamento razoável para a idade e no contexto em que se encontram inseridas, ainda que não sejam cumpridas algumas regras. Os incumprimentos relacionam-se, maioritariamente, com a falta de pontualidade de três estudantes, intervenções desapropriadas de uma estudante em particular e alguma falta de empenho no trabalho proposto. Por forma a contrariar estas incorreções a formanda, juntamente com a docente titular de turma e a colega do par pedagógico, experimentou algumas estratégias como a tabela de distribuição do

material, a definição das regras de sala de aula e permanentes diálogos, em grande grupo, sobre aspetos comportamentais a superar.

Todavia, as estratégias delineadas desde o 1.º ano permitem verificar o clima saudável, de respeito e de entreajuda, tão necessário para a realização das tarefas escolares e das aprendizagens. Não descrendo das potencialidades da professora cooperante, esta evidência foi positivamente analisada pela formanda logo nas primeiras semanas de contacto, pois esta não expectava observar tal realidade. Estes momentos foram objeto de aprendizagens imprescindíveis para o desenvolvimento profissional e pessoal da formanda.

Para terminar a caracterização da turma, resta referir as atividades nas quais se envolveu ao longo do período de estágio. Destacam-se a “Hora do Conto”, com a leitura de uma obra literária na biblioteca da escola; o projeto “Mundo a sorrir”, para o desenvolvimento de uma saúde oral com escovagem diária e administração de fluór; o projeto “Horticultando” com a participação no concurso “Hortinha e Cozinha”, do canal 24kitchen, onde a turma, juntamente com um grupo do pré-escolar, se responsabilizaram pela horta pedagógica; o programa “Um história por correio” do projeto “Porto a Ler”, na Fundação de Serralves, dinamizado pela autarquia do Porto; e Atividades de Enriquecimento Curricular (AEC) de Desporto, Inglês e Música.

3.2. ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA DO CERCO

Relativamente, à escola do 2.º ciclo, a Escola Básica e Secundária do Cerco (EBSC), sede de agrupamento, esta foi alvo requalificação pela empresa Parque Escolar concluída no ano letivo 2010/2011. Assim, apresenta quatro edifícios (pavilhões) que albergam as salas de aula, os laboratórios e os espaços oficiais e desportivos dos estudantes do 2.º ciclo, do 3.º ciclo, do secundário, do ensino profissional, do curso vocacional (2.º e 3.º ciclo) e os cursos de Educação e Formação. Desta forma, dispõe de instalações completamente novas, amplas e iluminadas, equipadas com materiais pedagógicos e tecnológicos de qualidade.

O desenvolvimento da prática de ensino desenrolou-se com três turmas: o 5.º A (na disciplina de Português), o 5.º C (nas disciplinas de Matemática e Ciências Naturais) e o 5.º F (na disciplina de História e Geografia de Portugal).

Passando agora à caracterização da turma do 5.º A, esta é constituída por 21 estudantes com idades compreendidas entre os 10 e os 12 anos. Três destes estudantes estão sinalizados com NEE, tendo apenas adequações no processo de avaliação (artigo 20.º), nomeadamente, na alteração do tipo de provas, dos instrumentos de avaliação e nas condições de avaliação (meio de comunicação, forma, periodicidade, duração e local) (Decreto-Lei n.º 3/2008 de 7 de janeiro). Na disciplina de Português, são três as crianças que integram a turma *Ninho*, por isso mesmo, a formanda só pôde contactar com estas nas aulas de Educação para a Cidadania e noutras dinâmicas estabelecidas com a turma.

Uma vez que a docente da disciplina é a Diretora de Turma, em relação ao comportamento não foram verificadas grandes perturbações. De forma geral, a turma é assídua, pontual, participativa e interessada, necessitando de melhorar as intervenções realizadas. O clima de trabalho é adequado e as motivações construídas para as aulas permitem isso mesmo. Em Conselhos de Turma foram apontados alguns incumprimentos e faltas de educação que contrariavam os comportamentos observados, mas a formanda pôde comprovar exemplos disso nas aulas de Matemática, às quais assistiu e deu apoio à docente responsável.

A turma orientada nas disciplinas de Matemática e de Ciências Naturais – 5.ºC – era constituída por 19 estudantes, mas entretanto foram transferidos alguns, ficando no final com apenas 15 estudantes. As idades assemelham-se ao grupo anterior. Três crianças da turma são acompanhadas pelos Serviços de Psicologia e Orientação, no âmbito do artigo 20.º, referido anteriormente. Para um dos estudantes, encontrava-se preparado o programa educativo individual (artigo 8.º), onde este apenas frequentava as aulas de Ciências Naturais e Matemática, lecionadas pela Diretora de Turma, ou seja, a professora orientadora cooperante (Decreto-Lei n.º 3/2008 de 7 de janeiro). Todavia, os esforços mobilizados ao longo do ano letivo não surtiram efeitos e o estudante não compareceu às aulas durante o terceiro período.

É de salientar que esta turma transitou, de forma integral, para o 2.º Ciclo, juntamente com a professora que os conduzia no 1.º ciclo. Esta proposta visou o acompanhamento próximo dos estudantes para manter o nível de desenvolvimento dos mesmos. Nesta medida, a turma é assídua e pontual, apresentando um bom comportamento, interesse e empenho nas tarefas da sala de aula, à exceção de alguma falta de hábitos de estudo e de trabalho por duas estudantes. A nível do aproveitamento escolar, os resultados são mais satisfatórios e o interesse é maior para as Ciências Naturais. Na Matemática existem, ainda, lacunas de aprendizagem, nomeadamente, no cálculo mental e comunicação matemática. Por fim, é de referir que esta turma tem três estudantes no quadro de honra, com média de notas superior a 4,50, e o 1.º e o 3.º lugar no projeto Cercool, no primeiro e no segundo período, respetivamente.

Analisando agora a turma de História e Geografia de Portugal – 5.ºF – começa-se por referir que, similarmente ao 5.ºC, esta também conquistou o 2.º e o 1.º lugar no projeto Cercool, respetivamente nos dois primeiros períodos, e dois estudantes integraram o quadro de honra.

A turma é constituída por 20 estudantes, com idades entre os 10 e os 14 anos. Dois estudantes apresentam necessidades educativas especiais mas acompanham satisfatoriamente a turma. No geral, o 5.ºF revela algumas dificuldades e desinteresse nesta disciplina. A professora orientadora cooperante esforça-se para que todas as crianças se envolvem da mesma maneira, mas nem sempre conseguiu. Esta informação foi fulcral para a preparação das aulas

À semelhança das restantes turmas, esta não apresenta casos graves de comportamento, todavia alguns estudantes, devido a instabilidades emocionais, prejudicam o seu rendimento escolar. De acordo com o PAT, devido à pouca atenção e concentração, juntamente com a falta de hábitos de trabalho e acrescentam algumas lacunas às aprendizagens desenvolvidas.

Estas três turmas, ao longo do ano letivo, foram participando em projetos variados como “No poupar está o ganho”, organizado pela Fundação Dr. António

Cupertino de Miranda; no projeto do Clube de Einstein; no projeto “Escola de Artes” dinamizado pelo GIS; entre outros.

Este levantamento de informações, a partir do contexto educativo, foi impulsionador do ensino diferenciado que se ressalva para a Educação, onde o docente “planeia e executa de forma pró-activa diversas abordagens ao conteúdo, processo e produto numa antecipação e resposta às diferenças de nível de preparação, interesse e necessidades educativas” das crianças (Tomlinson, 2008, p. 20)

A opção de realizar o processo de formação no AECe foi tomada, em conjunto, pelo par pedagógico e, conseqüentemente, pelo duplo par pedagógico. Embora conscientes do desafio que estavam a agarrar, a vontade de experimentar e desbravar novos caminhos, foi maior.

4. PRÁTICAS DE ENSINO SUPERVISIONADAS – INTERVENÇÃO EM CONTEXTO

No âmbito da Prática de Ensino Supervisionada é-nos solicitada a realização de três etapas específicas para a implementação de aulas no contexto educativo real. Essas etapas definem-se de conceção e planificação, implementação e avaliação do trabalho desenvolvido (reflexão). Assim, a formanda pensou cuidadosamente nas metodologias a adotar, bem como nas referências teóricas e conceções pessoais sobre o ensino que defende e na reflexão pré ação, na ação e pós ação.

Nesta medida, a formanda propõe-se a realizar uma reflexão pós-ação que incide sobre a justificação das ações definidas na planificação, sobre a análise da atuação na implementação e, por fim, a identificação de aspetos positivos e menos positivos ocorridos durante a ação educativa. Estes momentos serão refletidos, a partir de uma perspetiva construtivista, com o objetivo de melhorar as práticas futuras.

Importa, neste ponto, referir que o par pedagógico planificou, dialogou e refletiu sobre os planos de aula em conjunto, no sentido de partilhar conceções e estratégias educativas. Esta opção foi tomada no início das intervenções em contexto para que a entajuda, a eficácia e o rigor fossem metas a alcançar em cada etapa. Os conhecimentos teóricos e pedagógicos das professoras cooperantes e dos professores supervisores institucionais foram essenciais na confirmação das boas práticas.

4.1. MATEMÁTICA

Enquadramento da Educação Matemática

A Matemática é considerada como uma atividade humana por excelência por isso constitui-se como uma herança valiosa para o desenvolvimento pessoal, social e

cultural (Fernandes D. , 2006; Ponte & Serrazina, 2000). A sua amplitude é largamente reconhecida pois integra corpo de conhecimento que sustenta muitas outras áreas científicas. Assim, à medida que esta se tem transformado numa ferramenta para interpretar situações nos mais diversos domínios, exige-se que todas as pessoas desenvolvam competências para mobilizá-la (Ponte, Oliveira, Cunha, & Segurado, 1998; Abrantes, Serrazina, & Oliveira, 1999; NCTM, 2007).

Ora, cabe à sociedade do século XXI, com interpretação do educador, questionar-se sobre *as competências matemáticas que são hoje importantes para formar os cidadãos e para que necessidades são precisas compreender e usar a matemática*. Desta forma, apontam-se quatro dimensões essenciais que deverão ser tomadas em linha de conta na aprendizagem da matemática: a dimensão científica, a dimensão cultural, a dimensão social e a dimensão pessoal (Ponte & Serrazina, 2000; Duque, Mariz, & Fernandes, 2009).

A *dimensão científica* relaciona-se com o desenvolvimento de diversas capacidades como a organização e a estruturação do pensamento, a promoção do raciocínio, a comunicação matemática, a utilização da linguagem simbólica própria e a resolução de problemas disciplinares e do dia-a-dia.

É necessário que a escola construa esta ciência com base na referência como “património cultural da humanidade”, para que as crianças sintam e apreciem o seu valor e a sua natureza. Por isso, a *dimensão cultural* define que a sua “apropriação é um direito de todos” (Abrantes, Serrazina, & Oliveira, 1999).

A *dimensão social* da matemática prende-se com a sua utilização nas formas de agir sobre o mundo e na resolução de problemas individuais e sociais. Assim, a mobilização da linguagem própria permite que a comunicação com o outro seja possível, uma vez que é a *linguagem mais universal que existe* (Galileu Galilei). No pensamento de Sebastião e Silva (1977, citado por Fernandes, 2000, p. 11),

Um ensino que não estimule o espírito e que pelo contrário, o obstrua com as clássicas matérias para exame, só contribui para produzir máquinas em vez de homens. E não é assim que se curam os males de que está sofrendo o mundo.

Finalmente, a *dimensão pessoal*, relaciona a Matemática com o desenvolvimento harmonioso e equilibrado de cada indivíduo. Como refere o *National Council Of*

Teachers of Mathematics (NCTM) (2007, p. 4) “a necessidade para compreender e ser capaz de usar a matemática no nosso quotidiano (...) nunca foi tão imperiosa como hoje em dia e tende, cada vez mais, a aumentar”. É observável que as pessoas que sabem “fazer coisas” com a Matemática têm mais oportunidades e opções para construir o seu futuro. Assim, deve democratizar-se o acesso à Matemática a todas as crianças desde cedo (Ponte & Serrazina, 2000; Duque, Mariz, & Fernandes, 2009).

Para que seja possível semear estas dimensões, o professor encontra ao seu dispor um conjunto de ferramentas e guias que lhe permitem facultar aos seus estudantes o acesso a uma educação matemática com elevada qualidade. Cumprindo, na sociedade democrática, a atividade Matemática, NCTM (2007) define seis princípios: a *equidade*, que define um ensino com a mesma dedicação e apoio sólido a todos os estudantes; o *currículo*, que deve ser coerente e incidir, de forma articulada, para uma matemática relevante ao longo da escolaridade; o *ensino*, que requer uma prática efetiva para uma aprendizagem desafiante; a *aprendizagem*, que preferencialmente deve partir dos conhecimentos prévios para construir ativamente os novos; a *avaliação*, que faculta informações profícuas para os estudantes e para os professores; e, por fim, a *tecnologia*, que cada vez mais se torna essencial para o desenvolvimento do pensamento e do raciocínio nas aprendizagens nesta Era em mudança.

Recentemente foram homologadas as Metas Curriculares de Matemática (MCM), sob o Despacho n.º 10874/2012 de 10 de agosto, que visam a definição de metas curriculares a alcançar nesta disciplina, com base nos conteúdos presentes no Novo Programa de Matemática do Ensino Básico do ano de 2007 (Bivar, Grosso, Oliveira, & Timóteo, 2012). Contudo, estas metas apresentaram diferenças significativas em relação ao programa vigente de 2007 e, deste modo, foi necessário proceder a um conjunto de alterações a esse programa. Desta forma, a 17 de junho de 2013, segundo o Despacho n.º 9888-A/2013, surgiu um novo Programa de Matemática para o Ensino Básico (PMEB). Este refere que organiza hierarquicamente o ensino de forma coerente e consistente, ficando inteiramente harmonizados com os conteúdos presentes nas MCM (Damião, et al., 2013). A organização destes documentos rege-se por quatro domínios: *Números e Operações* (NO), *Geometria e Medida* (GM),

Organização e Tratamento de Dados (OTD), e acresce, no 2.º ciclo, a *Álgebra* (ALG). Para a sua melhor interpretação, encontram-se disponíveis, ainda, cadernos de apoio e brochuras para suporte na ação pedagógica. Dentro destes domínios apresentam-se objetivos e respetivos descritores de desempenho fundamentais. Apesar destes documentos se definirem como normativos legais para a disciplina e de uso obrigatório nas escolas, os professores deverão tomar uma postura de interpretação reflexiva e sustentada da sua utilização.

Na verdade, a Matemática apresenta-se como uma ciência abrangente para todas as pessoas que a utilizam como instrumento de desenvolvimento e inovação. Assim, como refere Bento de Jesus Caraça (2003, p.64),

Quanto mais alto for o grau de compreensão dos fenómenos naturais e sociais tanto melhor o homem se poderá defender dos perigos que o rodeiam (...) tanto mais facilmente ele poderá realizar aquele conjunto de actos que concorrem para a sua segurança e para o desenvolvimento da sua personalidade, tanto mais será, enfim, a sua liberdade.

Justificativa da intervenção pedagógica

A prática de ensino desenvolvida na disciplina de Matemática foi perspectivada em diálogo com as planificações trimestrais de ambos os ciclos, com as sugestões das professoras orientadoras cooperantes e, ainda, com o par pedagógico. Ao longo da intervenção em contexto educativo, foram várias as decisões tomadas ao nível da seleção de estratégias e de conteúdos a desenvolver com os estudantes nos diferentes ciclos.

Apesar dos conteúdos se encontrarem previamente definidos, as formandas conseguiram adequar as suas motivações aos mesmos. Ou seja, neste momento de estágio profissional, estas ambicionavam colocar em prática algumas das aprendizagens que realizaram no decorrer da sua formação académica.

Um desses objetivos era articular, dentro do possível, a Matemática com outras áreas pois, tal como refere Fernandes (1994), esta disciplina deve primar também pela fundamentação e integração de conhecimentos e experiências de outras áreas, bem como de recursos e espaços diferentes do habitual. Assim, é visível este esforço na aula supervisionada do 1.º ciclo na qual as formandas articularam a Matemática

com a Arte, ou seja, conceitos de GM com a Expressão Plástica. Esta aula desenvolveu-se em torno de uma obra de arte do célebre pintor Wassily Kandinsky, que apresenta na sua composição figuras geométricas. A utilização da arte plástica possibilitou não só a consciência de que a partir dela estão conceitos subjacentes à Matemática mas, também, a aproximação a uma forma cultural que é pouco reconhecida no meio social e familiar onde se inserem os estudantes (Antoniuzzi, 2005). Já no 2.º ciclo, a aula supervisionada desenvolveu-se em torno da OTD e relacionou-se com os monumentos percorridos na visita de estudo a Bragança, no âmbito das Ciências Naturais. Estes dois pequenos exemplos de articulação definem a preocupação das formandas em tornar as aulas de Matemática mais ricas culturalmente. Esta proximidade relacionou-se com as preferências destas, mas também com o sentido de espaço cultural que a escola deve envolver nas aprendizagens de cada um. Desta forma, possibilita-se a formação de pessoas mais competentes, autónomas e críticas em relação a aspetos da matemática que se refletem na sua vida. Outra preocupação relacionou-se com a mobilização refletida e orientada de alguns materiais manipuláveis para a concretização de situações de aprendizagem ativa. Dado que estes concretizam fisicamente alguns “entes abstratos” da matemática ou, igualmente, experiências e atividades que os estudantes já reconhecem (Pastells, 2004).

Planificação

O professor de Matemática tem o papel fundamental na condução de aprendizagens eficazes e significativas (Fernandes, 2006). Neste sentido, ao longo da sua prática deve antever sempre um conjunto de etapas específicas: escolher tarefas matemáticas que incitam o estudante a investigar e a explorar; utilizar diferentes recursos didático-pedagógicos e tecnológicos para auxiliar na resolução de problemas e investigações; utilizar com rigor, científica e pedagogicamente, a língua materna; organizar as atividades consoante a estrutura das tarefas (individual, grupos pequenos ou grande grupo); comunicar com os estudantes para procurar, não só respostas, mas novas perguntas; por fim, valorizar o esforço, a autonomia e evolução dos estudantes, com reforços positivos potenciadores de motivação para

novas aprendizagens (Oliveira, Pereira, & Alves, 1997; Kami, 2005; NCTM, 2007; Belmira & Fernandes, 2010).

Após a reflexão sobre as etapas supramencionadas, é chegado o momento de construir uns dos primeiros papéis importantes do processo educativo: a planificação. Tal como refere Arends (2007), a partir da planificação o professor orienta a sua prática, pensando e tomando decisões sobre decisões fulcrais para aprendizagens e interações coerentes.

Assim, numa primeira fase foram tomados em consideração os documentos orientadores para o ensino da Matemática no Ensino Básico, o PMEB e as MCM. A partir destes documentos e, no caso específico deste estágio profissional, sob orientação da professora orientadora cooperante, foram definidos os objetivos e os descritores de desempenho a alcançar com as abordagens de conteúdos ao longo das aulas. No quadro n.º 1, que a seguir se apresenta, encontram-se organizados os domínios e conteúdos abordados nas aulas preparadas pela formanda, em ambos os ciclos.

		DOMÍNIO/CONTEÚDO	
		NÍVEL/ANO DE ENSINO	1.º CEB/ 2.º ano
NO - <i>Multiplicação</i>	Sentido combinatório		
GM - <i>Figuras geométricas</i>	- Polígonos e linhas poligonais - Classificação de triângulos		
2.º CEB/ 5.º ano	GM - <i>Medida</i>		- Área do triângulo e do paralelogramo
	NO - <i>Números naturais</i>		- Divisores - Critérios de divisibilidade por 2, 5 e 10
	NO - <i>Mínimo múltiplo comum</i>		- Mínimo múltiplo comum
	OTD - <i>Representação e tratamento de dados</i>		- Frequência absoluta e relativa - Construção de gráfico de barra

Quadro n.º 1 – Organização dos conteúdos explorados nos dois ciclos

Durante a realização da planificação, procurou-se promover metodologias ativas centradas nos estudantes, adotando práticas pedagógicas que incentivassem uma postura mais dinâmica e participativa e que estimulasse o raciocínio e a comunicação matemática dos mesmos (Serrazina, 2002). Desta forma, a planificação deve respeitar quatro momentos específicos para o desenvolvimento de uma aula de matemática: a motivação/problematização; a ativação do conhecimento prévio; a apresentação das condições de realização da tarefa; e o acompanhamento na realização da tarefa (Fernandes, 2014).

Projetando-se um ensino da Matemática pela descoberta, espera que o professor atue como agente de mudança e inovação. Uma vez que esta disciplina acarreta uma carga negativa e de desmotivação, cabe ao professor, esforçar-se por alterar a sua imagem social (*idem*)

A motivação/problematização, um dos objetivos da Matemática, é o momento de criar interesse, curiosidade e disponibilidade para aprender. Contudo, sabe-se que, estas experiências motivadoras devem ocorrer ao longo de todas as tarefas propostas (Arends, 2007).

Depois dos estudantes se encontrarem estimulados para a aprendizagem, deverá existir um momento da ativação do conhecimento prévio. Este momento é, igualmente, primordial na aula de matemática, uma vez que permite, através de mecanismos didáticos, que os estudantes “possam descobrir por si próprios o que sabem e o que não sabem, e possam aprofundar assim a compreensão da sua própria aprendizagem”, construindo redes de conhecimento entre os conhecimentos anteriores e a sua necessidade para construir os futuros (Bòrras, 2001, p. 189).

Para o desenvolvimento de uma aula de matemática deve, preferencialmente, partir-se de desafios e ter-se em conta a forma de apresentação das tarefas. Este deve ser um momento que permita uma exposição clara das condições para a sua realização (Fernandes, 2014). Seguidamente encontrar-se-á uma fase que é, sem dúvida, muito importante para o crescimento dos estudantes, tal como Mariz e Fernandes (2010) referem, *acompanhar* é uma etapa que permite ao professor identificar os êxitos, os fracassos e as dúvidas da sua turma de forma individualizada.

A comunicação matemática, na exploração dos desafios, levou as crianças a comunicar, a clarificar e organizar o seu pensamento, bem como refletir sobre o seu conhecimento e raciocínios. É através desta que as crianças podem confrontar ideias e obter mais informações para progredir nos seus conhecimentos. Teve-se em atenção, a importância do registo de algumas tarefas e conclusões no caderno diário das crianças, pois estes têm um papel fundamental no processo da aprendizagem, uma vez que ajudam na estruturação do pensamento, desenvolvendo a capacidade de metacognição (Ponte & Serrazina, 2000; NCTM, 2007).

Por fim, a sistematização deve ser um momento de consolidação dos saberes trabalhados para que os estudantes verifiquem as suas aprendizagens e carências. Este momento deverá primar pelo registo das ideias e conhecimentos mais importantes da aula, refletindo-se sobre os conteúdos abordados para compreender os objetivos das tarefas e encadeamento das mesmas (Fernandes, 2014)

A avaliação constitui uma vertente essencial do sistema educativo e tem por finalidade verificar o progresso dos estudantes face a diversos objetivos, proporcionando informações ao professor e ao estudante sobre os aspetos que precisam de mais atenção para alcançarem os resultados pretendidos (Ponte & Serrazina, 2000).

Sendo assim, passar-se-á a desenvolver uma análise crítico-reflexiva sobre o ensino e a aprendizagem da Matemática, no âmbito da PES, em ambos os ciclos. Esta terá maior enfoque na aula supervisionada, contudo far-se-á, ao longo da reflexão, apontamentos de outras aulas desenvolvidas.

Prática de ensino supervisionada no 1.º ciclo do Ensino Básico

Assim sendo, a formanda iniciou a planificação das atividades no 1.ºCEB definindo os objetivos gerais explanados nos normativos legais (Cf. Anexo A2). Reforça-se que a consulta destes foi realizada em simultâneo e como complemento. Neste sentido, o foco de trabalho foi o domínio de GM (Cf. Quadro n.º 1).

Na mesma medida, a aula foi pensada com ligações ao contexto real, desvanecendo a ideia de que a Matemática só possui problemas próprios (Caraça, 2003). Para tal, articularam a Geometria à Arte. A partir da exploração deste domínio compreende-se que o seu papel insere-se na educação como um meio propício para a criança conhecer o espaço e desenvolver capacidades de visualização, de verbalização, de orientação ou, ainda, de apreciação da ordem e da estética na natureza e na arte (Abrantes, Serrazina, & Oliveira, 1999; NCTM, 2007). Como tal, as duas aulas desenvolveram-se a partir da obra de Wassily Kandinsky, a *Composição VIII*. Desta forma, explorou-se na obra, relações e conexões entre conceitos de geometria que surgissem do pensamento dos estudantes (Cândido, 2012).

No momento de motivação, construiu-se um puzzle com figuras geométricas denominado de *Quem é... Wassily Kandinsky?*, onde se encontrava uma pequena biografia do artista plástico (Cf. Anexo A2.1). Este puzzle era constituído por peças com formas poligonais (triângulos, quadriláteros, pentágonos e hexágonos) regulares e irregulares. O objetivo desta motivação era apresentar Wassily Kandinsky e mobilizar as peças do puzzle para outras tarefas da aula. Como forma de confirmar a intencionalidade do material não-estruturado, a formanda realizou uma pilotagem, a partir da qual puderam verificar que o seu grau de complexidade era mediano. Adaptando o pretendido ao nível dos estudantes da turma, facultou-se uma base para a sua resolução. O segundo objetivo deste material era ativar os conhecimentos prévios dos estudantes face às figuras geométricas que se assemelhavam às da obra de arte, focalizando, o objetivo da observação (Cândido, 2012). Ainda, no que diz respeito a materiais manipuláveis foi possível utilizar materiais estruturados, como o caso do MAB para a consolidação da centena (Cf. Anexo A3) e os discos circulares para a concretização da multiplicação (Cf. Anexo A4). É nitidamente visível a diferente predisposição para a aprendizagem a partir da mobilização destes materiais e estratégias.

Retomando a aula, após a motivação e ativação de conhecimento prévio sobre as figuras geométricas, a formanda considerou que seria necessário recordar os conceitos da aula anteriormente realizada pelo seu par pedagógico. Neste sentido, foi pedido, novamente, que os estudantes evocassem o significado de linhas poligonais, linhas não poligonais e de fronteira. O objetivo desta mobilização tinha em conta a construção do significado de polígono ao longo da aula.

Após estas duas etapas, foi lançado um desafio aos estudantes: *selecionar apenas os triângulos existentes no puzzle*. Este desafio serviu de avaliação do conhecimento relativo a esta figura. Nesta medida, optou-se por reproduzir os mesmos triângulos em cartolina e com uma dimensão considerável para exploração em grande grupo. Esta opção tornou-se eficaz, uma vez que a apresentação dos mesmos, para afixar no quadro, permitiu que todos os estudantes os visualizem e pudessem compreender as semelhanças com os triângulos que constituíam o seu puzzle.

Neste momento de desenvolvimento da aula evidenciou-se o diálogo em grande grupo e o questionamento para que a realização das tarefas resultasse em conhecimento dado que, de acordo com o NCTM (2007, p.80), “as discussões realizadas com toda a turma exigem aos alunos capacidade de síntese, espírito crítico, e capacidade de resumir ideias ou conjeturas” por isso mesmo, a mestranda teve o papel de mediadora, uma vez que a comunicação se deu em todos os sentidos. Para esta tarefa foram levantadas diversas questões sobre a identificação das figuras geométricas, entre elas, uma propositada para a percepção do porquê de se denominar de triângulo: “*Quantos lados tem? Qual o seu nome?*”. A questão permitiu perceber a etimologia da palavra triângulo, à qual um estudante disse que era “*tri*” porque tem três lados e porque tem três “*biquinhos*”. Esta intervenção foi de tal modo pertinente que permitiu recordar e reconstruir, junto dos estudantes, a definição de vértice e de aresta.

No sentido de compreender se os triângulos eram geometricamente iguais, a formanda optou por convidar três estudantes para desenharem a medida do comprimento dos lados dos triângulos (Cf. Anexo A2.2). Esta tarefa foi planificada pelas mestrandas, com o objetivo de os estudantes poderem investigar e observar por eles próprios que realmente cada um dos lados dos triângulos tinha tamanhos diferentes.

Para a realização desta tarefa apresentaram-se as condições da mesma, definindo o que os estudantes teriam de partir do mesmo ponto do quadro para traçar as medidas de comprimento, enquanto a restante turma avaliava a sua resolução correta. Para registo destes novos conceitos, os estudantes preencheram uma *Tira de Organização de Conhecimentos sobre os triângulos* (Cf. Anexo A2.3). A opção de não pedir a resolução da mesma tarefa no caderno diário à restante turma, deveu-se ao facto de a formanda não conseguir acompanhar a realização completa e correta de todos os estudantes no tempo limitado à mesma. Todavia, esta deveria ter prosseguido com a tarefa e percebido que o tempo que lhe restava para a continuação da aula, não era suficiente para a passagem à tarefa seguinte. Assim, a opção mais viável seria incidir melhor sobre todos os novos conceitos apresentados: *geometricamente iguais, triângulo isósceles, triângulo escaleno e triângulo*

equilátero. Este foi um dos pontos amplamente discutidos na reflexão pré-ação e pós-ação, dado que a complexidade dos conceitos a mobilizar neste 2.º ano de escolaridade em relação à GM é enorme pois o desenvolvimento cognitivo necessário para a compreensão e a abstração destes conceitos não corresponde a este nível etário (NCTM, 2007). Esta é uma das dúbias alterações preconizadas pelo novo PMEB que exige, cada vez mais cedo, a aquisição de um número considerável de conceitos abstratos. No revogado programa de 2007, estes surgiam apenas nos 3.º e 4.º anos.

Em reflexão pós-ação, as formandas pensaram que esta tarefa se poderia ter realizado de uma outra forma, ou seja, o objetivo da aula era a apresentação do conceito de polígono. Então, ao invés de esperar pela apresentação deste conceito após a tarefa de investigação final, poder-se-ia ter construído os três tipos de triângulos apenas com as linhas poligonais (fronteira) e encaixar a sua parte interna e, a partir daí, criar o conceito de polígono e classifica-los.

Mais tarde, avançou-se para o segundo momento de investigação (Cf. Anexo A2.4), com o objetivo de descobrir outros polígonos. Em reflexo na ação, como os estudantes já se encontravam agitados, optou-se por realizar a primeira tarefa em grande grupo. Depois de realizado este primeiro desafio, os estudantes foram encaminhados para os seguintes, de modo a tornarem-se autónomos na sua investigação. No acompanhamento da realização da tarefa, a professora-estagiária foi circulando pela sala para acompanhar mais de perto as resoluções dos estudantes. Nesta medida, e reconhecendo a importância da *comunicação matemática*, quer oral quer escrita, dedicou-se grande atenção a esta pois, como sublinha Fernandes (1994, p. 60), “é urgente que, desde cedo, a criança partilhe os seus raciocínios com os colegas”. A partir da descoberta dos restantes polígonos, a formanda apresentou a correção no *PowerPoint* e, no quadro, construiu, com a ajuda dos estudantes, a definição de polígono. Os estudantes registaram este conceito no caderno diário para estruturar melhor o seu pensamento.

O momento de sistematização não foi possível de concretizar, uma vez que a exploração do conceito de polígono e dos diferentes nomes atribuídos aos mesmos não tinham ficado bem consolidados. Por isso mesmo, e porque a mestranda tem

consciência de que as práticas de sistematização das estruturas matemáticas incluem a utilização de certos registos de linguagem pertinentes à dimensão educativa do saber escolar, não avançou nesse momento para a conclusão planificada. Nesta medida, optou-se por aguardar pelo dia seguinte para as explorar, recordando novamente a classificação dos triângulos e resolvendo um conjunto de tarefas propostas no manual a pedido da docente titular de turma.

Uma parte significativa do ensino da Matemática é a verificação, através do *feedback* dos estudantes, do desenvolvimento das experiências de aprendizagem (Matos & Serrazina, 1996; Oliveira & Moreira, 1998). Todavia, sabendo que a avaliação em matemática deve ser um *continuum* e diversificada (NCTM, 000 citado por Fernandes, 2006), as formandas optaram por criar uma grelha de avaliação (Cf. Anexo A2.5). Contudo, esta não foi preenchida no decorrer da aula mas, apenas, no final de todas as atividades, ou seja, no dia seguinte à supervisão.

Prática de ensino supervisionada no 2.º ciclo do Ensino Básico

No âmbito do 2.ºCEB a planificação iniciou-se, igualmente, com a definição dos objetivos gerais, presentes nos documentos PMEB e MCM (Cf. Anexo A5). Neste sentido, o foco de trabalho recaiu sobre o domínio de OTD (Cf. Quadro n.º 1).

As crianças começam, desde cedo, a organizar e selecionar os objetos com base em características específicas. Esta forma de pensamento relaciona-se intimamente com ideias estatísticas. Com o *boom* dos meios de comunicação, é imprescindível formar os estudantes para serem “estatisticamente competentes”, ou seja, que sejam capazes de tomar posições críticas sobre a informação veiculada nos conteúdos estatísticos que lhes são apresentados (Smole & Muniz, 2013). Com efeito, as situações de aprendizagem desenvolvidas neste âmbito permitem o levantamento de conjecturas nas tarefas de investigação e reforçam a comunicação que deve ser estabelecida na descrição e discussão dos processos e conclusões. (Abrantes, Serrazina, & Oliveira, 1999)

Assim, tal como no 1.ºCEB, as formandas pretenderam atribuir um significado relevante à aula, assim, em conjunto com a professora supervisora institucional, decidiram que mobilizariam a experiência vivida na visita de estudo a Bragança.

As atividades iniciaram-se com a visualização de um vídeo construído a partir de fotografias registadas pelas professoras-estagiárias nos locais visitados: Castelo de Bragança; Centro de Arte Contemporânea Graça Morais; Centro de Ciência Viva; e, Museu Ibérico da Máscara e do Traje. Este momento de motivação permitiu recordar as experiências vividas pelos estudantes que participaram na visita e, ainda, apresentar os locais aos dois estudantes que não puderam estar presentes na mesma. Por isso mesmo, a problemática lançada conjugou-se sob a perspetiva de uma nova visita: *Como podemos saber qual foi o local que os estudantes desta turma mais gostaram ou gostariam de visitar?*

Neste momento específico, os estudantes insurgiram-se, afirmando: *temos de votar*. Esta situação acionou o conjunto de processos influenciados pelo contexto vivenciado anteriormente (Ponte & Serrazina, 2000). Desta forma, estes foram capazes de referir que utilizaram a mesma metodologia para eleger o delegado de turma e a professora acrescentou o exemplo das eleições legislativas e presidenciais.

Seguidamente apresentou-se uma urna de voto que foi rapidamente reconhecida e que gerou o entusiasmo necessário para a construção das restantes aprendizagens da aula. Neste momento, a professora não pôde deixar de referir e de mostrar a clareza do processo de votação, pedindo a um estudante que verificasse se o seu interior estava vazio e se não continha qualquer saída. Assim, procedeu-se à distribuição de um boletim de voto (Cf. Anexo A5.1), à sua leitura e condições de preenchimento. A interpelação de uma estudante foi a chave que permitiu dar a continuidade subtil da tarefa a desenvolver. É de referir que não houve qualquer referência à OTD até este momento da aula. Esta associação imediata revelou familiarização com determinados aspetos de recolha e organização de dados já desenvolvidos no 1.º ciclo (NCTM, 2007).

Após o diálogo, os estudantes sugeriram utilizar a contagem através *de pauzinhos, montinhos de cinco* ou, ainda, em *numeração romana*. Estas referências relacionavam-se com a contagem gráfica *tally chart* com a qual contactam desde o 2.º ano de escolaridade.

Esta ativação do conhecimento prévio, desenvolvido já no 1.º ciclo, permitiu construir a tabela a partir do cálculo mental de conjuntos de cinco (Cf. Anexo A5.2).

Para dar continuidade à utilização da informação recolhida na votação, foi lançado um desafio: *Eu apostei com a professora que 60% de vocês diriam que o espaço que mais gostaram de conhecer ou que gostariam de conhecer seria o Centro de Ciência Viva. Será que acertei? Têm 5 minutos para descobrirem!*. Esta atividade foi resolvida a pares, com o acompanhamento das professoras-estagiárias.

Alguns estudantes resolveram através da regra dos três simples, através de fração e forma decimal para descobrir a frequência relativa. Este grau de abertura da atividade permitiu que os estudantes mobilizassem formas diferentes de resolução, assim, constituem de uma forma partilhada a aprendizagem e, em algumas situações, alguns colegas puderam auxiliaram os outros. Ajudar os colegas permite um nível de abstração metacognitivo que beneficia, por um lado o estudante com dificuldades e, ainda, o estudante que ajuda. Esta forma de trabalho estabelece-se como uma das propostas de renovação curricular, pois acredita-se que promove a reflexão, a comunicação e a tradicional atividade de matemática em sala de aula (Matos & Serrazina, 1996). Segundo o NCTM (2007), o professor deve colocar regularmente a pergunta *porquê* a seguir aos comentários dos alunos, de modo a provocar o raciocínio, levando-os a analisar e refletir sobre o seu trabalho, neste sentido, ao longo de toda esta fase, a professora teve essa atitude perante as solicitações de que foi alvo (Matos & Serrazina, 1996; Fonseca, Brunheira, & Ponte, 1999; NCTM, 2007).

Para que a realização de atividades de investigação seja um momento pleno de aprendizagem, torna-se imperativo que também o professor seja investigativo na sua preparação (Ponte, 2003). Este tipo de tarefas foi bastante mobilizado ao longo da PES. Além deste exemplo, as tarefas de investigação relacionaram-se com a descoberta da fórmula da área do triângulo e do paralelogramo pela área do retângulo; as diferentes formas de organizar caixas com 24 ovos (divisores) (Cf. Anexo A6); e, ainda, na descoberta da relação entre o máximo divisor comum e o mínimo múltiplo comum.

Além de recolher, organizar e analisar os dados, é necessário proceder à representação e comunicação dos mesmos (Abrantes, Serrazina, & Oliveira, 1999). Por isso, a aula encaminhou-se para interpretação do gráfico de barras correspondente à votação realizada na turma do 5.º A. A atividade iniciou-se com a

apresentação de dois gráficos, presentes na folha *Descobre as diferenças nos gráficos do 5.ªA* (Cf. Anexo A5.3), com os mesmos valores e foi solicitado aos estudantes que os observassem e selecionassem o que melhor representaria a opção dos colegas. Esta tarefa exigia a comparação de ambos, ou seja, a descoberta das diferenças.

A partir do reconhecimento das diferenças entre os gráficos foi possível construir, em grande grupo, as regras de construção de gráficos de barras. A organização desta atividade foi, significativamente, mais acolhida pelos estudantes do que a simples leitura das mesmas presentes no manual.

Como forma de sistematização, foi distribuída uma *Folha de Consolidação* (Cf. Anexo A5.4), onde era solicitada a mobilização dos conhecimentos anteriormente construídos sobre gráficos de barras. Esta tabela foi disponibilizada a todos os docentes que acompanharam as turmas nesta visita. Assim, as mestrandas viram grandes potencialidades na utilização desta informação para a consolidação dos objetivos da aula. Isto é reflexo de que o professor encontra, onde menos espera, situações de aprendizagem ricas e diversificadas (Fernandes, 1994).

Apreciação global das aulas de Matemática

No final de mais uma etapa é notório o desenvolvimento da formanda no que diz respeito às capacidades e conhecimentos de planificação e de construção de aulas intencionalmente significativas. As intervenções possibilitadas nos contextos educativos comprovaram que estas planificações são suscetíveis a mudanças, mas que norteiem eficazmente um ensino motivador.

A possibilidade de inovar e criar diferentes estratégias, neste período de formação, permitiu que a mestranda encontrasse o seu caminho de reflexão e aprendizagem para a construção de estratégias futuras. Nas palavras de Ponte e Serrazina (2000), o trabalho do professor não se esgota na preparação, no ensino e na reflexão sobre as aulas, devendo esta atividade ser criativa e gratificante e proporcionar-lhe realizações pessoais e profissionais.

Com as aulas elaboradas, a formanda sentiu que encaminhou os estudantes para novos conhecimentos e desenvolveu ainda, competências sob a perspetiva socioconstrutivista, através do trabalho de pares/grupo e do diálogo com a turma.

Estas competências revelaram-se significativas para a resolução de problemas noutros âmbitos. Assim, compreende-se a urgência de não cair no erro de acreditar que o “adulto pode levar o jovem ao conhecimento completo como se despejasse num funil” (Freinet, *s.d.* citado por Nunes, 2002). Educar matematicamente de forma enquadrada, globalizante e aglutinadora formará os futuros cidadãos conscientes, críticos e reflexivos (Fernandes, 1994).

4.2. PORTUGUÊS

O fenómeno linguístico foi uma das questões que, desde sempre, despertou interesse na compreensão da complexidade da linguagem, neste sentido, as sociedades mundiais têm um papel muito importante a desempenhar no que concerne à valorização da sua Língua, como património comum e veículo de comunicação e de culturas (Lomas, 2003).

Atualmente, a língua portuguesa permite que cerca de duas centenas de milhões de pessoas em todo o mundo possam responder às necessidades comunicativas de ler e escrever que se multiplicam e diversificam num planeta em constante transformação (Vilar, 2005). Mais pormenorizadamente, Sampaio (2005, p. 17) refere-se à língua portuguesa como,

“um poderosíssimo e insubstituível meio de construção e reforço da identidade, de exercício da cidadania plena, de ampliação da nossa influência no mundo globalizado, de potenciação dos nossos recursos humanos e materiais, de valorização da nossa ação em todos os domínios, da defesa nacional à economia, da política externa à cultura”.

Por sua vez, Miguel Torga (1990, Diário, Vol. XV) acrescenta que esta “é uma língua dúctil, maleável, de virtualidades infindas”. Portanto, a sua dimensão é inquestionável e cabe à Escola permitir a sua aquisição e desenvolvimento para a construção de habilidades, atitudes e capacidades para o desempenho adequado nas diferentes situações e contextos comunicativos. Assim, a educação linguística e literária pretendem desenvolver competências de expressão e compreensão úteis

para a formação de cidadãos capazes de utilizar a sua língua no domínio das destrezas: *escutar, falar, ler, entender e escrever*. Além de que o seu ensino e a aprendizagem condicionam não só o seu desempenho escolar, mas também o seu desempenho com os outros e com o mundo. Desta forma, o seu domínio oral e escrito é um requisito imprescindível para o percurso escolar, pessoal e profissional (Lomas, 2003; Reis, et al., 2009).

Sendo a Escola, nos dias de hoje, vista pelos estudantes como um repositório diário sem interesse, torna-se necessário transformar as aulas, incluindo as de Português, em espaços de trabalho significativos (Reis, et al., 2009). Estes espaços servirão para que os primeiros possam compreender o que é preciso aprender, se encontrem confortáveis para questionar e sintam que estão a melhorar as suas capacidades de produção e compreensão ao nível da língua portuguesa (Reis & Adragão, 1992; Duarte, 1995). Por isso mesmo o professor de Português, como especialista e agente do desenvolvimento curricular, deverá ser capaz de tomar decisões de operacionalização adequadas à sua realidade educativa dentro e fora da sala de aula, cultivando um equilíbrio entre a liberdade que possui e o currículo a desenvolver (Reis, et al., 2009).

Na verdade, ser professor de língua materna origina responsabilidades e especificidades que mais nenhuma área disciplinar solicita, isto porque “ensinar uma língua é falar a e sobre a língua” (Castro, 1987, p. 151). Porém, é urgente sensibilizar e responsabilizar os professores das outras áreas do saber, sem exceção, uma vez que todos os professores são professores da língua materna. Essa responsabilização relaciona-se com o rigor e a exigência de correção linguística em todos os momentos do processo de ensino e de aprendizagem pois a Escola, mais do que outra instituição, deve promover o acesso ao uso apropriado da mesma (Reis, et al., 2009). Para que isso aconteça, estes devem encarar a formação contínua como produtora de inovações e mudança de paradigmas, logo, esta oportunidade terá implicação indireta nos estudantes (Day, 1999). A constante atualização formativa permitirá, igualmente, a utilização de novos recursos e metodologias mais eficazes como a estratégias relacionadas com as TIC que promovem autonomia na aprendizagem, o espírito crítico e a curiosidade (Flores, Peres, & Escola, 2009). A frequência em

encontros literários ou outras apresentações relacionadas com a área irão, igualmente, permitir que o professor leve para a sua sala de aula mais obras de qualidade e com intenção pedagógica.

Além destas sugestões de formação continuada, para a melhoria das condições de ensino e aprendizagem da disciplina de Português e para a valorização de competências dos professores de Português (Despacho n.º 546/2007 de 12 de junho), o XVII Governo Constitucional criou vários documentos de orientação e confirmação de boas práticas. Neste sentido, o Ensino do Português orienta-se por dois documentos preconizados pelo Ministério da Educação e Ciência: *Programa de Português para o Ensino Básico* (PPEB), datado de 2009 e *Metas Curriculares de Português*, do ano de 2012.

O primeiro teve como modelo o *Currículo Nacional do Ensino Básico* de 1991 e, para além de alterar a denominação da disciplina de Língua Portuguesa para Português, apresenta uma nova visão do que deve ser uma aula de língua adequada “à cena educativa dinâmica e permeável às realidades sociais e culturais” das escolas portuguesas (Reis, et al., 2009, p. 3). Na sua estrutura, o PPEB divide-se pelos três ciclos do Ensino Básico e dentro de cada ciclo por agrupamentos de pares de anos de escolaridade. Este documento contempla as competências específicas da Compreensão Oral e Expressão Oral, da Leitura, da Escrita e do Conhecimento Explícito da Língua. A organização do programa permite criar pontes entre os anos de escolaridade para que o professor faça uma gestão de conteúdos segundo os distintos ritmos de aprendizagem. Esta autonomia é prolongada até ao final do ano curricular, segundo cada competência específica que se divide em *descritores de desempenho e conteúdos* (*idem*).

Neste mesmo normativo são apresentadas outras iniciativas e projetos desenvolvidos neste âmbito: como é o caso do Programa Nacional do Ensino do Português, para a formação continuada de professores; brochuras disponíveis *online*, que se constituem como guiões práticos e úteis, que merecem um olhar crítico e reflexivo na sua utilização; o Plano Nacional de Leitura (PNL), lista que contempla obras literárias organizadas por complexidade cognitiva e biológica, cujo objetivo é a promoção da literacia dos portugueses; por fim, o Dicionário Terminológico,

ferramenta *online* que funciona como gramática atualizada da terminologia para o ensino do Português.

Este documento, juntamente com todas as ferramentas que o constituem, foi apontado, pelo Despacho Normativo n.º 17169/2011 de 12 de dezembro, como um documento incoerente e com “insuficiências” que foram detetadas como “questionáveis ou mesmo prejudiciais na orientação do ensino”. Nesta medida, consigna-se com o Despacho n.º 5306/2012, o documento regulador de referência para o ensino, a aprendizagem e para a avaliação (interna e externa) da disciplina, as *Metas Curriculares de Português* (MCP).

Apresentam-se como “documentos clarificadores das prioridades nos conteúdos fundamentais dos programas” (Buescu H. C., Morais, Rocha, & Magalhães, 2012, p. 4)., todavia as MCP não passam de uma revisão mais afinada dos conteúdos presentes no PPEB (Alonso, 2002a). Na realização das alterações, os domínios foram mantidos, exceto a sua denominação, posto isto: o domínio da Compreensão Oral e da Expressão Oral, denomina-se Oralidade, a Leitura e a Escrita agregam-se, o Conhecimento Explícito da Língua é denominado Gramática e, é acrescido, o domínio da Educação Literária, que até então não existia como conteúdo determinado. Em cada um destes domínios são apresentados os objetivos a alcançar e os respetivos descritores de desempenho. Sendo estes dois documentos referência para o Ensino do Português, a prática educativa deverá cruzá-los para o desenvolvimento de ações fundamentais e fundamentadas.

Não se pode deixar de referir que já no final do ano letivo 2014/2015, surgiu sob o Despacho n.º 7442-D/2015 3 de julho, o Novo Programa de Português para o Ensino Básico. Este despacho refere que esta alteração se deve à necessidade de clarificação indispensável após a aplicação das MCP em 2012. Este documento único de interdependência entre Programa e Metas Curriculares expressa-se no facto de a operacionalização dos conteúdos estar definida pelos descritores de desempenho presentes nas Metas Curriculares. Assim, no Programa, em cada domínio, os conteúdos são acompanhados de um código remissor para os objetivos e descritores de desempenho das MCP com os quais se articulam.

Se o objetivo primordial do ensino da língua é cultivar a expressão e a compreensão dos estudantes, então é necessário ensinar-lhes a “fazer coisas com as palavras” (Lomas, 2003, p. 15). Partindo deste pressuposto, e seguindo a orientação dos normativos referidos a prática de ensino tomou em linha de conta os diferentes domínios explanados: *oralidade, leitura e escrita; educação literária; e gramática*.

O domínio da *Oralidade* encontra-se, intimamente, relacionado com o desenvolvimento da capacidade de expressão e compreensão que tornam possível a comunicação entre as pessoas. Segundo Reis & Adragão (1992), Amor (2001) e Lomas (2003), este domínio é segregado, pouco reconhecido e incorretamente utilizado nas escolas por ventura devido aos seguintes fatores: não integra a avaliação em exames finais e nos testes sumativos; e, sendo esta a primeira forma de linguagem que se adquire e mobiliza com o grupo primário de socialização – a família –, não necessita de um ensino de construções orais e perceções auditivas. Amor (2001, p. 62) alerta para o facto de não existir, no espaço da aula de Português, um “ensino intencional e sistemático do oral”. Este espaço dever-se-ia apoiar na comunicação interacional (professor-estudante, estudante-estudante, estudante-professor), deixando o “monologismo” caracterizador do diálogo pedagógico.

No sentido de educar para a oralidade, o professor deverá distinguir a compreensão oral (ouvir) e a expressão oral (falar), propondo atividades com motivos explícitos, finalidades e processos para a aprendizagem conjunta entre os grupos heterógenos. Este tipo de trabalho facilita o intercâmbio e a discussão, através da mobilização do português-padrão, sem que isso despreze as variedades sociais e geográficas que integram no seu léxico (Duarte, 1995; Cabral, 2002; Teberosky & Colomer, 2003).

Para que a oralidade efetivamente se concretize é necessário atribuir intencionalidade comunicativa, saber qual a razão para falar ou para ouvir (para informar, para ser informado, dar ordens, conversar, entre outros) (Delgado-Martins, et al., 1992). Nesta medida, a prática pedagógica da oralidade deve definir momentos específicos de comunicação e de interação resultantes de contextos sugestivos ou problemas pois “aprende-se a falar, falando” (Amor, 2001).

Iniciando-se a explicitação do segundo domínio *Leitura e Escrita*, afigura-se desde já afirmar que “aprender a ler e a escrever não é um processo natural como o de aprender a falar” (Freitas, Alves, & Costa, 2007, p. 7). Assim, a iniciação à leitura e à escrita parte da reflexão sobre a oralidade e a consciência fonológica, pois para aprender a ler e a escrever é necessário saber que a língua, na sua forma oral, é constituída por unidades linguísticas mínimas, ou seja, os sons da fala e os caracteres do alfabeto (*idem*). O trabalho de desenvolvimento da consciência fonológica, isto é, da “capacidade de focar a atenção em todas as unidades de som, incluindo a consciência de palavra, da sílaba e do fonema” (*idem*, p.9), passa pelo ensino sistemático da decifração, pois esta reúne as condições básicas para a aprendizagem destes dois domínios.

Incidindo esta primeira parte do discurso na *Leitura* reconhece-se que este é um “ato de raciocínio” que envolve a informação facultada pelo texto (descodificação) e os conhecimentos prévios do leitor (compreensão) para a construção da interpretação da mensagem (Teberosky & Colomer, 2003). No PPEB entende-se por leitura, “o processo interactivo que se estabelece entre o leitor e o texto, em que o primeiro apreende e reconstrói o significado ou os significados do segundo”, pois ler é decifrar e entender (Reis, et al., 2009).

No discurso atual afirma-se que os alunos não leem, não encontram prazer, nem tão pouco criam hábitos de leitura porém, o inimigo da leitura não é, como atualmente muitos referem, a cultura audiovisual que domina os meios de comunicação e as novas tecnologias, mas sim as práticas infelizes de leitura a que se submetem os alunos durante a escolaridade (Amor, 2001; Gimeno, 2001 citado por Sacristán, 2005). Por forma a contrariar esta situação, o professor de Português deve preparar cuidadosamente os momentos deste “processo de compreensão de um escrito, de uma forma interiorizada” (Delgado-Martins, et al., 1992, p. 10), seleccionando o tipo, a complexidade das atividades, os procedimentos e os recursos didáticos para que tal melhoria se projete na prática efetiva.

As práticas de leitura com carácter recreativo ou mesmo extensivo exigem momentos de reflexão e diálogo de modo a “entrar no texto”. Para proporcionar essa entrada de forma equilibrada, variada e progressiva, o professor deve mobilizar

esquemas que definam etapas a percorrer ao longo desse processo. Eis um exemplo de uma lógica de processo apontado por Amor (2001): a pré-leitura, a leitura e a pós-leitura. O primeiro momento – pré-leitura – pretende facultar uma visão direta e ampla da obra, como aspetos paratextuais (capa, título, contracapa, etc.) e textos introdutórios (índice, prefácio, introdução, etc.); o segundo – leitura –, ou fase de leitura propriamente dita, orienta, de acordo com a natureza do texto e com os objetivos definidos, a realização da interpretação da obra com base na sua estrutura textual, organização dos conteúdos e conclusões; como forma de “fechar o texto”, o terceiro momento – pós-leitura – procura a elaboração de uma síntese e reflexão crítica do mesmo.

A *Escrita* é o ponto crítico no ensino do Português derivado da sociedade do audiovisual, onde cada vez se escreve menos. A responsabilidade desta situação é novamente entregue à Escola, talvez pela escassez de situações criativas da produção do texto, pelo desconhecimento de práticas efetivas de escrita pelos professores ou, ainda, pela avaliação constante das “composições” (Amor, 2001). Desta forma, é premente formar profissionais de educação que aproveitem oportunidades e experiências para as produções escritas, fugindo desta forma à escrita com artificialismo e sem propósito algum; que saibam regular essas práticas, motivando, particularmente, cada aluno; que criem momentos de socialização da escrita e que deem o devido apoio individual que cada criança necessita.

Tal como na leitura, o essencial da escrita é o processo que decorre da sua construção e não apenas o resultado final. Desta forma, a construção textual pode definir-se a partir das seguintes etapas: pré-escrita, escrita e pós-escrita. A atividade de pré-escrita, ou planificação, tem como objetivo primordial acompanhar os alunos no seu processo de escrita, como primeiro processo da mesma, é necessário organizar as ideias, categorizando dados e definindo objetivos para a sua realização. A escrita, ou textualização, corresponde à unificação das informações reunidas anteriormente para a transformação em linguagem escrita, num todo coeso e coerente. A última fase, a pós-escrita, ou revisão, consiste na correção do escrito e aperfeiçoamento da linguagem (Bach, 1998; Carvalho, 1999; Amor, 2001). Esta

última fase decorrente do processo de escrita é melhorada a partir dos conhecimentos do domínio da *Gramática*.

A *Gramática* é, para a maioria dos estudantes, um fator de desmotivação pois as práticas que se preconizam não são as mais eficazes. Isto é, em vez de praticar as regras da sua utilização sem sentido e sem referente, o seu ensino deveria partir da construção das mesmas, oferecendo e orientando uma reflexão sobre o funcionamento da língua (Reis & Adragão, 1992).

Ensinar a gramática de uma língua é tornar consciente um conhecimento inconsciente que cada individuo adquire aquando da aprendizagem da língua. Neste sentido, tal como referem Sim-sim, Duarte e Ferraz (1997, p. 28),

“ser um bom falante, um leitor fluente ou um escritor experiente implica normas de apreensão do conhecimento que mobilizam um conjunto de processos cognitivos que conduzem à consciencialização do conhecimento já implícito e à análise e explicitação de regras, estratégias e técnicas que terão de ser objeto de ensino sistematizado, rigoroso e cuidado.

Desta forma, o ensino da gramática deverá possibilitar a utilização da língua “em toda a sua extensão e possibilidades”, em estreita relação com os restantes domínios (Reis & Adragão, 1992, p. 82)

No cerne de toda a atividade no ensino do Português, deve encontrar-se o domínio da *Educação Literária*. O motivo para a criação deste domínio sustenta-se com o facto de a Literatura reunir um “legado estético” (Reis, et al., 2009, p. 5) e veicular “tradições e valores”, fazendo “parte integrante do património nacional e transnacional” (Buescu, Morais, Rocha, & Magalhães, 2012, pp. 5-6).

Segundo Carlos Lomas (2006, p. 81), “um dos principais objectivos da educação linguística deve ser facilitar o acesso dos alunos e das alunas à experiência da comunicação literária (...) contribuindo deste modo para o desenvolvimento da sua competência literária” que, conseqüentemente aumenta a sua competência comunicativa. A leitura de textos literários deve ser vista como forma de proporcionar aos alunos experiências estéticas essenciais e fundamentais para a sua maturação enquanto pessoa. Nesta medida, a ação do professor deverá promover atividades de receção de textos literários; de criação de escritos com intenção

literária; de mediação da leitura e o acesso aos livros dentro da sala de aula (Teberosky & Colomer, 2003; Lomas, 2006).

No sentido de mobilizar este domínio na PES, a formanda primou sempre pelo uso do texto literário dado que este é “parte fundamental e fundamentante da aula de Português” (Sousa, 2003, p. 14). Esta seleção teve em consideração a diversidade de tipologias textuais e de escritores para que o acesso ao texto não fosse bloqueado pelo abuso da mesma tipologia.

Assim, a planificação das aulas de Português teve em consideração o carácter da imprevisibilidade do processo de ensino e aprendizagem em relação às intervenções dos estudantes. Desta forma, esta constituiu-se sob um duplo princípio: o “da unidade da língua e a da pluralidade dos seus usos, individuais e sociais”, para que a sua concretização não comprometesse a “diversidade e a riqueza das situações e dos processos de aprendizagem” (Amor, 2001, p. 44).

Sendo assim, passar-se-á a desenvolver uma análise crítico-reflexiva sobre o ensino e a aprendizagem do Português, no âmbito da PES, em ambos os ciclos. Esta terá maior enfoque na aula supervisionada, contudo far-se-á, ao longo da reflexão, apontamentos de outras aulas desenvolvidas.

Prática de ensino supervisionada no 1.º ciclo do Ensino Básico

No âmbito do 1.º ciclo, a planificação da aula supervisionada construiu-se em torno dos domínios da Oralidade, Leitura e Escrita e Iniciação à Educação Literária (Cf. Anexo A7). Sabendo a formanda que o texto e sua mobilização proporcionam aos estudantes o desenvolvimento da sua competência literária e um ambiente propício ao contacto com os livros, selecionou a obra *O Gato Karl – a palavraria* (2014), de Francisco Duarte Mangas (Silva, Viegas, Duarte, & Veloso, 2011). Este livro não consta na lista do PNL para o 2.º ano mas sendo o professor de Português responsável por tomar decisões adequadas à sua realidade educativa tem liberdade no currículo a desenvolver (Reis, et al., 2009).

Como tal, a aula supervisionada iniciou-se com uma pequena dramatização de uma *vendedora de palavras*. Assim, a mestrande entrou na sala vestida de forma diferente com um avental, uma saia e com um cesto de vime com palavras enroladas

dizendo: *“Vendo palavras, quem as quer?”*. A sala já estava preparada para a encenação, na medida em que continha palavras, em acetato, penduradas em diferentes locais. Na distribuição das palavras foi visível o nível de motivação e curiosidade despertada nos estudantes. Essa predisposição foi observada através de comentários como: *“Palavras fresquinhas”, “E não se pagam”*(Cf. Anexo A7.1).

Após a distribuição, organizou-se, no quadro, através do diálogo com os estudantes todas as palavras existentes. No seguimento deste, uma estudante exclamou: *“acaba tudo em -aria”*, descobrindo, assim, um dos elementos principais do objetivo da atividade de iniciação. Nesta medida e aproveitando a produção momentânea, resultante de um ensino por descoberta, começou-se por organizar um diálogo de forma a encaminhar os estudantes para a formação de uma palavra que se relacionasse com um local “imaginário” para a venda de palavras. Em reflexão pós ação, a formanda percebeu que deu pouca orientação na condução dos estudantes para o campo do imaginário necessário à sua realização, por isso mesmo, após a descoberta da palavra *Palavraria*, uma estudante disse: *“Que nome esquisito! Nunca ouvi!”*.

No segundo momento da aula foi distribuída uma *Folha de Leitura* que se dividia em duas partes: uma delas continha a capa da obra *O Gato Karl – a palavraria* com supressões de elementos paratextuais identificativos da mesma e, uma segunda com informação sobre o escritor, a ilustradora e alguns exemplos de livros do primeiro (Cf. Anexo A7.2). A necessidade de mobilizar e construir conhecimentos de nível paratextual prende-se com a necessidade de ensinar os estudantes a saber fazer boas escolhas literárias e principalmente a prececionar sobre cada um dos seus constituintes (Avelino & Arroyo, 1994). A análise da ilustração e título presentes na capa possibilitou, num momento de pré-leitura, a antecipação de conteúdos para a receção do texto (Amor, 2001; Reis, et al., 2009) onde surgiram as inferências: *“Vemos um gato”* e *“É a personagem principal.”*. Assim, partiu-se para o momento de leitura propriamente dito de um excerto da obra, com atribuição de um objetivo e uma focalização para a compreensão do texto, que confirmaria as inferências anteriormente oralizadas. Tal como refere Amor (2001), o professor deve ser um bom leitor, modelo que deve preconizar nos seus estudantes para facilitar a

aquisição e desenvolvimento da linguagem por isso a leitura expressiva pretendeu facilitar uma primeira descodificação do texto (Cavacas, 1991; Silva, Viegas, Duarte, & Veloso, 2011). Após esta primeira leitura, foi entregue a cada estudante o excerto do texto com lacunas ao longo do mesmo (Cf. Anexo A7.3). Este momento de escuta ativa que implicou um esforço de audição e compreensão de aspetos globais do texto permitiu que os estudantes relacionassem o conteúdo com o inferido anteriormente. A partir desse momento, a escuta do texto lido pela professora-estagiária serviu para verificar essas hipóteses, mas também para o preenchimento de um “instrumento de recolha de dados” (Amor, 2001). Segundo a mesma autora, deve-se fazer um trabalho de “audições sucessivas” (*idem*, p.73), para que haja possibilidade de verificação e confirmação das situações produzidas, assim, foram realizadas mais duas leituras. Um aspeto a apontar nesta abordagem foi o facto da formanda não ter quebrado o texto, em pontos estratégicos, para dar tempo a estudantes para preencherem os espaços. No momento de pós-leitura, foi organizado um diálogo em grande grupo para identificação de um sentido global da história, onde foi possível extrair conclusões (Amor, 2001; Reis, et al., 2009). Algumas produções dos estudantes em relação ao texto ouvido e lido foram: *“fala sobre a imaginação e uma palavraria”* e *“as palavras são importantes porque sem elas nós não falávamos”*.

O momento de escrita que se sucedeu foi o impulsionador da construção da aula em torno desta obra literária, assim partiu-se da epígrafe que acompanha o texto, *Diz-me que palavras amas, e eu dir-te-ei quem és?*. Inicialmente, a professora-estagiária necessitou de explorar com os estudantes o sentido desta expressão comparada com um provérbio familiar *Diz-me com quem anda, dir-te-ei quem és?*, para que os estudantes compreendessem o que realmente seria solicitado de seguida. Em reflexão pós ação, teria sido mais significativo se a formanda mostrasse um conjunto de provérbios mais próximos das crianças para que a partir desses conseguissem criar redes de significação para o apresentado. Nesta medida, iniciou-se um momento de pré-escrita onde, em grande grupo, foi refletido sobre qual seria a palavra que mais amava a personagem da história – o Gato Karl. No final, com oito votações e com a justificação *“as crianças têm muita imaginação”*, imaginação foi a palavra selecionada. Assim, em conjunto, surgiu o texto “Eu escolhi a palavra

imaginação, porque posso imaginar muitas coisas de todo o mundo”. As expressões sublinhadas serviram de orientação para a construção dos textos individuais. Este momento em grande grupo teve como objetivo primordial apresentar um exemplo da resolução da tarefa, a partir daqui os alunos iniciaram o seu processo de escrita com a seleção da sua palavra preferida. Passando para o momento de textualização, foi distribuída uma folha em forma de *Gato Karl* (Cf. Anexo A7.4) para os estudantes colocarem lá a sua palavra e os cadernos diários para fazerem o seu registo textual, como o exemplo em anexo (Cf. Anexo A7.5). Por forma a dar intencionalidade às produções escritas, no seguimento da aula da colega do par pedagógico foi enviado e partilhado com o escritor essas palavras e estruturada a *Palavraria da turma* (Cf. Anexo A7.6). Um outro exemplo de atividade de escrita realizou-se numa regência sobre as profissões, na qual a formanda disponibilizou uma *Folhas de Planificação do texto*, que continha as etapas específicas para a construção de um texto (Cf. Anexo A7.8).

Sabendo que a avaliação em Português é uma prática complexa (Amor, 2001), a formanda optou por construir uma grelha de avaliação de observação direta que reunia os seguintes pontos: antecipar conteúdos com base no título e nas ilustrações; fazer inferência (de sentimento - atitude); preencher a Folha de Leitura; partilhar ideias e sentimentos pessoais sobre o texto explorado; e, a escrita da justificativa da palavra escolhida. Contudo devido à dinâmica da aula, a grelha não foi preenchida no decorrer da aula (Cf. Anexo A7.9).

Prática de ensino supervisionada no 2.º ciclo do Ensino Básico

A prática do 2.º ciclo desenrolou-se segundo outros moldes. Enquanto as práticas no 1.º ciclo relacionavam as aulas de Português com aulas de outras disciplinas (Cf. Subcapítulo 4.5), no 2.º ciclo, devido à segmentação das mesmas, as aulas encadearam-se de forma a percorrerem uma Unidade Didática (UD). Este novo modelo, inicialmente, provocou algum desconforto na sua implementação, pois a formanda nunca tinha experimentado construir um elo condutor tão coeso e longo.

Tal como as planificações referidas anteriormente, as UD procuram responder às seguintes questões: *o que ensinar?* (objetivos e conteúdos); *como ensinar?*

(atividades, organização temporal e espacial, materiais e recursos); e *quando ensinar?* (duração temporal, sequência de atividades e conteúdos). Para que esta sequencialização se concretize é necessário encontrar o elemento integrador que garanta a articulação entre todos os momentos. Neste caso específico, esse elemento era o mar, uma vez que os estudantes se encontravam a participar num projeto da escola com a dramatização d’“A Menina do Mar” de Sophia de Mello Breyner Andersen (Pais, 2010; Carmona, 2012).

Assim, a UD denominada *No fundo... 100 mistérios* apresenta-se como sequência lógica e coerente da organização de nove aulas que decorreram do processo de ensino e de aprendizagem (Cf. Anexo A9). O seu título contém duas leituras: no fundo... sem mistérios e no fundo... cem mistérios. Esta dictomia homófona permitiu construir tantas outras ao longo das aulas.

Sendo o texto elemento central da aula, no decorrer da unidade, foram mobilizados dez textos de tipologias e autores diferentes. O estudo e a fruição destes mesmos permitiram desenvolver um conjunto de atividades envolvendo todos os domínios do Ensino do Português. É de referir que no desenvolvimento da UD as obras se encontravam dentro de um baú (Cf. Anexo A9.1), objeto que quando encontrados no fundo do mar, literariamente, contém mistérios. No sentido de aproximar as crianças e de atribuir significado ao seu trabalho e empenho, estas aulas tiveram como objetivo preparar uma apresentação para a festa de final do ano e outros processos da sua implementação, como por exemplo o convite.

Fixando agora a atenção na aula supervisionada, que correspondeu à segunda aula da UD, inicia-se a sua descrição e reflexão. A aula supervisionada *No fundo do mar...* foi planificada e implementada em colaboração, por isso serão refletidos apenas alguns dos momentos (Cf. Anexo A9.2)

A aula iniciou-se com uma chuva de ideias a partir da expressão *Fundo do Mar*. Esta atividade funcionou como momento de pré-leitura, no sentido em que proporcionou uma ativação dos conhecimentos prévios dos alunos em relação ao conteúdo do texto a explorar seguidamente. Após este *brainstorming* foi distribuído o poema “Fundo do Mar” de Sophia de Mello Breyner Andersen com lacunas (Cf. Anexo A9.2.1). No sentido de promover e aperfeiçoar a receção oral, escolheu-se a

metodologia de escuta ativa. Para tal, numa fase de pré-audição, os alunos realizaram uma primeira audição para contactarem com o texto e uma segunda audição para focalizarem a atenção em aspetos específicos do texto, como os seres-vivos presentes no mesmo. Optou-se por utilizar um recurso diferente, uma gravação de áudio, uma vez que esta não é habitualmente mobilizada nas aulas de português. Na fase de audição ouviram novamente o poema, mas com o objetivo definido. Logo a seguir, preencheram essa folha com o poema lacunado. Esta atividade correu com normalidade, os alunos compreenderam o trabalho solicitado e responderam positivamente ao mesmo. Apenas três estudantes apresentaram dúvidas no preenchimento de alguns espaços, denotando-se a urgência de realizar mais atividades deste género para treinar a percepção auditiva (Lugarini, 2003). Na fase de pós-audição, confrontaram as suas respostas com o poema completo que foi oferecido pela formanda (Cf. Anexo A9.2.1).

A fase da leitura propriamente dita centrou-se na leitura por parte da professora. De seguida, foi realizada, em grande grupo de forma oral, a compreensão global do texto *Fundo do Mar*. Esta atividade da compreensão leitora consistiu na construção mental de uma representação do poema que se apoiou sobre três tipos de competências: a metalinguística, a concetual e a cultural (Lomas, 2003). Esta exploração envolveu o estabelecimento de laços entre as partes e o todo e a identificação dos aspetos relevantes do texto. Este patamar da leitura é uma forma de descoberta e de resolução de problemas, dado que implicou a capacidade de questionar o texto e de descobrir o seu sentido. A questão do significado constituiu um problema controverso e complicado, isto porque, estes não estão preparados para fazer leituras aprofundadas deste género textual.

A sua leitura expressiva, após a descodificação do texto, permitiu que os alunos interpretassem o texto com variações ao nível da entoação, do ritmo, do volume e do tom. Esta atividade foi integradora de todos, também pela sua espontaneidade. Este momento deveria ter sido mais explorado na aula para que a interpretação do poema se tornasse mais sólida. Todavia, como foi este o texto selecionado para a tal apresentação final, a turma reuniu-se em pequenos ensaios para a sua melhor preparação.

As TIC permitiram construir aulas mais ricas e sustentadas. Assim, as formandas apropriaram-se destas para criar o ambiente inicial da aula, com um som das ondas do mar, para projetar e reproduzir o áudio da recitação do poema e outras atividades de apoio à compreensão do texto. Um exemplo dessa mobilização foi a construção de um peixe no programa *Taxgedo* com as palavras que surgiram da produção escrita de um acrónimo com a palavra mar (Cf. Anexo A9.3).

Apreciação global das aulas de Português

No final de mais um percurso nesta disciplina, a formanda conseguiu perceber quais as atitudes que deve desenvolver face ao ensino da língua materna intencionalmente significativo e acredita que construiu amplos conhecimentos em todos os domínios, bem como a perceção da forma de receção dos mesmos pelos estudantes. Assim, as aprendizagens desenvolvidas construíram-se em todos os sentidos.

Em suma, a professora em formação tem consciência de que tem muito mais para aprender e refletir, no que diz respeito ao ensino da língua e do que dela advém. A sua atitude em aula assemelhou-se a um construtor e mediador do conhecimento da língua e das suas riquezas porque são ferramentas essenciais na construção de um cidadão ativo, crítico e reflexivo.

4.3. CIÊNCIAS FÍSICAS E NATURAIS (ESTUDO DO MEIO E CIÊNCIAS NATURAIS)

As Ciências Físicas e Naturais são ferramentas fundamentais para explicar e interpretar os fenómenos naturais que acontecem a nível local, nacional e internacional, dentro de uma perspetiva cientificamente aceitável. Só conhecendo especificamente os seus métodos e desenvolvidas as suas capacidades de raciocínio e de comunicação é possível tomar decisões responsáveis e fundamentadas, tornando o modo de vida mais sustentável.

Segundo Murcia (2009), vive-se num tempo em que as descobertas científicas e as ciências têm um papel importante na sociedade. Estas encontram-se em áreas que se preocupam com a qualidade de vida da população como a saúde, a agricultura, a nutrição, a indústria, as comunicações, os transportes e, ainda, o entretenimento. Por conseguinte, a escola, em particular o ensino das Ciências, deve acompanhar esta evolução, pois são notórias as implicações no progresso das crianças enquanto pessoas, ou seja, as atividades desenvolvidas nesse âmbito devem aproxima-los da Ciência e da Tecnologia. Daí surgirão melhores compreensões dos problemas e das suas resoluções, o que se irá refletir, posteriormente, nos comportamentos de cidadãos que sabem (con)viver em sociedade. Afigura-se, então, neste ponto, a importância da educação básica no espoletar a atenção, a curiosidade, a fundamentação, a veracidade dos acontecimentos e a persistência (Sá & Varela, 2004; Harlen & Qualter, 2006; Pereira M. , 1992; Vieira, Tenreiro-Vieira, & Martins, 2011).

Até há bem pouco tempo atrás, as Escolas apenas se preocupavam, principalmente, em educar tendo em vista a formação de futuros cientistas ou de profissionais ligados à Ciência. Hoje em dia, perante uma sociedade do conhecimento o mais importante é que todos os estudantes tenham a oportunidade de aprender uma cultura científica/tecnológica com significado para gostarem de estudar ciências, seja no âmbito formal, informal ou não-formal, para que no seu futuro estes não se sintam excluídos socialmente (De Boer, 2000 citado por Cachapuz, Paixão, Lopes, & Guerra, 2008).

Evidentemente, a Escola encontra em si mesma o desafio da inclusão social, da diversidade de culturas, dos direitos à sexualidade, da gestão sustentável do ambiente e da preparação para o mundo do trabalho, deste modo, a educação científica acarreta esta responsabilidade, sobre a qual devemos refletir e propor novas alterações. Morin (2002) afirma mesmo que é necessário transformar as aprendizagens da via tradicional para algo imprevisível e complexo. Sendo assim, impõe-se aos professores que, como pontes de conexão entre as Ciências Naturais e Físicas e os jovens, fomentem experiências de aprendizagens que lhes permitam apreciar os marcos culturais da humanidade e da inteligência humana desta imensa

área (Cachapuz, Praia, & Jorge, 2002; Almeida & Farias, 2011). Desta forma, e reconhecendo o quão necessário é inovar o processo de ensino e aprendizagem das Ciências Físicas e Naturais em Estudo do Meio (EM), as aulas decorrente da PES basearam-se na articulação de três dimensões de aprendizagem: dimensão epistemológica da ciência ou *aprender sobre ciência*; a dimensão do conhecimento científico ou *aprender ciência*; e, a dimensão do valor da ciência ou *aprender a fazer ciência* (Murcia, 2009; Hodson, 1998, citado por Chagas, 2002).

Com efeito, importa encarar o ensino destas Ciências como conducente à construção de ferramentas básicas na perspectiva de literacia científica, de modo a que a criança consiga atribuir sentido ao ambiente social (sociedade), quer natural (ciência) ou artificialmente construído (tecnologia). Este processo de ensino tendo por base a atividade experimental, caracterizar-se-á por uma atmosfera de aprendizagens livres de comunicação propícia à criatividade e à reflexão (Sá & Varela, 2004; Pereira A. , 2002).

Na verdade, e de acordo com *National Science Education Standards* (NRC, 1996), a literacia científica prepara para a compreensão e construção de novos mecanismos e estratégias que potenciam as competências dos indivíduos e lhes proporciona participar conscientemente em discussões públicas, tomando posições informadas científica e tecnologicamente, quer no percurso escolar quer depois ao longo da vida.

Esta articulação da aprendizagem com a influência da Ciência, da Tecnologia e da Sociedade (CTS) vai para além do conhecimento académico. Segundo Vigotsky, esta possibilita uma abordagem sociocognitiva dos conhecimentos, encaminhando o estudante para um maior desenvolvimento cognitivo. A envolvência na discussão de problemas sociais comuns auxiliam os estudantes a caminhar de um processo de natureza interpessoal para um de natureza intrapessoal, a fim de conseguir alcançar a individualidade, após essa convivência cognitiva (Pereira A. , 2002; NRC, 1996; Cachapuz, Praia, & Jorge, 2002).

Face a isto, as experiências de ensino CTS ou CTSA (Ciência-Tecnologia-Sociedade-Ambiente), oferecem múltiplas abordagens interdisciplinares. Pretende-se que estas se tornem úteis para a construção de ferramentas a mobilizar nos papéis sociais, em reflexão-ação no dia-a-dia, tendo em consideração as preocupações para um melhor

desenvolvimento sustentável (Vieira, Tenreiro-Vieira, & Martins, 2011; NRC, 1996). Através do trabalho prático, instrumento de primazia para a construção de conceitos e competências, é possível desenvolver trabalhos ricos de investigação, que podem partir do trabalho experimental, do trabalho de campo ou do trabalho laboratorial. Estes, embora sejam maioritariamente de carácter prático e manipulativo, não devem esquecer o âmbito teórico que os sustenta. Afigura-se a importância de facultar tempo para a discussão e para a interação com os materiais para daí surgir o conflito cognitivo, tão necessário para o desenvolvimento do pensamento, conforme apresenta Piaget que resulta na apresentação das ideias (Veríssimo, Pedrosa, & Ribeiro, 2001; Cachapuz, Praia, & Jorge, 2002; Santos, 2002; Sá & Varela, 2004).

As atividades de Ciências preconizadas, hoje em dia nas escolas, são fracas e vazias de conteúdo. As metodologias adotadas e o tempo curricular dispensado para as mesmas, incitam os docentes para a mera utilização do manual escolar, sem reflexão científica, verificando-se as dificuldades no reconhecimento e compreensão da importância das atividades experimentais nos primeiros anos de escolaridade. De modo a refletir sobre os motivos que encaminham os docentes nestas práticas, far-se-á, de seguida, uma análise dos normativos que orientam a prática de ensino da área das Ciências Naturais, quer no 1.ºCEB (área do Estudo do Meio) quer no 2.º ciclo.

O *Programa de Estudo do Meio (PEM)*, que se encontra no documento *Organização Curricular e Programas – 1.º Ciclo do Ensino Básico*, apresenta-se com uma estrutura aberta e flexível, organizando-se por blocos e anos letivos. Neste primeiro ciclo, o requisito relaciona-se com a envolvência das crianças em práticas ativas que valorizem, reforcem e ampliem os saberes que decorrem da sua vivência. (Ministério da Educação, 2004). Ainda para este ciclo, como complemento, foram elaboradas Metas de Aprendizagem que se organizam por domínios, respetivos subdomínios, metas intermédias e metas finais.

No que diz respeito ao *Programa de Ciências da Natureza (PCN)*, que se encontra no documento *Organização Curricular e Programas – 2.º Ciclo do Ensino Básico*, os objetivos gerais visam o domínio dos conhecimentos científico e técnico e o desenvolvimento de atitudes de aplicação e avaliação desses conhecimentos. Para

além disto, estabelece-se como contributo essencial da disciplina, o mapa organizador Terra – Ambiente de vida, e para isso foram definidos temas que desenvolvessem a compreensão das componentes do domínio vivo e não vivo, das interações entre elas existentes, bem como da intervenção do ser humano na dinâmica de todo o sistema (Ministério da Educação, 1991a). As Metas Curriculares de Ciências Naturais (MCCN), que entraram em vigor com o despacho n.º 15971/2012 de 10 de agosto, encontram-se organizadas, em cada ano de escolaridade, por domínios. A estrutura deste normativo define objetivos e descritores de desempenho inseridos em cada subdomínio que corresponde a uma progressão de aprendizagem. Este segundo documento refere que privilegia os temas organizados e conteúdos essenciais do primeiro (Bonito, et al., 2013).

É de notar que ambos os documentos orientadores da prática profissional do professor de Ciências revelam preocupações, não só ao nível da literacia científica, mas também da mudança concetual e da orientação CTS. Por isso mesmo, estas preocupações já percorrem um longo caminho no ensino das Ciências no sistema educativo português. Talvez, a dificuldade de promover aulas neste âmbito, advenham da influência de práticas ministradas, sob moldes transmissivos, aos docentes da atualidade.

Neste campo, o professor que investiga na ação, como mediador do currículo em Ciências tem, por isso mesmo, um papel importante na inovação do processo do ensino e de aprendizagem. Para tal, a mestrandia mobilizou um conjunto de instrumentos fundamentais para a orientação ativa do conhecimento dos estudantes. Um dos primeiros instrumentos foi a planificação em *Situação Formativa*. Esta ferramenta encontrada para desenvolver um ensino das Ciências promotor de aprendizagens de qualidade, permitiu construir aulas com diferentes ambientes de aprendizagem, com uma abordagem mais centrada nas conceções, reflexões e partilhas dos estudantes (Lopes, 2004).

Para a construção sustentada do modelo de planificação referido, a formanda convocou um conjunto de ferramentas de mediação, organizada por um grupo de docentes da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, que abarcam diferentes dimensões da atividade docente. São elas: *como promover o envolvimento produtivo*

dos alunos na aprendizagem; como potenciar a aprendizagem através do processo de avaliação feedback; como melhorar a utilização de contextos científicos e tecnológicos no ensino das ciências físicas; como aproximar o trabalho realmente solicitado ao aluno do trabalho que se pretende que o aluno realize; e, como promover práticas epistémicas na sala de aula. Estas ferramentas “têm como finalidade ajudar o professor nas fases de planeamento, execução e autoavaliação, contribuindo para melhorar a sua mediação e a qualidade da aprendizagem dos alunos” ao longo de toda a sua ação educativa (Lopes, et al., 2009). A utilidade de cada ferramenta estará explanada nas reflexões que a seguir se apresentam.

Sendo assim, passar-se-á a desenvolver uma análise crítico-reflexiva sobre o ensino e a aprendizagens das Ciências Naturais e Físicas realizadas no âmbito da PES em ambos os ciclos. Esta terá maior enfoque na aula supervisionada, contudo far-se-á, ao longo da reflexão, apontamentos de outras aulas desenvolvidas.

Prática de ensino supervisionada no 1.º ciclo do Ensino Básico

No âmbito do 1.ºCEB foram desenvolvidas aulas que se coadunavam com a planificação trimestral da turma e com as orientações do PEM. Por outro lado, estas foram planificadas tendo em conta as ideias, atitudes e competências trazidas pelos estudantes para as situações de aprendizagem, ou seja, o seu conhecimento e compreensão foram a base para que a sua mobilização se pudesse tornar parte integrante da aula (Astolfi, Darot, Ginsburger-Vogel, & Toussaint, 2000; Santos, 2002).

O objetivo principal desta aula foi proporcionar um efetivo trabalho experimental (TE), onde os estudantes puderam comprovar, individualmente, os conceitos, que surgiram no seguimento da aula do par pedagógico (Cf. Anexo A10). A formanda propôs-se a mobilizar este tipo de trabalho prático, neste momento de estágio profissional, para comprovar as suas utilidades e dificuldades de implementação. Para esta aula, partiu-se dos saberes disponíveis dos estudantes e do campo concetual desenvolvido na aula anterior da colega do par pedagógico e restantes aulas.

Como tal, iniciou-se a aula com a ativação dos conhecimentos: *dissolver, insolúvel* e *solúvel*. Os estudantes foram explicitando-os através da observação das experiências realizadas, pois como afirma Sá (2004, p.30), “os alunos aprendem fazendo e aprendem pensando sobre o que fazem”.

A aula propriamente dita iniciou-se com um momento de problematização (*Por que será que a areia não se dissolve no mar?*), a partir do contexto C&T: *Paisagem com o mar e as ondas de uma praia*. Esta situação serviu para recolher, identificar e valorizar as concepções dos estudantes para a problematização, promovendo-se a transformação cognitiva, e a formulação de novas questões para as práticas epistémicas (Lopes, et al., 2009e). É a partir deste primeiro diálogo que se organizam e estruturam os novos saberes (Rendas, Pinto, Gamboa, & Robert, 1997). Nesta discussão surgiram as seguintes respostas: “*porque são duras*” (as areias); “*o mar é salgado*” e “*vamos buscar o sal ao mar*”. E, também neste momento, os estudantes mobilizaram os conhecimentos da aula anterior: “*porque se desenvolve*”.

No decorrer das outras aulas elaboradas, estes momentos de problematização partiram de objetos do dia-a-dia, como garrafas de água, para estruturar a aprendizagem em torno dos prazos de validade e da leitura dos rótulos, de seres fantásticos, com a utilização do *avatar* extraterrestre chamado Kiovy (*programa digital Voki*) que colocou uma questão aos estudantes “*De que forma poderia ficar a saber o que são frutos?*”. A partir deste recurso tecnológico desenvolveu-se uma aula sobre os Órgãos dos Sentidos que surpreendeu os estudantes.

Esta contextualização do ensino, através da integração de contextos C&T do quotidiano dos estudantes, permite atribuir maior significado e relevância aos conteúdos programáticos, motivação para o desenvolvimento do seu conhecimento e competências (Lopes, et al., 2009c), atribuindo um sentido ao que já conhecem, fomentando, assim, a evolução concetual desses mesmos conhecimentos (Sousa, 2012).

Para a continuação da aula foi oportuno formular uma nova questão-problema: *Será que todos os materiais se dissolvem em água?*. Após a formulação desta foi distribuída uma Carta de Planificação (Cf. Anexo A10.1), relativa à atividade a desenvolver. Este instrumento compreende a definição da questão-problema em

estudo, bem como aspetos envolvidos na experiência (Martins, et al., 2007). A formanda foi dando orientações em relação ao preenchimento da mesma de forma a auxiliar a sua compreensão, fazendo a sua leitura com a ajuda dos estudantes e indicando os passos a ultrapassar para que estes percebessem qual era o trabalho realmente solicitado (Lopes, et al., 2009d). O preenchimento inicial da carta: *O que vamos precisar...* e *Como vamos fazer...* foi apoiado na atividade da aula da formanda Diana Machado na qual se realizou a mesma experiência. Esta repetição foi propositada para que os estudantes mobilizassem os conhecimentos envolvidos na aula anterior pois, desta forma, a estimulação do pensamento e da ação das crianças na investigação experimental foi desenvolvida ao máximo (Sá & Varela, 2007; Santos, 2002). A possibilidade de registar das atividades desenvolvidas têm como objetivo ajudar as crianças a melhorar as capacidades de metacognição. Uma vez que, mais tarde quando essas forem solicitadas e comparadas com outras levará à tomada de consciência do que pensavam inicialmente sobre um fenómeno com o que pensam depois de o experimentarem. (Pereira, 2002)

Depois desta parte inicial, iniciou-se o TE onde, consoante as propostas de dissolução do *sal*, da *areia* e da *farinha*, os estudantes preencheram uma tabela sobre as previsões relativas a essas substâncias, em comparação à dissolução do *açúcar* e do *arroz*. Esta previsão dos fenómenos só foi possível porque foi realizada a experiência anterior, deste modo os estudantes procuraram situações e experiências anteriores relevantes para o estudo, caso contrário estes teriam de adivinhar o que se sucederia. A capacidade de previsão é uma ferramenta essencial não só para a ciência como para o dia-a-dia (Afonso, 2008). Além da colocação de uma cruz nas células que consideravam corretas, estes teriam de justificar a sua escolha. Neste espaço percebeu-se que alguns estudantes ainda confundiam o significado dos conceitos *solúvel* e *insolúvel* como o exemplo de resposta: *“eu acho que a farinha é insolúvel porque ela se desfaz”*. A aprendizagem dos conceitos na aula de Ciências é fundamental, pois consciencializa as crianças para a necessidade de mobilizar linguagem especializada, neste sentido a formanda foi sempre incentivando para a sua utilização. Todavia, houve respostas como as seguintes: *“o sal vai ao fundo”*; *“o sal é insolúvel porque é grosso”*; entre outras. As conceções das crianças são

alternativas às concepções da escola e, mais especificamente, à concepção das Ciências pois, por vezes, são resistentes à mudança, mesmo depois de comprovados os aspetos e dimensões. O professor deve estar atento a estas barreiras para que a mudança concetual seja possível (Pereira , 1992; Harlen & Qualter, 2006; Afonso, 2008).

No seguimento da aula foram distribuídos os materiais necessários à atividade experimental (Cf. Anexo A10.2). Estes já se encontravam, inicialmente, preparados, devido à logística da aula em si. Para que houvesse equidade na realização das tarefas propostas, as formandas planificaram que as atividades de TE seriam feitas em pares. Isto porque, em aulas anteriores, como foi exemplo, o momento de trabalho de grupo (quatro elementos) desenvolvido na aula dos Órgãos dos Sentidos, os estudantes não dividiram as tarefas, competindo e ficando, alguns, à margem da atividade. Assim, através do TE, foram desenvolvidas práticas primárias de sociabilização com vista à integração social, onde a participação, a comunicação, a cooperação e o respeito foram necessários (Santos, 2002). Nesta medida, a sua realização em pares foi a melhor opção.

Durante os trabalhos experimentais, pôde observar-se o envolvimento produtivo dos estudantes através da curiosidade e interesse demonstrado por este tipo de atividades, dado que interagiram totalmente na sua execução e onde foram notórias as alegrias que demonstravam a cada descoberta conquistada (Lopes, et al., 2009a), sobretudo quando esperavam que tal acontecesse. Um exemplo dessa situação foi o comentário expressivo de um estudante que previu que a farinha se dissolvesse e qual não foi o seu espanto quando verificou: *“Ei só farinha! Não desapareceu...”*.

Após as experiências, a formanda pediu aos estudantes que preenchessem a tabela correspondente às comprovações. Em reflexão pós ação com o par pedagógico e os professores cooperante e supervisor institucional, concluiu-se que deveriam estar expostas no quadro as respostas gerais das previsões e, ao lado, deveriam ser preenchidas as comprovações para que, de forma comparada, fosse possível verificar a evolução na aprendizagem. Apesar de não o ter feito, em estudo das respostas dadas às Cartas de Planificação após a aula, a formanda pôde compreender que estes, conscientemente, observaram as suas respostas erradas e,

assim, corrigiram o quadro de previsões. Esta preocupação foi demonstrativa da compreensão da tarefa. Para finalizar o preenchimento da Carta de Planificação, foi dada resposta à questão-problema inicialmente construída.

Por forma a dar continuidade à aula da primeira parte da manhã, após as conclusões, os estudantes puderam acrescentar ao cartaz (Cf. Anexo A10.3) elaborado para a aula, as substâncias e os resultados obtidos. É de notar que os estudantes procuram justificar, sempre, o motivo pelo qual as diferentes substâncias eram *solúveis* ou *insolúveis*, denotando-se assim a intencionalidade de mobilização do vocabulário específico. Em reflexão pós ação, a atividade teria sido mais rica se, mantendo a mesma estrutura de realização das tarefas, cada fila de carteiras ficasse responsável por realizar a experiência apenas com uma substância, para que as aprendizagens partissem dos estudantes para os estudantes. Pois, seria indispensável organizar um diálogo entre os estudantes para apresentar os resultados obtidos e justificar algumas previsões.

Como já referido, a comunicação é a ferramenta-base da aprendizagem. Nesse sentido, é necessário criar contextos em que as crianças estejam em permanente comunicação, quer escrita quer oral, só assim se poderá dar o verdadeiro avanço cognitivo. Todavia, esta deve respeitar as particularidades da linguagem científica, a utilização de modos diferentes de representar a informação e a exposição de argumentos (Afonso, 2008) .

Transversal ao processo de ensino e de aprendizagem, a avaliação permite a tomada de consciência da ação do professor e dos seus estudantes. Assim, no momento final da aula, a formanda distribuiu uns quadros de avaliação (Cf. Anexo A10.4). Este instrumento de avaliação e *feedback* permitiu à mestranda compreender o desempenho dos estudantes no TE e na sua cooperação com o par de trabalho, para que possa, continuamente melhorar as práticas (Lopes, et al., 2009b). Da mesma forma, a formanda construiu uma grelha de avaliação de observação direta da aula (Cf. Anexo A10.5).

Prática de ensino supervisionada no 2.º ciclo do Ensino Básico

No âmbito do 2.ºCEB foram desenvolvidas, pelo par pedagógico, seis aulas em torno da unidade temática – *A Biodiversidade* – que se encontra no *Programa de Ciências da Natureza* e nas *Metas Curriculares de Ciências Naturais*, sob o domínio *Diversidade dos seres vivos e as suas interações com o meio*. Os objetivos destas aulas focaram-se na descoberta da diversidade de ambientes e seres vivos, bem como na construção de comportamentos positivos face à proteção e preservação das todas as espécies com vista à Educação Ambiental.

O objetivo principal da aula supervisionada era compreender em que medida as espécies invasoras são ou não prejudiciais para a diversidade vegetal. Com efeito, a formanda planeou um tipo de trabalho de investigação em grupo através do ensino pela descoberta. Para esta aula, partiu-se dos saberes disponíveis dos estudantes e do campo concetual desenvolvido ao longo da unidade temática (Cf. Anexo A11).

A aula em si iniciou-se com um momento de problematização a partir da notícia “*No Barreiro, milhares de voluntários vão declarar guerra às acácias e chorões*” do jornal Público do dia seis de maio de 2014. Para a continuação da aula, onde a resolução de problemas é um eixo central, foi necessário proceder à construção da questão-problema: *por que motivo se deve controlar o desenvolvimento das espécies invasoras?*. Esta foi a linha de pensamento de toda a investigação. Esta situação formativa permitiu levantar um conjunto de questões que remavam em sentido contrário das aprendizagens desenvolvidas até então. Na discussão inicial, os estudantes insurgiram-se: “*Vamos matar as plantas!*” e “*Mas isso não é proibido*”.

Neste ciclo, as aulas de Ciências Naturais orientaram-se quase sempre em torno da mobilização e exploração de notícias nacionais e internacionais sobre os efeitos das alterações climáticas e da ação do ser humano na promoção ou destruição da biodiversidade. Estas pretenderam desenvolver aulas propícias à resolução de problemas sociais, com vista a aproximar os estudantes da massa de informação dos *media*, com orientação CTS, com sentido pedagógico e de responsabilização (Almeida & Vilela, 1996; Santos & Valente, 1997).

No sentido de construir uma resposta válida, a formanda procurou organizar o ambiente de sala de aula de forma social, ou seja, potenciando a autonomia dos

alunos e estimulando-os a assumirem um papel ativo e cooperativo (Lopes, et al., 2009b). Assim foram organizados quatro grupos de quatro estudantes. Esta organização teve como enfoque a realização de um trabalho de investigação sobre quatro espécies de plantas invasoras, duas relacionadas com a notícia (os chorões e as acácias) e duas existentes no espaço-escola (as ervas-gordas e as azedas). Como já foi referido, é necessário que as situações sejam próximas e concretas para a criança, pois a possibilidade de observar essas plantas na escola, faz com que elas construam pontes para alargar os horizontes. No mesmo sentido, nas aulas anteriores, a formanda aproximou os estudantes da biodiversidade existente no meio envolvente à escola e na cidade em que habitam, o Porto.

Para a atividade foram distribuídas fichas-tipo sobre as espécies vegetais que continham toda a informação relacionada com a mesma relativamente à classificação de espécie invasora no nosso país. Para organizar a informação foi distribuída a cada estudante uma folha denominada de *BI da Espécie Invasora* (Cf. Anexo A11.1). Para o seu preenchimento, os estudantes em grupo teriam de descobrir as informações presentes nos documentos. Este tipo de atividade parte do princípio que, a partir da observação dos dados, o aluno descubra o conteúdo científico. Efetivamente, as aprendizagens realizaram-se em diálogo grupal e, conseqüentemente, através da apresentação à turma e respetiva mediação da mestranda. No âmbito de uma cooperação logo no início da PES neste ciclo, os estudantes já haviam experienciado esta forma de trabalho como consolidação do conteúdo das características dos animais. Nesta aula foi preenchido um guião onde era identificado um animal a partir das características do seu crânio (regime alimentar) e das suas patas (locomoção) (Cf. Anexo A12).

Retomando, a aula em questão, para a organização do seu pensamento, estas informações ficaram registadas num organizador gráfico (Cf. Anexo A11.2). Este instrumento, frequentemente utilizados na educação científica, permite ao aluno organizar, abstrair e refletir sobre a aprendizagem (Trowbridge & Wandersee, 2000). No final do preenchimento desse guião e para finalizar a aula foi dada resposta à questão-problema inicialmente construída com base nas aprendizagens desenvolvidas.

Apreciação global das aulas de Ciências Naturais e Físicas

Assim, num balanço final da prática de ensino nesta disciplina em particular, a mestranda considera que as estratégias organizadas para as aulas de Ciências Físicas e Naturais permitiram às crianças participar ativamente na reconstrução do seu próprio saber, nomeadamente, nas desconstruções e reestruturações sucessivas do seu conhecimento (Cachapuz, 1997). Na verdade, estas foram perspectivadas para que os estudantes pudessem percorrer processos de construção de conhecimentos, através do pensamento reflexivo em contexto social de comunicação e cooperação. Traduzindo-se em aulas onde foram estabelecidas relações de socioafetividade com a resolução de problemas com os quais somos, diariamente, confrontados. Ou seja, este posicionamento socioconstrutivista dos conhecimentos científicos e a sua contínua problematização contextualizada, permitirão construir cidadãos capazes de tomar decisões informadas e coerentes para dar resposta às exigências dos tempos atuais.

A responsabilização do par pedagógico pelo percurso de uma unidade temática foi, igualmente, norteador de todas as práticas desenvolvidas, dado que puderam avaliar e perspetivar a eficácia das mesmas a longo prazo.

A exigência que é imprescindível para a realização de diferentes trabalhos práticos em sala de aula foi notoriamente sentida ao longo da implementação e da realização da PES. Em práticas futuras, serão tomadas como exemplo estas aulas, quer nos pontos positivos, quer nos menos positivos, para proporcionar às crianças ambientes aos quais, a grande maioria, não têm proximidade a não ser na sala de aula.

4.4. CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS (ESTUDO DO MEIO E HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE PORTUGAL)

O objetivo das Ciências Humanas e Sociais (Antropologia, Etnografia, História e Geografia) é “contribuir para a estruturação da memória colectiva e para a formação

integral dos jovens”, na medida em que, como refere Chaffer e Taylor (1984), informa numa perspetiva global, sobre a evolução da humanidade, visando o desenvolvimento de diversas capacidades de trabalho, tais como a pesquisa, o espírito crítico e principalmente ensina-os a pensar (Monteiro, 2001; Manique & Proença, 1994). O estudo destas ciências permite que a criança construa outros valores como a solidariedade e a tolerância, dado que proporciona um contacto com diferentes perspetivas e valores. É desta forma que a literacia histórica prepara e educa os estudantes para a vida em sociedade, desenvolvendo competências de cidadania. Para tal, a disciplina e o professor de História deve criar condições para que os alunos comecem a pensar historicamente, desenvolvendo um trabalho eficaz e cognitivamente mais rentável (Proença, 1989; Moreira, 2001; Barton, 2004).

Como refere Barca (2007), o professor do século XXI deve constituir o perfil de “professor investigador social”, isto é, de docente que procura repensar o ensino da História, no sentido de compreender a progressão concetual. Esta progressão deverá ter em linha de conta as finalidades curriculares para a História no Ensino Básico recomendadas pelo Conselho da Europa. Estas apresentam-se de seguida agrupadas segundo os quatro pilares da Educação apontadas pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO): *saber*: transmissão de um património e cultura histórica que dará aos jovens as suas raízes, a tomada de consciência do passado da sociedade a que pertencem, a nível local, nacional e universal; *saber fazer*: metodologia da História; *saber ser e saber estar*: formação de valores democráticos como educação para os direitos humanos, a formação de uma cidadania crítica, tolerante e interveniente e, por fim, a promoção da solidariedade. Só assim, poderá promover uma intervenção sustentada (Félix, 1998).

Desta forma é necessário conceber novas abordagens didáticas, quer em Estudo do Meio (EM), no 1.º ciclo, quer em História e Geografia de Portugal (HGP), no 2.º ciclo, que rompam com a perspetiva positivista, na qual o professor é o detentor de todo o conhecimento e o deve «dispensar» aos seus alunos. Por forma a contrariar esta situação, este deve permitir que os seus alunos aprendam através de experiências concretas, como explorar, questionar, construindo os seus modelos, através da mobilização de saberes e competências (Proença, 1989; Félix, 1998;

Moreira, 2001). Face a isto, é fundamental desenvolver uma perspetiva de pedagogia socioconstrutivista através da participação ativa dos estudantes nas aprendizagens cooperativas, dado que estimula as relações interpessoais, as conquistas em grupo, a aceitação da opinião dos outros e atitudes positivas em relação ao conhecimento que é de todos e para todos (Roldão, 1995).

À luz destes pressupostos, as aulas de EM e de HGP foram planificadas com base num enquadramento organizador de três momentos específicos: a motivação, o desenvolvimento e a consolidação.

O momento de *motivação* corresponde à primeira forma de contacto entre o tema da aula e o estudante. Este momento deve constituir um ambiente de curiosidade, entusiasmo e de dinamismo. Será a partir deste que os alunos ficarão predispostos, ou não, para as aprendizagens a realizar. A fase de *desenvolvimento* da aula centra-se na interação entre todos os recursos que possibilitem a construção do conhecimento histórico, como as fontes históricas, os livros, os manuais escolares e os recursos audiovisuais. Neste período devem ser desenvolvidas diferentes estratégias educativas com vista a melhorar a atenção ativa e a participação necessária para a compreensão desta disciplina. O último momento destina-se à *consolidação* dos conhecimentos construídos. Para o professor, este é mais um dos momentos de avaliação dos seus alunos, mas também da eficácia das suas práticas (Fabregat & Fabregat, 1991; Roldão, 1995; Simão, 2002).

Para o 1.º CEB, o documento orientador denomina-se *Organização Curricular e Programas – Programa de Estudo do Meio* (PEM). Este encontra-se organizado em seis blocos, com respetivos conteúdos, que não necessitam de respeitar a lógica apresentada, dada a estrutura aberta e flexível. Assim, o docente deverá adotar uma postura crítica e reflexiva perante os mesmos, e não recebê-los como receitas eficazes. Os objetivos prendem-se, maioritariamente, na identificação do meio social envolvente, na estruturação das noções de tempo e de espaço, com pequenos apontamentos à História e à Geografia de Portugal, na mobilização de diferentes fontes de informação (orais e escritas) e no reconhecimento e valoração do património histórico e cultural nacional e de outros povos. Estes deverão ser construídos a partir de atitudes de investigação e descoberta, tal como referem os

blocos temáticos “À descoberta de...” (Roldão, 1995). Como complemento para este ciclo, foram elaboradas *Metas de Aprendizagem* que se encontravam organizadas por domínios, respetivos subdomínios, metas intermédias e metas finais. Para o 2.º CEB, os documentos *Organização Curricular e Programas – Programa de História e Geografia de Portugal* (PHGP) e as *Metas Curriculares de História e Geografia de Portugal* (MCHGP) propõem ao professor retomar e aprofundar a compreensão de tempo e de espaço, numa perspetiva de concetualização da realidade global. Os objetivos gerais deste ciclo encontram-se organizados em conteúdos que se relacionam em três grandes temas: *A Península Ibérica – Lugar de Passagem e Fixação*, *Portugal no Passado* e *Portugal Hoje*. As MCHGP, tendo por base os conteúdos do programa, organizaram a disciplina de HGP em domínios, subdomínios, objetivos gerais e descritores de desempenho.

Como refere Moreira (2001), as orientações metodológicas dos programas aconselham a adoção de práticas pedagógicas onde a motivação e desenvolvimento da aula conduzam à participação ativa e ao empenhamento dos estudantes em atividades de descoberta autónoma e/ou guiada. Desta feita, o papel do professor é facilitar a construção de significados, selecionando atividades mais adequadas (*idem*). Assim, os professores encontram à sua disposição um conjunto infinito de recursos significativos. A introdução das Tecnologias de Informação e Comunicação no currículo conduziu a mudanças profundas no processo educativo, desta forma, os professores já não podem neste momento encará-las como algo que não diga respeito às suas práticas letivas. Isto porque, é visível nos programas curriculares, a sua integração, como é exemplo da aula sobre os meios de comunicação, que a seguir se apresentará. Não obstante, as TIC não se deverão apresentar como substitutos dos professores. Por isso mesmo, sabe-se que esta integração é para muitos docentes um desafio (Sousa, Pato, & Canavilhas, 1993). Destaca-se, a plataforma ClioESE¹ onde se encontram disponíveis diversos instrumentos didático-

¹ Plataforma ClioESE disponível em www.clio.es.e.ipp.pt

pedagógicos no âmbito das disciplinas de EM e de HGP. Este portal colaborativo foi útil para a consecução de algumas aulas realizadas na PES. No que diz respeito aos meios audiovisuais, como os documentos escritos e as imagens, estes são preponderantes para o ensino da História, dado que possibilitam a observação e interpretação de um conjunto ilimitado de informações. Ainda assim, é preciso não esquecer as paisagens, os monumentos, as iluminuras, os jogos, os contos, entre outros (Mattoso, 1989). Só assim o aluno compreenderá que, como afirma Febvre (s.d., citado por Proença, p. 289) “tudo o que, sendo do homem, exprime o homem, testemunha a sua presença, a actividade, os gostos e as maneiras de ser”.

Todavia, os docentes devem refletir que as estratégias de ensino são tão ou mais importantes do que os objetivos a atingir, pois estas definirão o processo de aprendizagem. De escolha das estratégias adequadas depende o maior ou menor desenvolvimento das capacidades dos estudantes (Barca & Gago, 2000; Barton, 2004).

Outra aceção que foi tomada em linha de conta foi a reconstrução primordial da história pessoal e local, pois, segundo Piaget, os alunos encontram-se numa fase de operações concretas (1.º Ciclo), para passar às operações lógico-formais e reconstruir a história dos outros, a cultura universal (2.º Ciclo). Daí, a formanda ter optado por desenvolver na primeira fase uma aproximação ao meio local e, numa segunda fase, sair das fronteiras mais próximas, na medida em que o meio deve ser determinante no desenrolar do processo de ensino e aprendizagem, não é possível ignorar que esta está condicionada pelo seu contexto social (Proença, 1989; Fabregat & Fabregat, 1991; Roldão, 1995). Assim, numa aula do 1.ºCEB sobre as *Instituições e Serviços*, as formandas utilizaram as instituições e serviços próximos da escola. Os estudantes reconheceram os espaços através das fotografias e criaram pontes de ligação entre as mesmas.

“O ensino só é eficaz na medida em que atinge um objetivo primordial: deve fazer evoluir o aluno no sentido desejado. (Mager, 1975 citado por Monteiro, 2001). Sendo assim, em reflexão de pré-planificação, a formanda procurou na preparação das aulas, construir materiais didáticos adequados ao contexto de turma, bem como aos níveis etário e cognitivo dos estudantes, com o objetivo principal de criar condições

necessárias para que todos os estudantes atingissem o mesmo objetivo (ME, 1998; Monteiro, 2001; Melo, 2004).

De seguida, passar-se-á a desenvolver uma análise crítico-reflexiva sobre o ensino e a aprendizagens das Ciências Humanas e Sociais realizadas no âmbito da PES nos dois ciclos. Esta terá maior enfoque na aula supervisionada, contudo far-se-á, ao longo da reflexão, apontamentos de outras aulas desenvolvidas.

Prática de ensino supervisionada no 1.º ciclo do Ensino Básico

No âmbito do 1.º CEB, as formandas iniciaram a planificação das atividades (Cf. Anexo A13) definindo com objetivo geral, sugeridos pelo PEM, *Os meios de comunicação*, inserido no bloco 4 – *À descoberta das Inter-Relações entre os Espaços*; A escolha tomada respeitou a planificação da turma para o início do mês de janeiro.

Como tal, a aula supervisionada intitulada *“Eu comunico, tu comunicas, nós comunicamos”* iniciou-se com um momento de motivação, no qual os estudantes se depararam com um ambiente diferente na sala de aula, uma vez que se encontravam lá, em exposição, alguns meios de comunicação (televisão, rádio, jornais, revistas e um computador) (Cf. Anexo A13.1). Como música de fundo, colocou-se uma compilação de sons relacionados com esses objetos. O som final pertencia a um telégrafo. A partir desse momento, os estudantes tinham uma mensagem em código morse para desvendar. Esta atividade pretendeu desenvolver o conhecimento implícito dos mesmos, em relacionar o código com uma letra do alfabeto (Cf. Anexo A13.2). Esta estratégia, com intenção pedagógica, constituiu uma aprendizagem de tal modo envolvente e estimulante que, durante a aula, os estudantes referiram-na para justificar algumas questões propostas pela mestranda (Ponte, 1988 citado por Sousa, Pato, & Canavilhas, 1993). Foram desenvolvidos outros momentos de motivação, igualmente cativantes, como é exemplo, o da aula sobre os *Meios de Transporte*, onde a formanda distribuiu bilhetes de embarque, sem mencionar para o que seria. Após o intervalo, os estudantes, à entrada da sala, tinham uma das formandas vestida de marinheiro a receber os bilhetes e a “picar” a entrada, já dentro da sala, esta continha alguns adereços deste meio de transporte.

Como estava definido na planificação, o momento de desenvolvimento iniciou-se com uma atividade que se centrou na exploração do conceito e objetos da comunicação e dos meios de comunicação social. Para melhor interação e mobilização do conteúdo, as formandas construíram uma apresentação *PowerPoint* (Cf. Anexo A13.3). Este recurso audiovisual contribuiu para o desenvolvimento da capacidade de análise das situações apresentadas, dado que a confrontação com imagens concretas difere da simples imaginação das mesmas (Proença, 1989). A formanda procurou explorar este recurso de maneira criativa e paradigmática, estimulando a interação e criando pontes de diálogo para a participação da turma na discussão dos conteúdos. As questões levantadas durante a apresentação foram pensadas ao pormenor, para que fossem os estudantes a levantar hipóteses e confirmações sobre o assunto a explorar. O desenvolvimento da ação da professora-estagiária teve, em linha de conta, os conhecimentos prévios, as potencialidades e fragilidades dos estudantes nesta área do saber, constituindo-se estas como pontos de partida da ação educativa. A turma em questão é muito participativa na resolução de problemas e no levantamento de questões, maioritariamente das vezes, pertinentes para o momento. Nestes sentido, a mestranda optou por incorporá-las na discussão e por reformular respostas, levantando novas questões (*idem*). Para além disso, esta estratégia foi importante, na medida em que permitiu um *feedback* da eficácia dos métodos e até da transformação necessária para melhorar os mesmos (Melo, 2004). Num dos momentos de exploração da informação do *PowerPoint*, mais especificamente, no que se relacionou com as formas de comunicação, a formanda, como havia planificado, convocou um estudante para expressar uma mensagem de dúvida. A realização desta dramatização por uma estudante superou as expectativas da atividade, dado que, aquando do pedido de dramatização de um segundo sentimento – o amor (o primeiro foi de dúvida), a estudante ficou de tal forma ruborizada, que permitiu enunciar uma nova forma de expressão comunicativa, além das que eles enunciaram dos órgãos dos sentidos. Esta estratégia de dramatização promoveu um envolvimento e uma compreensão efetiva do assunto que estava a ser trabalhado (*idem*).

Em relação à exploração de formas de comunicação mais distantes dos estudantes, como o braille e a língua gestual, estes mostraram muita curiosidade por um lado e, por outro, indignação pela falta de informação. Este último caso, foi visível através da produção do estudante J: “quando a minha mãe comprava remédios, eu via isso e não sabia o que era”. Nesta aula, todos puderam ficar a compreender este novo código, através do toque nas caixas de medicamentos que as professoras-estagiárias levaram.

Para acompanhar a exploração da tarefa, as formandas construíram um *Guião de PowerPoint* (Cf. Anexo A13.4) com o objetivo de acompanhar a compreensão dos estudantes, isto porque, iam preenchendo à medida que os diapositivos iam sendo explorados. Um outro objetivo deste guião era o registo da informação e dos conteúdos trabalhados, no sentido de tornar eficiente e objetivo o trabalho realmente solicitado. O mesmo guião tinha, como terceiro objetivo, a exploração e conclusão, no decorrer do final da aula da professora-estagiária Diana, pois, a folha distribuída por essa ao unir-se com a primeira, apresentavam, como imagem de fundo, um computador reforçando que a Internet é o meio de comunicação mais eficaz e mais completo. Ao longo da prática no 1.ºCEB, as formandas esforçaram-se para criar folhas de registo apelativas para o conhecimento que permitissem uma melhor compreensão e organização do conteúdo.

Apesar desta escolha, em reflexão pós-ação, considerou-se que teria sido mais significativa a realização do momento de sistematização, uma vez que a atividade mobilizaria toda a informação explorada durante a aula e permitia avaliar a compreensão dos estudantes. Este momento poderia ter sido realizado oralmente, entregando depois a tarefa para preenchimento individual. Esta atividade acabou por se efetivar no horário da tarde, devido à flexibilidade característica deste ciclo, a monodocência.

Para compreender a efetiva potencialidade da aula e o desenvolvimento dos estudantes após a sua implementação, a formanda construiu e preencheu uma grelha de avaliação (Cf. Anexo A13.5)

Prática de ensino supervisionada no 2.º ciclo do Ensino Básico

Os momentos desenvolvidos no 2.ºCEB construíram-se sob uma perspetiva construtivista, para melhorar as práticas desenvolvidas no 1.º ciclo.

Assim, sendo, a planificação da aula supervisionada (Cf. Anexo A14) iniciou-se com a definição do tema geral, sugerido pelo documento orientador PEM, o tema *Portugal no passado*, onde se insere o subtema *Portugal nos séculos XV e XVI*; com o objetivo: *a chegada à Índia e ao Brasil*. Nas MCHGP, o domínio relacionou-se com o tema *Portugal do século XIII ao século XVII*, o subdomínio *Portugal nos séculos XV e XVI*, com o objetivo geral: *conhecer e compreender as grandes viagens transatlânticas dos povos peninsulares* e o descritor de desempenho: *explicar a importância da viagem de Vasco da Gama de 1498*. A escolha tomada respeitou a planificação da turma para o início do mês de maio. Esta planificação mensal foi elaborada pelas formandas, uma vez que ficaram responsáveis por lecionar a unidade dos descobrimentos portugueses. Esta unidade temática teve como título *“Um mundo por descobrir”*.

Como tal, a aula supervisionada intitulada *“A Jornada experimental do caminho marítimo para a Índia”* iniciou-se com um momento de motivação, no qual os estudantes se depararam com um ambiente diferente na sala de aula, uma vez que as mesas se encontravam com nova disposição, em U. Esta foi a nossa primeira preocupação pois, durante a observação das aulas da professora cooperante, foi visível a dificuldade de deslocação para o acompanhamento dos estudantes. Como o objetivo da aula se centrava na discussão e na recolha de conceções e conhecimentos a construir a partir de alguma informação disponibilizada, a distribuição habitual não permitia essa circulação pela mesma. Ao centro, encontrava-se uma mesa com um candelabro e uma vela perfumada acesa, um pau de incenso de canela e cinco taças com diferentes especiarias do oriente (açafão-das-índias, cravinho, gengibre, canela e noz-moscada) (Cf. Anexo A14.1). Como som de fundo, foi colocada uma música típica da Índia e projetado no quadro interativo a frase *“Aromas e sabores do _____”*. Como exemplos de outros momentos de motivação, podem referir-se a realização de uma visita virtual à Praça D. João I, na cidade do Porto, para o estudo da Revolução de 1383-1385 e a resolução *online* de

um puzzle com a fotografia do monumento do Infante D. Henrique, que se relaciona com o início dos descobrimentos.

Como estava definido na planificação, o momento de desenvolvimento iniciou-se com uma atividade de ordenação temporal de quatro parágrafos que constituíam um excerto do *Roteiro da Primeira Viagem de Vasco da Gama à Índia* de Álvaro Velho. Ao longo de todas as aulas de HGP, neste ciclo, foram mobilizados e interpretados exemplos de excertos de fontes escritas, como exemplo a *Crónica d'el-rei D. João I* por *Fernão Lopes*. Neste momento, os estudantes, em pares, organizaram a sequência textual enquanto a formanda fazia o acompanhamento individual dos grupos com mais dificuldades. A proposta seguinte foi trabalhar o conteúdo da fonte histórica passo-a-passo, com recurso ao *PowerPoint A Jornada Experimental para a Índia, à Folha Expansão marítima portuguesa: Índia* (Cf. Anexo A14.2) e ao manual da disciplina. A variedade de fontes possibilitou o desenvolvimento de competências metodológicas como o raciocínio e a análise crítica que permitem transformar a História em conhecimento pessoalmente relevante (Barton, 2004; Melo, 2004). Este recurso audiovisual, como todos os mobilizados, contribuíram para o desenvolvimento da capacidade de análise das situações apresentadas, dado que o confronto com fontes pictográficas, mapas e outras informações concretas diferiu da simples imaginação das mesmas (Proença, 1989). Um desses exemplos foi a apresentação de um excerto do episódio *600 anos das Tripas* dos “Caminhos da História” (Porto Canal) sob a orientação do historiador Joel Cleto, que permitiu desenvolver e estimular o respeito pelo património histórico-cultural. A mobilização de um mapa, recurso indispensável no ensino da História, devido à sua ligação estreita com o conceito de espaço, foi relevante para a tão necessária compreensão dos fenómenos históricos. E, uma vez que este integrava o manual da disciplina permitiu que os estudantes, durante o estudo autónomo dos conteúdos, saibam que contém informação sobre o estudado. O manual escolar, para a maior parte dos estudantes, é o único recurso de estudo, por isso mesmo, o professor deve repensar o seu ensino de forma a não se reger exclusivamente pelo mesmo, mas também não deixa-lo totalmente à margem.

O diálogo que se gerou ao longo de toda a aula teve em consideração conteúdos abordados ao longo do estudo da unidade dos descobrimentos portugueses. A constante ativação do conhecimento prévio possibilitou melhor compreensão e solidificação do conteúdo das aulas anteriores, construindo um *continuum* lógico (Félix, 1998; Barca & Gago, 2000).

Para acompanhar a exploração da tarefa, a *Folha Expansão marítima portuguesa: Índia*, teve o objetivo de “guiar” a compreensão dos estudantes, isto porque, iam preenchendo à medida que os diferentes conteúdos iam sendo explorados. Um outro objetivo deste guião era o registo da informação e dos conteúdos trabalhados, no sentido de tornar eficiente e objetivo o trabalho realmente solicitado. Seria, posteriormente, como material de estudo para a avaliação final. O registo foi preenchido em conjunto, à medida que o diálogo se desenvolvia. O plano B deste recurso foi enviar, como trabalho de casa, a pesquisa das diferenças entre as embarcações utilizadas nos descobrimentos portugueses (caravela e a nau).

A última atividade do momento de desenvolvimento consistia no preenchimento de um quadro-resumo (Cf. Anexo A14.3) que se encontra exposto na sala onde, durante as aulas da unidade, são registados os factos mais relevantes da expansão portuguesa. Os estudantes têm, igualmente, um quadro-resumo individual (Cf. Anexo A14.4) que é sempre preenchido em simultâneo. Uma vez que a exploração anterior se prolongou, e como já havíamos combinado, o par pedagógico da formanda, no final da sua aula, preencheria ambos os momentos históricos estudados.

No momento de consolidação foi distribuída a tira *O que já sei... Expansão marítima para a Índia* (Cf. Anexo A14.5), na qual os estudantes, num jogo de associação, interligavam os conhecimentos desenvolvidos durante a aula. Todos estes exercícios de consolidação, juntamente com as folhas exploradas durante as fases de desenvolvimento da aula, foram realizados com especial cuidado pelas formandas.

Na reflexão realizada no 1.º ciclo, a formanda propôs-se melhorar a gestão do tempo da aula de modo a conseguir alcançar o último momento da aula. Assim, ao contrário do que se sucedeu no 1.º ciclo, foi possível realizar o momento de sistematização. Este momento mobilizou toda a informação explorada durante a aula

e preparou os conhecimentos necessários para a aula seguinte sobre a *descoberta do Brasil*. Ainda, neste ciclo, no sentido de concluir a unidade dos *Descobrimientos*, as formandas construíram um jogo que será apresentado no subcapítulo 4.6.

Apreciação global das aulas de Ciências Humanas e Sociais

Neste momento final de reflexão é de observar uma evolução significativa na preparação de todos os momentos anteriores à implementação das aulas. A formanda sente-se mais confiante e segura do que é possível ou não de se realizar e qual a importância de sistematizar e consolidar os conteúdos abordados.

Os recursos utilizados durante as aulas foram “verdadeiros agentes educativos” que auxiliaram, no crescimento de interesse e motivação, e por isso mesmo, foram instrumentos potenciadores de conhecimentos (Lima, 2010, p. 1). A possibilidade de integração e inovação dos recursos relacionados com as TIC ajudaram na exploração dos objetivos da aula e foram, eles mesmos, explorados como conteúdo da mesma, no caso da aula supervisionada no 1.º CEB (Sousa, Pato, & Canavilhas, 1993).

A comunicação e o diálogo foram imprescindíveis para todas as aulas e, na perspetiva da formanda, esta deu-se em todos os sentidos e tornou-se num verdadeiro diálogo (Proença, 1989, p. 49).

Por fim, num balanço geral da prestação, a formanda sente que a PES correu dentro dos parâmetros esperados, uma vez que o objetivo primordial da educação histórica foi conseguido: *contribuir para a estruturação da memória coletiva e para a formação integral dos jovens*.

4.5. ARTICULAÇÃO DE SABERES

Fiel a um perfil de professor generalista, preconizado nesta formação, é necessário entender e compreender o ensino como prática articulada, onde a promoção do desenvolvimento dos estudantes seja integral e consolidado no rigor científico e pedagógico de todas as áreas.

Embora, seja urgente aprofundar os conhecimentos dos estudantes para que sejam uma “pluralidade de vozes” (Pombo, Guimarães, & Levy, 1994, p. 30) construída na harmonia da interdisciplinaridade, a verdade é que quase tudo o que é realizado hoje nas escolas é pensado e executado de forma desarticulada e pobre (Beane, 2002; Leite, 2003).

Talvez, esta dificuldade de gestão curricular se prenda com a falta de conhecimento acerca da sua construção. Assim, cada professor deve perguntar-se *sobre os conhecimentos fundamentais para que um cidadão consiga responder às necessidades do seu cotidiano?*, ou ainda, *que conhecimentos necessitam os meus alunos para que se sintam efetivamente integrados?*. Mesmo parecendo apenas questões simples, são de resolução bastante complexa, quando se pensa na obrigação do currículo nacional preconizado nas escolas (Roldão, 1999; Diogo & Vilar, 2000; Freitas, Leite, Morgado, & Valente, 2001).

Os estudos sobre os procedimentos de articulação curricular no campo das Ciências da Educação têm sido vários e atuais. Assim, comece-se por entender o currículo, com base no texto desenvolvido no subcapítulo 2.2.2, presente neste relatório. Este conceito de currículo tende a ser mais flexível e contextualizado no que diz respeito à articulação horizontal, vertical e lateral. Deste modo, a dimensão horizontal pode caracterizar-se por multidisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar, onde se planeia as atividades com coerência interna e integração dos saberes e experiências em cada ciclo. A multidisciplinaridade entende-se pela organização entre disciplinas diversas que pontualmente estabelecem relações entre si. No caso da interdisciplinaridade, a experiência de ensino abandona as fronteiras das disciplinas e promove a plena utilização da capacidade de leitura do mundo, explorando o desenvolvimento de conhecimentos interdisciplinares, a partir de cada uma das atividades/experiências promovidas pela escola. A transdisciplinaridade organiza os conhecimentos como um só, tendo por base as disciplinas, mas sem existir fronteiras entre as mesmas. Esta última torna-se mais eficiente na interpretação e compreensão global das situações, todavia é a de mais difícil consecução. No que diz respeito à dimensão da articulação vertical, esta consiste na progressão e ampliação dos diversos domínios curriculares em consonância com os

objetivos e os destinatários de cada ciclo, no sentido de alargar, complementar e aprofundar o ciclo anterior, numa perspetiva de unidade global do Ensino Básico, tal como refere o artigo 8.º da LBSE (Lei n.º 49/2005, de 30 de agosto). A articulação lateral coaduna-se com a perspetiva ecológica, na medida em que, o desenvolvimento curricular deve tomar em linha de conta as experiências e os conhecimentos prévio dos estudantes para imprimir significância nas aprendizagens (Pacheco, 1996; Roldão, 1999; Beane, 2003; Alonso, 1996 *in* Bravo, 2010, , Leite & Fernandes, 2010; Leite, 2012;

Nesta perspetiva, as aprendizagens proporcionadas deverão permitir uma leitura mais ampla das situações, não só por adição ou acumulação, mas sim por redes de conexão de esquemas já construídos com base na consciência do que já conhecem, articulando com distintas áreas do saber (Coll, 1990 citado por Alonso, 2002b). Esta articulação faz todo o sentido na prática escolar pois, como afirma Dewey (2002), a vida da criança consiste numa totalidade, onde esta salta de um tema para o outro sem percecionar a transição ou a barreira que possa existir. Assim, esta totalidade é segmentada em disciplinas quando a criança chega à escola.

No 1.º CEB, onde a gestão integrada e articulada dos saberes é fácil de conduzir, observa-se a clara descontextualização e distinção entre os mesmos. Este modelo organizacional é marcadamente visível através da construção e obrigatoriedade de respeitar um horário semanal, semelhante aos instituídos nos ciclos subsequentes, onde a Matemática, o Português e o Estudo do Meio têm o papel principal. Neste âmbito, os estudantes desenvolverão uma “cognição fragmentada” onde os saberes estão mecanicamente organizados, não permitindo o desenvolvimento holístico da criança (Alonso, 2002b). Morin (2002, p. 52) afirma que “é impossível conceber a unidade complexa do humano por intermédio do pensamento disjuntivo”. A mestrandia teve a oportunidade de observar, ao longo da realização da PES no 1.ºCEB, que os estudantes já se encontram automatizados neste modelo de saberes segmentados, uma vez que, por vezes, resultaram em produções como a seguinte: *“pensei que íamos fazer matemática agora”*.

Por sua vez, no 2.º CEB, o ensino é totalmente desarticulado, com professores e tempos específicos para cada disciplina, não existindo qualquer comunicação entre

os mesmos. Por isso mesmo, o presente mestrado que forma para o perfil de professor generalista, torna-se urgente para que aconteça uma transição harmoniosa do 1.ºCEB para o 2.º CEB. Esta possibilidade de acompanhamento da turma permite manter as mesmas relações pedagógicas construídas anteriormente, para a receção de um novo ciclo e de uma nova escola.

Como consignado no Decreto-Lei n.º 139/2012 de 5 de julho, referido anteriormente, a gestão do currículo engloba as componentes curriculares, visando a sua triangulação para as aprendizagens significativas. Para tal, na construção das aulas da prática educativa, a formanda preocupou com o sentido que queria imprimir às mesmas, organizando um “todo” interdisciplinar.

Logo, passar-se-á a desenvolver uma análise crítico-reflexiva sobre as formas de articulação de saberes realizadas no âmbito da PES em ambos os ciclos. Esta terá maior enfoque na aula supervisionada, contudo far-se-á, ao longo da reflexão, apontamentos de outras aulas onde foram visíveis as formas de articulação.

Prática de ensino supervisionada no 1.º ciclo do Ensino Básico

No 1.ºCEB, foi possível desenvolver várias aulas em que se relacionavam diferentes saberes. Aliás, pode afirmar-se que poucos foram os momentos em que se apresentaram os saberes fracionados. Assim, começa-se por apresentar a aula supervisionada (Cf. Anexo A15), na qual a professora-estagiária conseguiu relacionar conteúdos de Português, Matemática, Estudo do Meio, Expressão Musical, Educação para a Cidadania e TIC. A aula em questão desenvolveu-se em torno da obra infantil *A Maior Flor do Mundo*, de José Saramago.

Nesta medida foram organizados os processos de aprendizagem para a abordagem e a análise do tema “Horta Pedagógica – Respeito pela Natureza”. Esta escolha deveu-se ao projeto “Horticultando”, do concurso “Hortinha e Cozinha” (Cf. Subcapítulo 4.6).

Como tal, a aula iniciou-se com um momento relacionado com uma aula de Estudo do Meio anterior, sobre os Órgãos dos Sentidos, no qual o avatar *Kíovy*, do programa digital *Voki*, deu resposta aos trabalhos de casa solicitados sobre as características dos frutos. A seleção deste recurso tecnológico, que já tinha sido

utilizado na aula em questão, foi potenciadora de aprendizagens significativas, dado que surpreendeu os estudantes. Esta foi verdadeiramente credível no modo como transmitiu a mensagem e a personalizou, tocando cada aluno individualmente e de forma sentida e singular (Arends, 2007). Como forma de dar seguimento à aula, o avatar *Voki*, que já tinha pedido aos estudantes para apresentarem os frutos que existiam no planeta Terra, pediu-lhes, desta vez, que desenhassem a maior flor do mundo, conforme a imaginavam.

As TIC, segundo Delors (2006 citado por Blanco & Silva, 2002) colocam novos desafios aos sistemas educativos, sendo uma componente importante na resposta aos quatro pilares da educação. Os recursos tecnológicos foram os mais mobilizados na sala de aula, pois as formandas acreditam que, tal como afirmam Flores, Peres, & Escola (2009, p. 5764), “a tecnologia altera (...) o modo de aprender e de pensar”. Como foi visível, em ambas as aulas onde o avatar foi utilizado, os estudantes mostraram-se predispostos e motivados para a aprendizagem, surgindo intervenções de interesse e prazer relativos à mesma: “*Como é que ela sabe os nossos nomes?*” e “*Como é que sabe o que temos de fazer?*” ou, ainda, “*Ela existe mesmo!*”. Nesta medida, os estudantes foram colocados numa nova relação com o conhecimento e foi facilitada a sua interação (Pinto, 2002).

Releve-se esta segunda atribuição de tarefa pelo *avatar*, motivou os estudantes para a sua realização. Para tal, foi distribuída uma folha A5, denominada de *Como imagino... A Maior Flor do Mundo* (Cf. Anexo A15.1). Neste momento de pré-audição, em que se foi visível a antevisão das expectativas dos estudantes, a formanda afixou, no quadro, os desenhos para que todos os estudantes os vissem (Lugarini, 2003). Essa atividade de expressão plástica teve por objetivo fomentar a criatividade e a imaginação das crianças, antes mesmo de lhes dar a resposta presente nas ilustrações do livro e na imagem do pequeno filme.

De seguida, foi projetada uma curta-metragem sobre a adaptação da obra *A Maior Flor do Mundo* de José Saramago². Para esta atividade de audição, criou-se um momento de escuta ativa, onde foi pedido aos estudantes a seleção de uma palavra significativa que se relacionasse com a mesma. A seleção da curta-metragem visava a comunicação audiovisual e, por ser o mais aproximado da realidade televisiva dos estudantes, a sua inclusão na aula seria significativa (Silva, 1998). É de referir que a escolha da visualização do vídeo, em vez da leitura da obra foi uma opção tomada pelas formandas, para diversificar a abordagem ao texto que, maioritariamente das vezes é feita a partir do objeto-livro.

O momento de pós-audição continuou com a comparação dos desenhos que os estudantes fizeram com a *Maior Flor do Mundo* presente no vídeo. Através do diálogo, compreenderam-se as opções tomadas pelos estudantes e as suas justificações para defenderem que a *sua flor era a maior do mundo*. Dado que foram surgindo as seguintes intervenções: “*Umas são maiores e outras mais pequenas*”; “*Essa tem um pé (caule) grande*”; e, “*Essa tem muitas flores (pétalas)*”; Assim, foi possível perceber que cada um tem uma ideia diferente sobre o significado e a forma das coisas no mundo, assim, a descoberta progressiva de organização gráfica é essencial na Expressão Plástica.

De forma a perceber quais as palavras escolhidas pelos estudantes, recorreu-se aos conhecimentos matemáticos. Assim, foi organizado, no quadro, um gráfico de barras com os retângulos de papel distribuídos (Cf. Anexo A15.2). Para esta atividade, a formanda foi convocando, um a um, os estudantes para apresentarem a palavra selecionada, colocarem-na no gráfico e justificar essa escolha. Esta forma de *Oralidade*, na qual os estudantes escolheram e justificaram a palavra, serviu para compreender em que medida a compreensão oral ajudou a construir as suas inferências. Nesta medida, deu-se espaço na aula de Português para “o ensino intencional e sistemático do oral” (Amor, 2001, p. 62). O principal objetivo da

² Curta-metragem “*A Maior Flor do Mundo*” disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=YUJ7cDSuS1U>

organização dos dados era para responder e interpretar respostas que “não são imediatamente óbvias”, originando, assim, uma discussão sobre as conclusões. A utilização deste tipo de estratégias de análise de dados contribuiu para estimular os estudantes a pensar de forma clara e tomarem decisões informadas (NCTM, 2007).

A partir desta atividade, conseguiu-se mobilizar outros conhecimentos na área do Português, como por exemplo uma forma de organização do léxico - o *campo lexical*. O objetivo final desta atividade era reunir todas as palavras (mesmo as repetidas), no programa *Taxgedo*, de forma a criar uma grande flor com as mesmas.

No preenchimento da capa, foram mobilizados os conhecimentos dos elementos paratextuais da obra. Os estudantes já conheciam esta estrutura, dado que as formandas, em regências anteriores, já tinham utilizado a mesma estrutura. A necessidade de mobilizar estes elementos prende-se com o facto de incutir nos estudantes, boas escolhas literárias e principalmente a consciencialização sobre cada um dos seus constituintes (Avelino & Arroyo, 1994). Durante o preenchimento dos elementos, a formanda teve o apoio da apresentação *PowerPoint* para encaminhar a correção dos estudantes. Durante a realização da atividade, uma das estudantes referiu que o escritor/autor era “aquele senhor que não sabia escrever”, resultado da apropriação de pormenores específicos da compreensão do oral. Após o preenchimento das lacunas, foi realizada uma interpretação sobre a ilustração existente na capa, onde o estudante J respondeu imediatamente: “a régua é para medir o tamanho da flor”.

Além desta aula, pode mencionar-se a aula que se desenvolveu para a comemoração do Dia Internacional dos Direitos da Criança (20 de novembro) que será detalhada no subcapítulo 4.6.

No decorrer de outras aulas, ainda no 1.º ciclo, houve possibilidade de articular poemas e textos com aulas de Matemática e de Estudo do meio. Como são exemplos, a audição do poema “Balada das vinte meninas friorentas” de Matilde Rosa Araújo para a construção da definição de centena; a exploração de uma banda desenhada, construídas pelas mestrandas, para a apresentação de uma problemática para a introdução da multiplicação; a leitura do poema “Frutos” de Eugénio de Andrade para a aula dos órgãos dos sentidos; a exploração do conto “Bichos-

carpinteiros” de Álvaro de Magalhães para o conteúdo das profissões; entre outros. No caso da Matemática, como já referido no subcapítulo 4.1, a formanda pensou numa aula de Matemática com ligações ao contexto real, articulando a Matemática à Arte, ou mais especificamente, a Geometria à Pintura.

Por forma a observar a evolução dos conhecimentos dos estudantes ao longo da aula e a sua resposta aos mesmos, a formanda construiu uma grelha de avaliação correspondente aos pontos-chave da mesma (Cf. Anexo 15). As avaliações sucessivas permitirão a renovação e inovação tão necessária das práticas.

Prática de ensino supervisionada no 2.º ciclo do Ensino Básico

No que diz respeito ao 2.ºCEB, os momentos de articulação de saberes não foram tão expressivos, talvez devido às dificuldades apresentadas anteriormente, deste modelo de aprendizagem. Porém, as formandas esforçaram-se no sentido de proporcionar a integração das diferentes disciplinas, que aparentemente para os estudantes são muito distantes e díspares, mas que se revelaram em aprendizagens mais fecundas e de maior valor educativo.

Em relação à disciplina de Português, realizou-se um projeto articulado com as disciplinas de Expressão Tecnológica e Expressão Musical. Através desta articulação foi possível preparar apresentações teatrais e musicais para a comunidade escolar, no âmbito do projeto “Escola de Artes”, dinamizado pelo GIS. Neste projeto, que será apresentado no próximo subcapítulo, estiveram envolvidas as turmas de 5.º ano de toda a ESBC.

Neste ciclo, foi igualmente possível mobilizar recursos tecnológicos de forma equilibrada em diversos momentos. Desde jogos informáticos com intenção pedagógica, no âmbito da Geometria e da História e Geografia de Portugal, até páginas de *web* com informação relevante para a pesquisa de espécies invasoras. Esta inclusão da tecnologia e a importância de desenvolver conexões como atividades de aprendizagem encaminha os estudantes para uma idade digital. A sua utilização foi diferente do 1.ºCEB, porque na EBSC, todas as salas estão equipadas com material informático sempre disponível para as atividades.

No caso das Ciências Naturais foram mobilizadas e exploradas diferentes notícias *online* que permitiram desenvolver aulas propícias à resolução de problemas sociais, valorizando, assim, a massa de informação dos *media*, como instrumento pedagógico, com orientação CTS (Almeida & Vilela, 1996; Santos & Valente, 1997).

Além do que já foi mencionado, refira-se que, ainda no âmbito da articulação de saberes, foi construído, desenvolvido e avaliado o projeto *“Interculturalidade e Música: harmonia perfeita”* que integra este relatório que relaciona a Educação intercultural com a Música (Cf. Capítulo 5). Na verdade, é esperado que o professor promova “a participação ativa dos alunos na construção e prática de regras de convivência, fomentando a vivência de práticas de colaboração e respeito solidário” (Decreto-Lei n.º 241/2001 de 30 de agosto). Assim, foram preconizadas relações entre conteúdos disciplinares com questões culturais para promover a aprendizagem sob a perspetiva comparativa, por forma a desafiar maneiras diferentes de ver o mundo e a diversidade cultural, através da observação, da reflexão e da interpretação (Peres, 2000). Em suma, a riqueza destas práticas será tanto maior quanto maior for a capacidade do professor em proporcionar a articulação integral dos saberes. Desta forma, e ao longo da formação inicial, foram muitos outros os momentos em que a formanda recorreu à Música para transportar os estudantes a novos conhecimentos significativos.

Apreciação global das aulas de Articulação de Saberes

Os momentos de articulação proporcionados ao longo de todo o ano permitiram à formanda escutar produções como: *“Isto afinal é Português ou Matemática”* e ainda *“Estamos numa aula de Educação Tecnológica ou História”*.

Na verdade, relativamente às outras disciplinas, o Estudo do Meio, pelo seu carácter aglutinador, oferece uma variedade de abordagens interdisciplinares, pois os seus temas constituem-se como áreas integradoras de outras áreas programáticas. Aliás como afirmou um estudante: *“O Estudo do Meio é onde se aprendem coisas novas”*. Na mesma alinha, as Expressões revestem-se de total flexibilidade para as aprendizagens (Roldão, 1995).

Assim, segundo Pombo, Guimarães e Levy (1994), torna-se urgente repensar o ensino em geral por forma a criar unidades de sentido entre as diversas formas de conhecimento e de atividades humanas, colocando sempre o estudante em constante “vigilância interdisciplinar” para a resolução dos seus problemas (Gusdorf, 1990).

4.6. OUTRAS DINÂMICAS

Tal como definido no Decreto-Lei n.º240/2001 de 30 de agosto, o professor deve envolver-se, para além das aulas, em atividades de interesse e responsabilidade escolar. Ou seja, a sua atividade profissional desenvolve-se de forma integrada, no âmbito das diferentes dimensões da escola.

Como estabelecido no primeiro capítulo deste documento – *Finalidades e objetivos* – a formanda esforçou-se, desde sempre, por colaborar com todos os intervenientes do processo educativo na conceção, desenvolvimento e avaliação de atividades de animação pedagógica e cultural, aplicando os seus saberes científicos, pedagógicos, didáticos e culturais.

Assim, dando continuidade à reflexão da intervenção educativa em contexto, este capítulo ficará completo com a análise de outras dinâmicas estabelecidas na sala de aula e fora dela. É de mencionar que o AECe, como se pode ler no capítulo 3, envolve-se em numerosos projetos extra e intraescola.

Neste sentido, no âmbito do 1.º ciclo, logo no primeiro dia da prática na turma do 2.ªA, a formanda pôde observar a organização necessária para o arranque do projeto “*Horticulando*”, onde o objetivo principal era conceber, tratar e manter uma horta pedagógica, em articulação com um grupo de pré-escolar da mesma escola. De forma a envolver mais as crianças, as docentes responsáveis inscreveram o seu projeto no concurso “*Hortinha e Cozinha*”, do canal 24kitchen. Nesse momento foi necessário juntar mais esforços e a formanda participou com ideias e conhecimentos sobre agricultura e, ainda, proporcionou atividades relacionada com os mesmos. Um

exemplo dessas atividades foi a aula supervisionada de Articulação de Saberes, mencionada no subcapítulo 4.5. Desde a semente até ao espantalho, todas as crianças envolveram-se ativamente nas aprendizagens que advinham de cada dia e na esperança de vencer o concurso. No final, o grupo recebeu uma menção honrosa pelo esforço e pela dedicação demonstrada (Cf. Anexo A16).

Ao longo do ano letivo, esta turma e a formanda envolveu-se, igualmente, no projeto “Um história por correio” do programa Porto a... Ler, dinamizado pela autarquia do Porto. Este projeto tinha como objetivo contribuir para a promoção da literacia da população em geral, com maior incidência da população infantil do Ensino Básico, pré-escolar e 1ºciclo, e era realizado, ora na Fundação Serralves, ora na escola.

Por forma a desenvolver o gosto pela leitura e a fruição estética literária, a turma frequentava, uma hora por semana, o projeto “Hora do Conto”, dinamizado pela professora-bibliotecária na biblioteca da escola.

Como já referido no capítulo 3, esta turma integrava um estudante que apresentava um atraso global de desenvolvimento e, apesar de não acompanhar a turma no horário das disciplinas curriculares, este participava nas visitas de estudo e projetos da turma. Já no início do 2.º período, como o horário definia, o estudante começou a realizar os momentos de Expressões Artísticas e Físico-Motoras ora na sala de aula da sua turma, ora na UAE. A formanda teve oportunidade de planificar, igualmente, para esta componente do currículo com base nas aprendizagens desenvolvidas na didáticas das expressões.

No que diz respeito às atividades planificadas pela Escola, a formanda auxiliou os professores na organização e participação no dia de São Martinho, no dia dos Reis e no dia do Carnaval. A planificação destas festividades é atribuída, no início do ano letivo, a grupos de professores. Esta dinâmica permite o trabalho colaborativo na programação de atividades para o pré-escolar e para o 1.º ciclo. Desta forma, a professora cooperante, juntamente com uma educadora do jardim-de-infância, e o par pedagógico ficaram responsáveis pela planificação do dia do Natal. Assim, para além das atividades definidas, as formandas sugeriram a apresentação, pela turma do 2.ºA, de uma canção com dança denominada “O Soldadinho de Corda” Para

embelezar e tornar mais real a visita do teatro Aramá à escola, com a peça “O Amor do Soldadinho”, o par pedagógico vestiu-se a rigor e dramatizou o Soldadinho de Chumbo e a Bailarina (Cf. Anexo A17) para, na bilheteira improvisada, receber todas as crianças da escola que foram assistir à peça.

Entusiasmados pela dança e pela Música, os estudantes da turma apresentaram-na à professora de Música da AEC. Esta, por sua vez, aproveitou a motivação dos mesmos e convidou o par pedagógico para com a turma integrar o Sarau das AEC para apresentar esse momento aos encarregados de educação.

Além da participação nos projetos já existentes na escola, o par pedagógico propôs-se à construção de outros tantos. Pode mencionar-se, por exemplo, a comemoração do Dia Internacional dos Direitos da Criança (20 de novembro), que não era celebrado nesta escola. Este projeto visava, através da Expressão Plástica, da Expressão Musical e do Português, construir valores de Educação para a Cidadania, mais especificamente sobre os direitos das crianças. De forma a trabalhar em colaboração para a obtenção de melhores resultados, o par pedagógico convidou as colegas do par pedagógico, em estágio na mesma escola, para a realização das atividades. Assim, com a autorização da coordenadora do estabelecimento, estas proporcionaram um novo dia de comemoração no seio escolar (CF. Anexo A18.1 e A18.2). O dia começou com a reflexão sobre o que eram direitos e deveres. Neste diálogo foi possível compreender que os estudantes apenas se referiam a direitos e deveres que lhes diziam diretamente respeito e alguns mais preocupantes como “O meu pai tem direito a bater-me quando faço asneiras”. A formanda não pode deixar de referir que as intervenções foram um pouco perturbadoras. De seguida, passou-se à escrita de direitos pela turma do 2.º A e dos deveres pela do 3.º A. Esta atividade foi orientada pelas quatro professoras-estagiárias, cada par em sua sala, para que daí resultassem cartazes, onde se conjugaram um direito e um dever sobre o mesmo conceito. Após a sua elaboração foram pendurados no corredor central da escola (Cf. Anexo A18.1.1).

Como atividade de envolvência de toda a comunidade escolar, no intervalo da manhã, na sala polivalente, foi cantada a canção “*O dia da criança*”. As restantes turmas puderam ver os cartazes elaborados, acompanhar, no refrão, a canção que as

turmas, diretamente envolvidas, estavam a apresentar e, ainda, visualizar a projeção do livro “Os Direitos das Crianças” de Matilde Rosa Araújo.

Dando seguimento ao dia de atividades, a turma do 2.ªA voltou para a sala e iniciou um momento de exploração da obra “Dia da Criança” de Luísa Ducla Soares, com recurso à projeção das ilustrações. Este texto retratava a história de uma criança africana que foi traficada para exploração da mão-de-obra. É de notar que os estudantes se insurgiram sobre a injustiça presente na obra e, ao longo do ano, foram referidos variadíssimas vezes excertos da mesma. Um dos exemplos mais significativos prendeu-se com o facto de uma estudante que não querer almoçar na escola. Ao assistir à rejeição da estudante, um colega referiu-lhe: “o Terça-feira (nome da personagem) só tinha farinha e água para comer. E tu não queres a comida boa da escola?”. É por todas estas pequenas transformações que vale todo o esforço do professor. Na continuação da atividade projetou-se um excerto da reportagem da SIC, “Infância traficada” de Alexandra Borges. Esta reportagem apresentava a situação de muitas crianças que, como o Terça-feira, eram também elas traficadas para exploração. Apesar de esta conter informação e imagens cruas da vivência dessas crianças, conseguiu sensibilizar-se os estudantes para as felizes oportunidades que a vida lhes deu. Para finalizar o dia, foi construído um painel com ilustrações da história e o reconto escrito pelos estudantes (Cf. Anexo A18.2.1).

Numa outra situação, perante uma situação real do contexto, a pedido da professora Coordenadora de Escola, foi solicitada a atuação momentânea na orientação de uma aula de Música das AEC, uma vez que a docente se encontrava de atestado médico e as crianças iriam ficar sem aula. Esta possibilidade de aprendizagem inesperada facilitou a reflexão de que a ação sem planificação não é imediata, nem fácil de estabelecer fase a fase. Todavia a formanda, como já havia observado outras aulas da professora em questão, conseguiu retomar algumas das atividades realizadas. As observações dessas aulas permitiram constatar que a postura e comportamento dos estudantes, em ambientes e com professores diferentes, não era o mesmo. Desta forma, a formanda tinha uma visão mais ampla do envolvimento dos estudantes nas diferentes aprendizagens.

Em relação à orientação da turma, a experiência mais significativa foi a possibilidade de participação ativa na reunião de final de período com os encarregados de educação, onde foi possível contactar de perto com outras responsabilidades da ação docente e com a natureza destas reuniões de avaliação. Este envolvimento tornou a formanda mais responsável, com o auxílio dos encarregados de educação, pelo desempenho escolar crescente das crianças da turma.

Passar-se-á à reflexão das dinâmicas estabelecidas no 2.º ciclo. Como o período de estágio se iniciou no final do 2.º período, a formanda pôde ter uma visão geral das necessidades das crianças e dos projetos da escola nas reuniões finais de avaliação do período. Analogamente ao 1.º ciclo, esta perfilhou o mesmo objetivo inicial.

Primeiramente, o professor de Educação Tecnológica, que se encontrava a dinamizar o projeto “Escola de Artes”, convidou o par pedagógico para, através do seu conhecimento na área do Português, sugerir uma peça de teatro para juntar às atividades já definidas para apresentação no final do ano à comunidade escolar. Este projeto desenvolvido com as turmas do 5.º ano foi criado pelo GIS e visava, com a colaboração das assistentes sociais e todos os professores envolvidos, a promoção de uma transição tranquila e harmoniosa do 1.º para o 2.º ciclo. O principal objetivo era que os estudantes estabelecessem relações entre eles nos ensaios para a apresentação final, assim, era uma forma de evitar a segregação e o bullying no recreio. Para este projeto, sugeriu-se a dramatização da obra infantil de Ilse Losa “O Príncipe Nabo”, uma vez que fazia parte dos livros de leitura obrigatória para este ano de escolaridade. Para complementar a primeira obra dramatizada “A Menina do Mar” de Sophia de Mello Breyner Andresen, selecionou o poema “Fundo do Mar” da mesma autora, para ser lido antes da peça de teatro. Desta forma, a formanda, participando nas aulas de Educação Tecnológica, conseguiu envolver as três turmas que acompanhava num único projeto (Cf. Anexo A19).

Ainda no âmbito do Português, a formanda colaborou com o segundo par pedagógico presente na EBSC, no projeto “Um presente de leituras”, no qual os estudantes, acompanhados pelo par, apresentaram um conjunto de textos literários aos pais.

Apercebendo-se da disponibilidade e da boa relação do par pedagógico com a turma, a professora de Matemática do 5.º A, ainda nessa reunião, sugeriu que a coadjuvássemos nas suas aulas pois tinha grandes dificuldades de relacionamento com os estudantes. A partir desse momento, e dentro da disponibilidade, frequentou-se essas aulas e pôde compreender-se o desafio que a professora enfrentava. Da mesma forma que aconteceu no 1.º ciclo, os estudantes alteravam o seu comportamento quando a professora titular de turma, e neste caso diretora de turma, não se encontrava presente.

No âmbito da HGP, a formanda envolveu-se no projeto já existente “Olimpíadas da História” e “Quem sabe ganha”, dinamizando o concurso em sala de aula. Observada a predisposição na participação deste tipo de projetos, o par pedagógico, no final do estudo da unidade temática dos Descobrimentos Portugueses, construiu o jogo *“Um Mundo por descobrir”*. Este jogo, construído a partir do modelo do jogo da glória, continham uma série de questões sobre os conteúdos abordados ao longo da unidade (Cf. Anexo A20). Além de sentido lúdico do material, este serviu para avaliar os conhecimentos desenvolvidos pelos estudantes.

Dentro do mesmo género de projetos, com a turma de Matemática e Ciências Naturais participou-se no concurso nacional PmatE que pretendia testar os conhecimentos os estudantes em Português, Matemática e ciências Naturais. Daí surgiu, igualmente, a motivação para a construção e realização do jogo *“Matemática & Ciências Naturais... para saber mais”*. Similar ao jogo de HGP, este continha questões relacionadas com os conteúdos desenvolvidos no 3.º período (Cf. Anexo A21).

Em relação à orientação da turma, a formanda acompanhou as três turmas em diferentes visitas de estudo. No âmbito do projeto “Clube de Einstein” a Bragança foi possível ficar a conhecer o Castelo, o Centro de Ciência Viva, o Museu da Seda, o Museu do Traje e da Máscara e o Centro de Arte Contemporânea Graça Morais. Na Biblioteca Municipal Almeida Garrett puderam assistir à peça de teatro “O Príncipe Nabo”. Com a turma do 5.º C, como prémio pelo 1.º lugar no projeto Cercool, a formanda acompanhou a visita ao Museu e Estádio do Dragão. A formanda, em reflexão pós visita, compreendeu que esta não foi apenas oferecida pelo sentido

lúdico do futebol, mas também pelo interesse histórico do meio local e pela formação de uma cidadania ativa na frequência destes espaços.

Por forma a relacionarmo-nos mais sistematicamente com os estudantes optou-se por auxiliar a professora do 5.ºC no apoio ao estudo em Matemática, na qual se encontravam alguns elementos da turma do 5.º C e do 5.º F. Optou-se, também, por assistir a mais 45 minutos semanais da disciplina de Ciências Naturais para poderem ser realizadas mais observações e intervenções e também, participamos nas aulas de Educação para a Cidadania com a turma do 5.ºA.

É de referir que nas reuniões de avaliação de final do ano, os professores das turmas que se envolveram diretamente com o par pedagógico, comunicaram em Conselho de Turma e na ata da reunião a mais-valia da sua colaboração para a consecução das metas definidas ao longo do ano. Estes resultados partiram da entrega que sempre foi demonstrada e conseguida no envolvimento com os colegas de profissão, com os estudantes e com a instituição.

5. INTERCULTURALIDADE E MÚSICA: HARMONIA PERFEITA – PROJETO DE INVESTIGAÇÃO

No âmbito da UC de Projeto: conceção, desenvolvimento e avaliação foi proposto o desenvolvimento de um projeto com cariz investigativo, segundo metodologias do trabalho de projeto e de características de investigação-ação. Este intitula-se *Interculturalidade e Música: harmonia perfeita* e relaciona-se com a articulação das áreas da Música e da Educação Intercultural. Trata-se de um estudo em que se pretende compreender as conceções dos docentes em exercício de funções e dos docentes em formação inicial sobre a temática; e as potencialidades de desenvolvimento de um projeto de intervenção no contexto de práticas educativas, nas AEC, no 1.º CEB.

As motivações que conduziram a mestrandia à consecução deste projeto foram: o gosto e respeito pela Música e sua capacidade de contribuir para a compreensão das culturas; e o desenvolvimento de um projeto com cariz investigativo para construir uma identidade profissional intercultural necessária para o presente e para o futuro das gerações.

Estabelecendo como objetivo geral deste trabalho *a conceção, o desenvolvimento e a avaliação de um projeto que articula a Educação Intercultural (EI) com a Música com estudantes do 1.º CEB*, procurou-se dar resposta à seguinte questão investigativa: *Qual o contributo da Música na promoção da educação intercultural?*

5.1. INTERCULTURALIDADE E MÚSICA: ENQUADRAMENTO TEÓRICO

A globalização e os movimentos migratórios das sociedades, impulsionados pelo desenvolvimento do turismo, do comércio e do crescimento tecnológico, permitem a interação de uma grande heterogeneidade de culturas. Tal como a maior parte das

sociedades do mundo, a sociedade portuguesa encara igualmente o desafio da multiculturalidade.

O contacto com a diversidade cultural, como menciona o artigo 3.º da *Declaração Universal sobre a Diversidade Cultural* (2001), amplia as fontes de conhecimentos, proporcionando “alcançar uma existência intelectual, emocional, moral e espiritual mais satisfatória”. Nas sociedades atuais, que são cada vez mais pluralistas culturalmente, é necessário problematizar constantemente esta questão, isto porque o paradigma ocidental, incumbido pelas vias de comunicação tecnológica está a conduzir a civilização à globalização e uniformização cultural. Assim sendo, a UNESCO (2009) relata que deve-se proporcionar o maior número de contactos interculturais sem que haja total assimilação, mas sim conceção de novas estratégias que permitam às populações vulneráveis dar respostas positivas às mudanças culturais.

Após a entrada de Portugal na União Europeia, no ano de 1985, as fronteiras entre os países tornaram-se praticamente invisíveis e, por isso mesmo, a sociedade teve de se adaptar e dar respostas múltiplas, versáteis e flexíveis (Peres, 2000; Sousa & Neto, 2003). Com a democratização das escolas assiste-se a uma crescente diversificação cultural ou como refere Peres (2000, p. 165), a um “mosaico de línguas e culturas”. Assim, a Escola vendo-se confrontada com a heterogeneidade cultural e linguística das crianças, deve agir como mediadora na promoção da diversidade de códigos culturais, de conhecimento mútuo e cordialidade cívica, desenvolvendo uma consistente EI (Ferreira, 2003; Sá, 2007).

A expressão *educação intercultural* ainda não é consensual, como se poderá confirmar mais adiante nas respostas múltiplas e pouco concretas dos primeiros intermediários deste processo (Cf. Subcapítulo 3.3). A definição deste termo é proposta por vários autores (Ouellet, 1951, Banks, 1994, Perotti, 1997), porém, no presente trabalho, optou-se por defini-lo a partir dos autores Carrington e Short (1989, citado por Cardoso, 1996). Estes referem que a EI consiste num “conjunto de estratégias organizacionais, curriculares e pedagógicas (...) de escola e de classe, cujo objectivo é promover a compreensão e a tolerância entre indivíduo de origens étnicas diversas”.

A EI, como subtópico da Educação para a Cidadania, deve ser integrada, como refere o Decreto-Lei n.º 139/2012 de 5 de julho, em articulação com as componentes curriculares de Apoio ao Estudo e Oferta Complementar, enquanto área transversal a toda a educação, incluindo a aprendizagem não-formal. Desta forma, como afirma Ouellet (2002, citado por Araújo, 2008), promovem-se iniciativas/valores como a coesão social (procura de uma pertença coletiva); aceitação da diversidade cultural; igualdade de oportunidades e equidade; participação crítica na vida democrática; e preocupação ecológica (Santos, 1997). Na mesma linha, espera-se que a Música chegue aos estudantes do 1.º CEB através de atividades desenvolvidas pelo professor titular de turma, na componente curricular de Expressões Artísticas e Físico-Motoras com o mínimo de 3,0 horas de carga horária semanal (Decreto-lei n.º 91/2013 de 10 de julho) e, ainda, de uma ou duas horas de AEC, com professor especializado na área.

As artes são elementos indispensáveis para o desenvolvimento pessoal, social e cultural dos indivíduos e das comunidades. Estas são formas do saber que articulam a imaginação, a razão e a emoção, pois a sua principal função é formar cidadãos e não formar artistas (Perdigão, 1981).

Neste sentido, a Música como linguagem universal e como primeira forma de expressão artística, tal como afirma Steven (2006, p.31 citado por Gomes, 2011), possibilita “uma comunicação sonora fora do domínio da linguagem” não conhecendo fronteiras linguísticas. A sua organização dos sons e as suas representações de sentido estão relacionadas, implicitamente, divergindo, apenas, nas características da época e na personalidade do compositor, mantendo uma linha estrutural consoante a matriz cultural onde é realizada. Sendo identitária de um povo, é por isso mesmo, um veículo de motivação para a prática de uma EI e de apresentação das idiosincrasias dos grupos de indivíduos (Cardoso, 1998; Sousa & Neto, 2003; UNESCO, 2009; Gomes, 2011).

Como afirma Barreira (2011, citado por Medeiros, 2013, p. 19) a “expressão musical não deve visar a formação de possíveis músicos do amanhã, mas sim a formação integral das crianças de hoje”, assim, a Música exerce um papel essencial no aumento da capacidade de interação social e cognitiva, contribuindo, para o

exercício da flexibilidade intelectual (Boal-Palheiros, 2014). Os seus benefícios para o desenvolvimento humano nas capacidades de criação, expressão e comunicação, através de rimas, canções com mímicas e jogos musicais, contribuem para a exercitação da linguagem e da coordenação motora, o que faz com que muitos pais procurem iniciar, cada vez mais cedo, a educação musical dos filhos.

A dimensão interdisciplinar da Música é uma realidade escolar dada a sua interação forte com as restantes áreas do saber, porém a sua implementação ao nível da estrutura curricular é pouco observável. Esta estabelece-se cada vez mais como área secundária para a formação dos estudantes ou como momentos de diversão para apresentação de um produto final no festejo das diferentes efemeridades do ano, como é exemplo o Natal (Gloton & Clero, 1976; Santos & Valente, 1997; Webster, 2001; Sousa & Neto, 2003; Pinho, 2012;).

Por forma a contrariar esta prática, a formanda articulou a Música com a Educação para a Cidadania. Assim, promoveu-se “a participação ativa dos alunos na construção e prática de regras de convivência, fomentando a vivência de práticas de colaboração e respeito solidário” (Decreto-Lei n.º 241/2001 de 30 de agosto). Preconizando, assim, relações entre conteúdos disciplinares com questões culturais, ou seja, salvaguardando a construção do currículo com base no meio em que a escola se insere e a relação entre a cultura escolar e as culturas de origem dos estudantes que a compõem, atribuindo sentido e utilidade social ao que aprendem. Esta articulação construiu a aprendizagem sob a perspetiva comparativa, por forma a desafiar maneiras diferentes de ver o mundo e a diversidade cultural, através da observação, da reflexão e da interpretação (Peres, 2000; Beane, 2002; Leite, 2003).

Será esta articulação rica e potenciadora de conhecimentos? É nesta lógica que se enquadra o projeto de intervenção que se apresenta de seguida. Será apenas uma proposta para a qual se tentará obter respostas e interrogações para melhorar as práticas futuras como professora intercultural.

5.2.METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO: *MÚSICA DE TODOS NÓS*

Para a realização do presente projeto optou-se pela investigação qualitativa, dado que, segundo Savenye & Robinson (2004, citado por Sá, 2012) esta proporciona uma investigação do objeto em estudo a partir de diversos olhares, permitindo ao investigador optar por diferentes procedimentos e cruzar variadas técnicas. A mobilização deste modelo de paradigma interpretativo tem crescido no tratamento e na abordagem de fenómenos educativos. O estudo que se apresenta é de cariz qualitativo e foi desenvolvido segundo metodologias de trabalho de projeto com características de I-A, esta última enunciada no subcapítulo 2.2.2 (Cortesão & Stöer, 1997; Esteves, 2006).

A realização do projeto empírico inicia-se com o diagnóstico (observação) do problema no contexto e o *planeamento* da ação a desenvolver; no segundo momento a *ação e a intervenção* procuram solucionar o problema diagnosticado; no terceiro momento observam-se as transformações surtidas das ações desenvolvidas e, por fim, reflete-se novamente para analisar os efeitos observados e, se necessário, levantar novos problemas (Coutinho C. P., 2013). Todavia, o projeto que será apresentado mais adiante, como foi anteriormente mencionado, não pode ser totalmente integrado na metodologia de I-A, uma vez que não se verificaram todas as características consignadas. O fator tempo definido no início do projeto não foi suficiente para observar e avaliar as mudanças previstas, por isso mesmo, apenas foi possível observar indícios de mudanças. Na mesma linha, a reformulação do processo investigativo foi outro passo que não foi possível alcançar. Só respeitando o ciclo de I-A, o docente consegue proporcionar maior autonomia e envolvimento no processo de ensino, permitindo-se refletir sobre a prática desenvolvida de forma a dar respostas e reformulá-las, no sentido de melhorar constantemente a sua ação (*ibidem*). Deste modo, torna-se importante a sua aplicação no desenvolvimento de projetos educativos para complementar a formação de futuros professores para a melhoria da prática profissional (Alarcão, 2001).

Esta metodologia apresentada encontra-se intimamente relacionada com a metodologia de trabalho de projeto, proposta por Quivy & Campenhoudt (1998) e

Tuckman (2005), na medida em que ambas, em situações diferenciadas, resolvem problemas, estudando-os, por forma a obter uma resposta que permita a melhoria das situações de aprendizagem na gestão do currículo (Vilar, 1993; Cortesão, Leite, & Pacheco, 2002).

O propósito do desenvolvimento deste projeto é compreender as concepções do ponto de vista dos docentes em exercício de funções e dos docentes em formação inicial sobre a articulação da EI com a Música e as potencialidades de desenvolvimento de um projeto de intervenção dentro do mesmo âmbito.

Questão-problema e objetivos específicos

O presente estudo tem como objetivo geral a *concepção, o desenvolvimento e a avaliação de um projeto que articula a EI com a Música com estudantes do 1.º CEB*. Tendo em conta este objetivo procurou-se dar resposta à seguinte questão investigativa: *qual o contributo da Música na promoção da educação intercultural?*

De forma a procurar responder à questão delinearam-se os seguintes objetivos na perspetiva investigativa: (1) *conhecer as concepções e as práticas dos docentes em exercício de funções e dos docentes em contexto de formação no reconhecimento e valorização da diversidade cultural, com base na articulação da educação intercultural com a Música*; (2) *desenvolver e avaliar um projeto de intervenção no âmbito da Música e da Educação Intercultural nas atividades de enriquecimento curricular*; (3) *compreender as potencialidades da abordagem da Música correlacionada com a educação intercultural*;

Este projeto integra três dimensões de estudo: as concepções e práticas dos professores em exercícios de funções relacionadas com a EI e a Música; as concepções e referências na formação inicial de professores; por último, a experiência intercultural através da Música em estudantes do 1.º CEB.

Técnicas e instrumentos de recolha de dados

Citando, novamente, os autores Savenye & Robinson (2004, citado por Sá, 2012), a investigação de natureza qualitativa permite apreender as informações dos diversos fenómenos que se sucedem. Deste modo, a formanda pôde envolver-se ativamente na causa da investigação, através do cruzamento de diferentes olhares

com diferentes técnicas e instrumentos de recolha de dados, tais como: inquéritos por questionários, observação direta, audiografações e folhas de registo (Bogdan & Biklen, 1994).

Os inquéritos por questionário foram instrumentos elaborados para os docentes em exercício de funções (Cf. Anexo A22) e em formação (Cf. Anexo A23) e traduziram-se, essencialmente, por um conjunto de questões e itens abertos e fechados sobre os objetivos delineados na investigação (Quivy & Campenhoudt, 1998; Sá, 2012). Para tal, a formanda enviou um pedido de autorização para as escolas do 1.ºCEB do AECe para o preenchimento do questionário por todos os professores com as habilitações requeridas (Cf. Anexo A24). No que diz respeito aos questionários dos estudantes (Cf. Anexo A25), estes foram valiosos para a construção das sessões porque a partir da informação recolhida, construíram-se atividades com base nas preferências dos mesmos.

Para garantir a aplicabilidade e validade do questionário de acordo com os objetivos propostos inicialmente, todos os inquéritos por questionário foram sujeitos a pilotagem (Hill & Hill, 2005). Esta foi realizada na EB1/JI dos Castelos, pertencente ao Agrupamento de Escolas Fontes Pereira de Melo e aos estudantes que frequentam o primeiro ano dos mestrados implicados no estudo da ESE/IPP.

Por forma a captar os comportamentos dos estudantes participantes em estudo, optou-se pela técnica da observação direta. Todavia, a envolvência e a participação nas atividades (observação participante), não permitiram registar detalhadamente as interações verbais, por tal procederam-se às audiografações de todas as sessões (Bogdan & Biklen, 1994; Estrela, 1994; Quivy & Campenhoudt, 1998; Tuckman, 2005).

Para o final de cada sessão, a formanda construiu um instrumento de recolha de informação, o *Passaporte musical* (Cf. Anexo A26). Como o nome indica, este instrumento simulou um passaporte, onde os estudantes foram registando a sua opinião sobre o local “visitado”, a possibilidade de o voltar a “visitar”, bem como o que ficaram a conhecer desse local. No final, como forma de motivação, cada estudante recebia um autocolante com a bandeira do país e carimbava a impressão digital.

Contexto e participantes em estudo

O projeto de investigação desenvolvido teve como primeira dimensão, o grupo dos *professores em exercício de funções* pertencem ao AECe. Este grupo foi formado por docentes das escolas do 1.º CEB do agrupamento: a EB1/JI do Cerco, do Falcão, da Corujeira, de São Roque da Lameira e do Lagarteiro. A amostra constituiu-se por 32 indivíduos, maioritariamente do sexo feminino (72%). As restantes informações biográficas e profissionais encontram-se em anexo detalhadas (Cf. Anexo B1).

A segunda dimensão de estudo são os *professores em formação inicial* constituída por 18 participantes, que se encontram a frequentar, neste ano letivo, o último ano da formação inicial de professores no mestrado em Ensino do Pré-Escolar e do 1.º CEB e no mestrado em Ensino do 1.º e do 2.º CEB, na ESE/IPP. Em anexo, apresentam-se os gráficos e a análise das questões de índole pessoal referentes a estes participantes (Cf. Anexo B2).

O projeto de intervenção desenvolveu-se na EB1/JI dos Miosótiis, pertencente ao agrupamento de escolas Pêro Vaz de Caminha, no Porto. O grupo selecionado para a terceira dimensão do estudo é constituído por 16 estudantes, oito do sexo feminino e oito do sexo masculino, com nove e dez anos. Os estudantes que constituem a amostra pertencem a duas turmas de 4.º ano (A e B), que se reúnem às segundas e quintas-feiras, entre as 16h30 e as 17h30, para constituírem a turma de Música das AEC. Inicialmente, o projeto iria ser realizado com a turma que a formanda estava a acompanhar na PES, ou seja, na EB1/JI do Falcão. Todavia, devido a fatores extrínsecos à formanda, não foi possível desenvolver com esse grupo de estudantes.

De acordo com as informações recolhidas no questionário implementado aos estudantes foram construídas as sessões que a seguir se apresentam (Cf. Anexo B3).

Descrição das sessões do projeto de intervenção

O desenvolvimento do projeto de intervenção foi dividido em seis sessões, com a duração de 60 minutos, com início a 19 de fevereiro e término a 16 de abril. A primeira fase do projeto ocorreu uma semana antes de se iniciar o projeto propriamente dito, com a implementação dos questionários aos estudantes e a apresentação do projeto. Consequentemente, na última fase do projeto

implementou-se, novamente, o mesmo questionário para se observarem as mudanças.

Para este projeto de intervenção foram definidos os seguintes objetivos didático-pedagógicos: (1) *Propiciar experiências de aprendizagem musical diversas através da audição e interpretação*; (2) *Preparar os estudantes para a valorização e o respeito da diferença como elemento dinamizador e enriquecedor na interação entre as pessoas*; (3) *Apresentar, aos estudantes, alguns exemplos do património etnomusicológico dos diversos pontos do mundo, mobilizando os diferentes domínios da prática musical (audição e interpretação)*.

As planificações das sessões foram construídas em estreita colaboração com o docente responsável da turma. Assim, a partir das respostas/motivações presentes nos questionários, os países selecionados foram a Suíça e a Alemanha, o Japão, o Brasil, o Gana e a Austrália, ou seja, um país representativo de cada continente. Considera-se pertinente apresentar um resumo das diferentes sessões, onde se identificam os locais geográficos a conhecer e as respetivas atividades desenvolvidas (Cf. Anexo A27). Contudo, é possível confrontar as planificações construídas para cada sessão em anexo (Cf. Anexo B4, B5, B6, B7, B8 e B9).

5.3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Dada a natureza do estudo, a técnica de análise de dados que mais se adequa ao contexto de estudo é a análise de conteúdos. Mobilizando a definição por um dos seus pioneiros, Berelson (1952), afirma-se que esta consiste numa técnica de pesquisa que procura ordenar e “arrumar” os dados num conjunto de categorias de significação. Assim, a triangulação dos dados resultantes dos instrumentos utilizados, possibilita a descrição *objetiva, sistemática e quantitativa* dos conteúdos. Mediante essa inventariação é possível realizar inferências interpretativas sobre os dados (Bardin, 2009; Vala, 1986, citado por Amado, Costa, & Crusóe, 2014).

Posto isto, é necessário organizar o conteúdo dos dados num sistema de categorias capazes de traduzir as ideias-chave da documentação em análise. Esta categorização partiu de uma análise flutuante, ou seja, de uma pré-análise do conteúdo reunido que, cruzado com os objetivos do estudo, fazem sentido para a sua interpretação (Bardin, 2009; Amado, Costa, & Crusóe, 2014).

Tendo em conta os objetivos do estudo, que se centram nos tópicos EI e Música, foram consideradas as categorias de análise presentes no Quadro n.º 2.

Categorias	Subcategorias
C1. Conceções de docentes e futuros docentes	1.1. <i>Quanto à Educação Intercultural</i> 1.2. <i>Quanto à relação entre a Educação Intercultural e a Música</i>
C2. Potencialidades do projeto empírico	2.1. <i>Dimensão cognitiva</i> 2.2. <i>Dimensão atitudinal e relacional</i>

Quadro n.º 2 – As categorias de análise

À luz das categorias definidas, inicia-se a discussão dos resultados em torno das conceções dos docentes em exercício de funções e em formação em relação à *Educação Intercultural*.

Os docentes participantes em estudo reconhecem que *educar para a interculturalidade “é urgente para que se diminuam situações de conflitos interculturais”* e para que *“desde cedo as crianças se habituem a respeitar os outros”*, pois as escolas apresentam cada vez mais *“diversidade de alunos nas turmas e, conseqüentemente, culturas diferentes”*. Estes legitimam que *“estamos cada vez mais globalizados”* e passa pelo contexto de sala de aula os estudantes *“serem confrontados com essas realidades”*, uma vez que a escola *“tem um papel fundamental, devendo promover um diálogo e uma troca intercultural constante”*. Esta referência indica que os atuais docentes do sistema público de ensino reconhecem que a EI é da responsabilidade da instituição e que o desenvolvimento de valores e atitudes para a valorização do intercâmbio fomenta valores universais de cooperação e respeito mútuo (Cotrim, Ortigão, Ferreira, & Oliveira, 1995; Wyman, 2000). Outro aspeto referido por um docente é que *“há cada vez mais a necessidade de ir trabalhar para outros países”* e se a escola formar para a diversidade, para o respeito e para a tolerância, *“será mais fácil a adaptação, existindo um conhecimento*

prévio da cultura desse país” tal como afirmam Carrington e Short (1989, citado por Sousa & Neto, 2003).

Neste ponto, a análise feita aos questionários dos docentes em formação revela-se similar, em comparação com a dimensão de estudo anterior, ressalva-se a resposta seguinte: *“se os alunos aprendem (...) a respeitar o planeta, o ambiente, os animais, é essencial que isso seja também visível nos seres humanos.”*. Desta forma, um professor intercultural deve procurar *“não só conhecer a cultura do país em que leciona, como aquela de onde provêm os seus estudantes”*, este parecer vai ao encontro do que é referido por Leite (2003).

Nesta medida, os programas curriculares deveriam ter esta preocupação, todavia, como já supramencionado, existem algumas controversas relativamente à mobilização da interculturalidade nesses documentos. Assim, em relação à questão *se os programas curriculares contemplam a interculturalidade*, metade dos docentes respondeu que não, a outra metade respondeu afirmativamente, mas com breves justificações. Num caso específico, um docente declarou que os programas não contemplam a interculturalidade, referindo: *“penso que tal aspeto é trabalhado pelos professores de acordo com os alunos que encontram no seu dia-a-dia”*. Esta opinião não reflete o facto apresentado por Sá (2012) e Santos, Araújo e Sá, & Simões (2014), onde todas as crianças, mesmo em contextos monoculturais, devem ter a oportunidade de contactar com a diversidade existente.

Além do esforço possível para incluir as diferenças e as semelhanças dos diferentes grupos, é, nítidamente observável que um dos *desafios na gestão de um grupo multicultural* é a língua, dado que seis em 32 docentes consideram-na a barreira mais *“complicada”*. A mesma opinião reflete-se nos docentes em formação, apesar de maior conhecimento linguístico. Estas preocupações refletem-se devido à falta de formação nas instituições superiores de formação inicial de professores. O reconhecimento da importância da formação contínua como complemento da formação inicial parece ser consensual (Day, 1999). As respostas reunidas, em anexo, são representativas da necessidade que os estudantes/futuros docentes sentem em receber formação para esta área de grande relevância na educação para a equidade

(Cf. Anexo B10). Algumas das práticas apontadas permitem desenvolver na sociedade atual, os futuros professores interculturais de amanhã.

No que diz respeito à articulação da EI com a Música, a resposta dos professores foi totalmente positiva. A música é vista como *“veículo de transmissão de uma cultura”* pois *“reflete a cultura de um povo”* logo *“as suas tradições estão também presentes na música”*. Estas questões são claramente visíveis nos gráficos n.º 1, n.º 2 e n.º 3 em anexo (Cf. Anexo B11). Especificamente, encontra-se uma resposta que refere a importância da música na cultura cigana, etnia com grande relevância no contexto das turmas dos professores participantes neste estudo.

É, assim, possível inferir que os docentes têm consciência da pertinência da mobilização da música. Porém, esta mobilização carece de algum desenvolvimento processual ao longo do ano letivo. Os testemunhos dos docentes refletem isso mesmo. As ações desenvolvidas neste âmbito emergem quase sempre para a apresentação de um produto final à escola para a comemoração do final do ano, como se pode concluir a partir do seguinte exemplo: *“Nos finais do período procuro que as crianças possam manifestar as suas tradições com atividades ligadas à música”*; Apenas 19% dos docentes evidenciaram mobilizar a música e a educação intercultural sem o objetivo de apresentação final (Cf. Anexo B12 – Gráfico 4).

Esta dificuldade apresentada poderá justificar-se pela falta de formação nas áreas em estudo. Dos docentes questionados, 78% nunca fizeram formação nesta área. No caso dos docentes em formação, apenas três referiram ter realizado um workshop onde a EI se articulava com a educação literária.

No que diz respeito, ao projeto empírico, inicia-se a discussão dos resultados em torno das dimensões cognitivas e atitudinais/relacionais inferidas a partir das respostas, orais e escritas, dos participantes da terceira dimensão em estudo: os estudantes do 4.º ano da EB1/JI dos Miosótiis.

Na medida em que não é possível mencionar as seis sessões desenvolvidas, a formanda optou por analisar os dados recolhidos através das produções registadas das audiograções e do preenchimento do passaporte das sessões 2, 3 e 4. Esta escolha prende-se com o facto de terem sido mobilizadas diferentes atividades (audição ativa, interpretação e dança).

Em relação aos conhecimentos culturais dos estudantes participantes em estudo, pode afirmar-se, que apesar da faixa etária, os conhecimentos culturais eram pertinentes. Alguns exemplos dizem respeito às bandeiras dos diferentes países, um ou dois estudantes eram capazes de associar a cor das mesmas ao traje típico apresentados na primeira sessão: *“os trajes deles [suíços] são vermelhos como a cor da sua bandeira”* (Estudante R). Após estas inferências realizadas pelo estudante R, os outros conseguiram perceber a associação e foram referindo-a autonomamente. Ao longo das sessões foi possível perceber que estes reconhecem as diferenças entre os diversos povos apresentados (*“Há muitas pessoas no mundo que fazem coisas diferentes de nós”* - Estudante S). Contudo, a estudante D preocupou-se de seguida em afirmar que, *“no mundo inteiro há pessoas que fazem muitas coisas diferentes, mas por dentro somos todos iguais”*. Deduz-se que os estudantes compreendem as diferenças existentes, mas acautelam-se sempre em justificar que *“somos todos iguais”*, talvez por lhe ser inculcada sempre esta máxima.

Através da apreciação das imagens presentes nos vídeos de apresentação dos países, os estudantes teciam algumas questões coerentes (*“Têm prédios altos, então deve ser Nova Iorque”/“Não é suposto estar de noite para jantar?”* – Estudante D).

Os conhecimentos prévios dos estudantes sobre os países a visitar eram motores de motivação para os restantes estudantes. Um exemplo claro disso aconteceu na segunda sessão (Japão), onde um estudante quis partilhar com a turma que sabia contar os números até dez em japonês. A formanda solicitou o estudante para partilhar com a restante turma esse conhecimento, tornando-se este enriquecedor para a turma e para a mesma. Quando questionado sobre onde tinha aprendido, este referiu frequentar aulas de karaté. Assim, partiu-se novamente do conhecimento do estudante para remeter para outro elemento cultural do Japão.

Um outro exemplo que evidencia conhecimento cultural foi o comentário da estudante S, no momento de discussão sobre a que país pertencia a bandeira apresentada: *“a bandeira é do Brasil, é fáci[w]”* (Estudante AS). Esta produção de carácter linguístico originou outras produções, igualmente produzidas em português do Brasil. Durante a análise do questionário inicial (Cf. Capítulo II), alguns estudantes referiram saber falar brasileiro. A opção de construir uma sessão para o Brasil serviu

para clarificar esta referência para português do Brasil, contudo pela análise do questionário final (igual ao inicial), os estudantes referiram novamente *saber falar* brasileiro, não havendo por isso indício de mudança.

No que diz respeito aos conhecimentos musicais, os estudantes referiram apenas uma ou outra evidência. Na segunda sessão (Suíça e Alemanha), a Estudante D reconheceu a música tradicional alpina (Yodel) porque *“ouvi pelo Skype quando a minha tia da Suíça estava a falar com a minha mãe”*.

Na sessão do Japão, a mestrande e o professor de Música optaram por seleccionar uma música tradicional infantil. A interpretação em japonês despertou interesse, na medida em que estes usaram a língua e sentiram que através da música, aprenderam uma coisa nova. No final da aula, pediram para copiar a letra da canção traduzida para em casa cantarem para os familiares.

No caso do Brasil, apesar de a formanda apresentar uma música com rítmicos e sonoridades pertencentes aos índios Tupi, os estudantes mencionaram rapidamente que *“a música do Brasil é o samba”*.

No desenvolvimento deste projeto foram evidenciadas algumas atitudes e relações positivas face às culturas apresentadas. Um exemplo dessa atitude, demonstrada pela Estudante D, foi *“os meus primos moram na Suíça e eu já pedi aos meus pais para ir conhecer aquele país e ouvir as pessoas a cantar o Yodel”*.

Por outro lado, na visualização dos vídeos de apresentação dos cinco países, os estudantes expressavam alguns comentários de surpresa e de encantamento: *“aquilo [Japão] é mesmo assim”* (Estudante B) ou *“Ó que lindo”* (todos).

A sessão do Japão foi a que teve mais impacto porque o vídeo de apresentação mostrava imagens de um Japão oriental e outro ocidentalizado. Um comentário interessante foi: *“têm umas casas estranhas mas bonitas”* (Estudante M). Quando questionado o motivo pelo qual disse *estranhas*, a estudante respondeu que *“não são iguais às nossas”*. A partir de todas as interações verbais foi possível desmontar algumas ideias preconcebidas e refletir sobre outras tantas.

Em suma, é possível compreender através desta análise o contributo positivo que a Música desperta nos estudantes para o desenvolvimento da EI.

5.4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento desta investigação teve como objetivo primordial compreender qual o contributo da Música na educação intercultural, através da conceção, desenvolvimento e avaliação de um projeto de investigação e intervenção.

Acredita-se que os resultados obtidos em estudo vão ao encontro da articulação de saberes pois, tal como refere o Decreto-Lei n.º 241/2001 de 30 de agosto, esta contribui para a formação de cidadãos críticos, reflexivos e participativos. Assim, a articulação da EI e da Música no desenvolvimento do projeto permitiu a compreensão de que a prática educativa articulada é mais rica e promove, mais significativamente, o desenvolvimento dos estudantes de forma integral e consolidada (Leite, 2003).

No sentido de construir a resposta à questão de investigação, cruzou-se os referenciais teóricos dos subcapítulos 4.1 e 4.2 com a análise e discussão dos dados do subcapítulo 4.3.

Afirma-se, então, que a Música contribui para uma EI, na medida em que veicula tradições e costumes que chegam aos estudantes, através de uma expressão de arte motivadora e universal. Partindo-se do legítimo reconhecimento e respeito pela diversidade, através do intercâmbio e diálogo, na participação ativa e crítica consegue-se o desenvolvimento de uma sociedade democrática baseada na igualdade, tolerância e solidariedade. Julga-se que a diversidade cultural afeta escolas nas quais exista ou não grupos étnicos diferentes, desta forma deve preconizar-se os valores supramencionados de modo a formar cidadãos que saberão conviver, em conjunto, no futuro. (Neto, 2002; Miranda, 2004)

É possível afirmar que os estudantes compreenderam a mais-valia de inclusão da diversidade, apesar de serem pouco visíveis os indícios de transformação. Ao longo da realização do projeto, a formanda foi recebendo *feedback* positivos. Um exemplo era a constante interpelação ainda no portão da escola: “*Que país vamos visitar hoje?*”; e no final da aula: “*Queremos os passaportes!*”. É de referir que um estudante da turma, que na hora da AEC de Música tem acompanhamento por uma psicóloga, solicitava a interrupção da sessão para poder participar no projeto.

Relativamente aos instrumentos de recolha de dados, reconhece-se que estes não foram explorados ao máximo devido às dimensões deste trabalho académico. Em relação à análise e discussão dos dados, a formanda acredita que alguns aspetos relevantes não foram alvo de apreciação devido ao fator tempo. Definidas as limitações do estudo, esta crê nas potencialidades de um melhor e maior desenvolvimento deste projeto num próximo ciclo de estudos, que com certeza terá um estudo de suporte sólido e impulsionador de novas perspetivas em estudo.

Reconhecendo-se a positiva viabilidade de consecução deste projeto, neste ano de estágio profissional, a frequência desta UC permitiu perspetivar a metodologia de trabalho de projeto com características de I-A, bem como a importância de transição das suas fases, tendo como ponto de partida a resolução de problemáticas e necessidades pessoais e profissionais decorrentes do contexto educativo. A construção deste projeto profissional teve por base critérios de exequibilidade, adequação e mobilização de referenciais teóricos e práticos relevantes e adequados na conceção, na implementação e avaliação do mesmo. Assim, foram desenvolvidas competências de autonomia e reflexividade crítica na recolha de informação que permitirão valorizar a formação ao longo da vida.

Em síntese, é necessário continuar a descortinar novos caminhos e referenciais que permitam construir respostas cada vez mais coerentes e contextualizadas para uma sociedade aberta e recetiva ao exercício da crítica e da postura ética, em respeito pela diversidade cultural, pelos valores humanos e pela alteridade. A experiência com o Outro e de vivermos todos em conjunto permite encontrar as diferenças e as semelhanças que compõem a identidade de cada povo. Desta forma, as políticas educacionais devem promover uma educação baseada no respeito, na compreensão e no convívio pela e para a diversidade cultural. Só assim poderão ser aplicados com êxito os quatro princípios de uma educação com qualidade definidos no Relatório da Comissão Mundial sobre Educação para o Século XXI: aprender a ser; aprender a conhecer; aprender a fazer; e, aprender a viver em conjunto (Sampaio, 2009; UNESCO, 2009).

Acreditar que cada indivíduo tem mais semelhanças do que diferenças na construção de um caminho comum e mais firme é a chave para o *Futuro*.

REFLEXÕES E CONCLUSÕES FINAIS

Na reta final deste percurso formativo no âmbito da *UC Integração Curricular: Prática Educativa e Relatório de Estágio* torna-se fundamental apresentar uma análise retrospectiva de todo o processo de desenvolvimento pessoal e profissional da mestrande, tendo por base as finalidades e os objetivos delineados a que se propôs na introdução deste RE.

A escrita deste documento formativo foi imperativo na e para a construção da profissionalidade da formanda dado que possibilitou estruturar a identidade própria, no modo como equaciona, resolve e gere os problemas e os dilemas da profissão. Por isso mesmo, a compreensão dos fenómenos educativos e sociais decorrentes da prática construtora de conhecimento sustentou-se no “questionamento de teorias e práticas quer no domínio pedagógico quer no domínio ético/deontológico” (Estrela & Caetano, 2012, p. 229)

Assim, de acordo com os objetivos traçados no primeiro capítulo, a formanda sente que construiu uma formação profissional de natureza reflexiva e indagatória que lhe facultou a definição de ferramentas úteis para uma contínua reformulação do saber-fazer significativo e intencional. Do mesmo modo, a interpretação dos processos de construção dessa identidade baseadas no estudo de conceções, modelos e estratégias de formação visaram, através de novos modos de aprendizagem e de desenvolvimento, transformar os contextos educativos, tornando-se num conhecimento útil quer para este momento da formação quer para práticas futuras. A insistente problematização dos contextos e das situações e a sua resolução, em colaboração e análise neste documento, promoveu o exercício da reflexão partilhada de co e autoavaliação necessárias para o conhecimento holístico, imprescindível nesta formação docente. Neste sentido, foi possível trabalhar na diversificação dos modelos e das práticas educativas de formação, instituindo-se novas relações entre os saberes científicos e pedagógicos.

Constituindo-se esta formação de exigência e rigor na ESE/IPP, como determinante na habilitação profissional para a docência generalista no 1.º e no 2.º CEB, afigura-se premente referir a importância do exercício da PES que se constituiu como “momento privilegiado e insubstituível” para a construção das dimensões académica e profissional com base nos saberes científicos, pedagógicos e didáticos de cada uma das áreas de especialização (Ciências Naturais, História e Geografia de Portugal, Matemática, Português) e na sua articulação integral e global (Decreto-Lei n.º43/2007 de 22 de fevereiro). A construção deste perfil generalista potenciou o conhecimento mais aprofundado das especificidades de cada criança nas suas diversas fases de crescimento e desenvolvimento. Assim, foi possível reconhecer a necessidade de articulação entre as diferentes disciplinas e níveis, sem que haja total rutura no seu processo evolutivo. Ao serem preparados mecanismos de planeamento conjunto, permite-se que os diferentes saberes sejam integrados, não se sujeitando apenas ao cumprimento do currículo específico, mas sim considerando as necessidades apresentadas pelas crianças. Na visão da mestranda, estes mecanismos de articulação deveriam ocorrer em colaboração com os professores do 1.º e do 2.º ciclos para que, nos momentos de transição, os estudantes os sentissem de forma tranquila e natural, de acordo com uma sequência lógica e progressiva.

O sólido processo formativo, que se alicerça nas competências trabalhadas nas didáticas específicas na instituição superior, foi o instrumento fulcral para a atuação consciente da formanda neste contexto generalista de formação. A dialética entre os formandos e os formadores, envolvidos na prática de supervisão, possibilitou, igualmente, o desenvolvimento integral dos conhecimentos que proporcionaram à formanda arquitetar a sua identidade a nível pessoal e profissional (Ponte J. , 1999). As boas relações estabelecidas com a equipa multidisciplinar e exigente de professores orientadores e professores supervisores institucionais de cada área de especialização, ou seja, com os colegas de profissão, impulsionaram uma atitude reflexiva na tomada de decisões e modificação de ações subsequentes para “consolidar saberes emergentes da prática profissional” (Nóvoa, 1992).

Enquanto elemento integrante do grupo de supervisão, do grupo de estágio e do grupo de outros professores e pessoal não docente, a mestranda pôde perspetivar

sobre o que é trabalhar colaborativamente em educação. As diferenças de opinião, os valores em comum e as partilhas foram fundamentais no crescimento pessoal e social do grupo, pois estruturou-se, essencialmente, pela articulação e pensamento em conjunto para permitir alcançar melhores resultados (Roldão, 2007). Crê-se que este modelo de cultura de formação de professores transforme a cultura docente na escola, que se encontra, atualmente, fragmentada a todos os níveis (Hargreaves, 1998; Formosinho, Ferreira, & Machado, 2000; Ribeiro & Moreira, 2007).

Todavia, a colaboração constante do par pedagógico foi uma mais-valia neste processo, uma vez que a comunicação diária permitiu rentabilizar tempo e esforço na (re)formulação de estratégias e na (re)elaboração das representações que não atingiam os objetivos traçados. Ao longo do tempo, o par pedagógico foi adequando as escolhas de ensino e de aprendizagem para que estas resultassem com menor falibilidade. O facto das formandas, aos olhos de todas as docentes, serem “como uma só”, permite afirmar que o percurso percorrido não teria os mesmos frutos sem o apoio fundamental de ambas as partes.

Apoiada na colaboração, revelou-se essencial a mobilização da metodologia de investigação-ação, onde foi possível rever as ações no envolvimento dos ciclos sucessivos de observação, planificação, ação, avaliação/reflexão. Estas ferramentas possibilitaram a autoformação decorrente da prática educativa, dado que ao procurar respostas para os problemas encontrados, a formanda foi produzindo o seu próprio saber, deixando de “estar dependente do saber produzido pelos outros” (Azevedo, 2009). Embora eficaz, esta metodologia só progrediu com a reflexão sistemática da ação, sustentada na observação direta, com grelhas de observação e de registo, na análise de documentos e normativos da instituição, bem como na organização curricular do ciclo correspondente. Assim, a formanda considera que as fragilidades inerentes à ação educativa como a planificação e a sua implementação, a gestão temporal e a consecução dos objetivos delineados previamente foram desafios constantes que se identificaram como obstáculos a ultrapassar para o aperfeiçoamento contínuo da capacidade crítica e de gestão curricular e social. Desta forma, esta retoma o pensamento de Samuel Beckett (*s.d.*): *Tenta outra vez. Falha outra vez. Falha melhor*. Estas reconstruções basearam-se na insistente avaliação

que, em todo o processo, foi o meio (in)formativo capaz de fornecer informações necessárias para melhorar a ação, por meio dos conhecimentos, habilidades e atitudes demonstradas pelas crianças e pela formanda (Vallejo,1979 citado por Diogo, 2010). Por outro lado, identifica-se como ponto forte de toda a ação, a dimensão humana no estabelecimento de uma comunicação clara e objetiva e de uma relação pedagógica de respeito, amizade e compreensão que imprimiu energia e ritmo, perpetuando-se um clima de trabalho harmonioso e adequado para as aprendizagens.

Educar é cada vez mais integrar e contextualizar todas as dimensões do humano, como ensinar a pensar autonomamente, fornecer instrumentos e saberes culturais de acesso à reflexão crítica e à prática de uma cidadania consciente. Naturalmente, a observação do contexto e das aulas foram imprescindíveis para a compreensão da influência que o meio envolvente reflete no AECe, pois tal como refere Canário (2005, p. 157) “a educação não se esgota nas organizações escolares, nem os problemas da escola podem ser resolvidos, pensando exclusivamente em termos de educação escolar”. Ora, encontrando-se este agrupamento inserido no programa TEIP3, a formanda, juntamente com a organização escolar, esforçou-se para combater as desigualdades e promover a ligação da escola à comunidade (Bettencourt & Sousa, 2000). Assim, para a construção de significados foi importante, sempre que possível, interligar as aprendizagens com a realidade das suas vivências, os seus conhecimentos prévios e as fontes de informação que têm junto de si e às quais podem aceder. Desta forma, a formanda constatou, no decorrer do estágio, que só há aprendizagens a partir de situações que permitam ao estudante a construção do sentido (Canário, 2005).

Avaliando o percurso desenvolvido, as aulas lecionadas foram evoluindo positivamente nesta consolidação de sentido que é necessária para “adubar” o futuro conhecimento. Retomando pois o Perfil de Desempenho Profissional do Professor do Ensino Básico, a formanda reconhece que concebeu e desenvolveu o currículo de forma integrada, dentro do que lhe era permitido, para que as crianças “se pudessem afirmar, também, como construtoras de saberes no quadro de um processo de socialização cultural cujos propósitos e compromissos ideológicos,

políticos e culturais não se podem ignorar” (Cosme & Trindade, 2012, p. 73). Estes saberes foram construídos dia-a-dia através da diversificação dos recursos como as TIC’s; os materiais estruturados e não-estruturados; os materiais de laboratório e práticos; as fontes históricas; as obras literárias, musicais e plásticas, não desprezando o recurso mais valioso, a realidade física, psicológica e social do estudante.

Destaque-se por isso mesmo, as aulas de Português que primaram por momentos de fruição linguística e literária, promovendo-se, diariamente, atividades criativas conjugando os diferentes domínios. A possibilidade de contactar com um escritor e com as suas obras constituiu-se, igualmente, um momento-chave na promoção da Educação Literária e do gosto pela leitura.

No âmbito da Matemática, a relevância dada à construção ativa de conhecimentos, a partir da investigação e comunicação dos seus sentidos, de materiais manipuláveis e experiências concretas permitiu dar resposta aos princípios definidos para a educação matemática. Esta, sendo vista como uma disciplina de menor apreço, foi transformada em momentos de prazer onde, por vezes não foi logo identificada como “aula de Matemática”.

As práticas desenvolvidas, em Ciências Naturais e Físicas, com base em contextos C&T e através do recurso ao trabalho experimental, de campo ou laboratorial, foram, igualmente, impulsionadoras de curiosidade e predisposição para a resolução de problemas. Deste modo, as práticas epistémicas que resultaram das experiências em sala de aula formaram crianças mais responsáveis e mais informadas civicamente.

No campo da História e Geografia de Portugal, o maior objetivo da formanda foi despertar o interesse e motivação pelo conhecimento histórico que encaminhou a civilização ao presente. Para a persecução deste objetivo, a estratégia encontrada foi estabelecer conexões dos acontecimentos históricos com o meio local, neste caso a cidade do Porto.

Por todas estas atividades significativas e potenciadoras de conhecimento, a formanda acredita que a sua ação, juntamente com a vontade e empenho dos estudantes, auxiliou para que os resultados da turma do 2.º ano da EB1/JI do Falcão,

no presente ano letivo, tenha tido a maior variação positiva no sucesso educativo, em relação às outras escolas do 1.º CEB (Relatório de autoavaliação).

Paralelamente à ação educativa, o desenvolvimento do projeto de investigação *“Interculturalidade e Música: harmonia perfeita”*, desenvolvido no âmbito da UC *Projeto: Conceção, desenvolvimento e avaliação*, permitiu verificar a exequibilidade, adequação e mobilização de referenciais teóricos e práticos relevantes e adequados na conceção, na implementação e avaliação do mesmo. Através do projeto de intervenção, foi possível concluir a importância e a eficácia da articulação dos diferentes saberes para o desenvolvimento global dos estudantes (Leite, 2003).

Todas estas necessidades perspectivadas na formação inicial de professores são pontos de partida para entender que “o professor é uma pessoa em construção” (Cavaco, 1993, p. 29) e que a sua profissão é um percurso incompleto e aprofundados noutros momentos de formação formal (contínua e especializada) ou informal (encontros, projetos, trocas de experiências) (Day, 1999; Ponte, 2005). Assim, como refere Morin (Morin, 2002), “é necessário que todos aqueles que ensinam se apresentem como postos avançados de incerteza dos nossos tempos”.

A possibilidade de poder ensinar a aprender é uma missão de grande responsabilidade que a formanda acarreta e acarretará em toda a sua vida. Construir cidadãos que encontrem prazer na aprendizagem e no conhecimento que daí advém, é a vontade que norteia toda a prática da formanda que, também na aprendizagem e no conhecimento, encontra um dos seus maiores prazeres.

De facto, não é nada fácil erguer, sobre terreno incerto e sem coordenadas seguras, o empreendimento de um caminho profissional. A única certeza da formanda é que se empenhou para que a sua formação e ação educativa reunisse o maior número de conhecimentos e experiências reais e significativas, dando-se de corpo e alma para a concretização de mais um sonho, pois “ser professor é dar-se” (Sebastião da Gama, 1962, citado por Barros-Oliveira, 2009, p. 205).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abrantes, P., Serrazina, L., & Oliveira, I. (1999). *A Matemática na Educação Básica*. Lisboa: Departamento da Educação Básica - Ministério da Educação.
- AECe. (2013). *Projeto Educativo de Agrupamento 2013-2017*. Porto: AECe.
- AECe. (2013a). *Regulamento Interno do Agrupamento de Escolas do Cerco*. Porto: AECe.
- AECe. (2013b). *Plano Plurianual de Atividades 2013-2017*. Porto: AECe.
- Afonso, M. M. (2008). *A educação científica no 1.º ciclo do Ensino Básico. Das teorias às práticas*. Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I. (2000). *Professor-investigador: Que sentido? Que formação?* Obtido em 2014, de www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/sd/textos/alarcao01.pdf
- Alarcão, I. (2001). *Professor-investigador: Que sentido? Que formação?* Obtido de <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/sd/textos/alarcao01.pdf>
- Alarcão, I. (2002). Escola Reflexiva e Desenvolvimento Institucional - Que novas funções supervisivas? In J. Oliveira-Formosinho, *A Supervisão na Formação de Professores I - Da Sala à Escola* (pp. 218-236). Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I. (2005). *Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão*. Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I., & Canha, B. (2013). *Supervisão e Colaboração: Uma relação para o desenvolvimento*. Porto: Porto Editora.
- Almeida, A. V., & Farias, C. R. (2011). A natureza da Ciência na formação de professores: reflexões a partir de um curso de licenciatura em ciências biológicas. *Investigações em Ensino de Ciências*, 16, pp. 473-488.
- Almeida, A., & Vilela, M. d. (1996). *Didáctica das Ciências - Aceleração cognitiva - Teoria e Prática*. Rio Tinto: Edições ASA.
- Alonso, L. (2000). Desenvolvimento curricular, profissional e organizacional: uma perspectiva integradora da mudança. *Revista Território Educativo*, 7, pp. 33-42.

- Alonso, L. (2002a). Integração currículo-avaliação. Que significados? Que constrangimentos? Que implicações? In P. Abrantes, & F. Araújo, *Avaliação das aprendizagens das concepções às práticas* (pp. 17-23). Lisboa: ME - Departamento de Educação Básica.
- Alonso, L. (2002b). Para uma teoria compreensiva sobre integração curricular - o contributo do projecto "PROCUR". (GEDEI, Ed.) *Investigação e Práticas - Revista do GEDEI (Grupo de Estudos para o Desenvolvimento da Educação de Infância)*, 5, pp. 62-88.
- Alves, U., & Carvalho, M. (2004). *Construção de Saberes na Prática Docente: Rumo à reflexividade permanente*. Obtido em julho, de Universidade Federal de Piauí: http://www.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/eventos/evento2004/GT.2/GT2_13_2004.pdf
- Alvim, C. A. (2012). *A criação de PowerPoints pelos alunos do 2.º Ciclo do Ensino Básico: Ventos de mudança na aprendizagem da História*. Obtido de Universidade do Minho - Instituto de Educação: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/23992?mode=full>
- Amado, J., Costa, A. P., & Crusóe, N. (2014). IV - 1. A técnica da análise de conteúdo. In J. Amado, *Manual de Investigação Qualitativa em Educação* (pp. 301-351). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Amor, E. (2001). *Didáctica do Português - Fundamentos e Metodologia*. Lisboa: Texto Editora.
- Andresen, S. d. (1990). *A floresta*. Porto: Figueirinhas.
- Antoniuzzi, H. (2005). *Matemática e arte : uma associação possível* . Porto Alegre: Universidade Católica do Rio Grande. Obtido em janeiro de 2015, de http://tede.pucrs.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=807
- Araújo, S. A. (2008). *Contributos para uma educação para a cidadania: Professores e Alunos em Contexto Intercultural*. Lisboa: ACIDI, I.P. Obtido de http://www.oi.acidi.gov.pt/docs/Colec_Teses/tese_17.pdf
- Arends, R. (2007). *Aprender a Ensinar*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Astolfi, J.-P., Darot, É., Ginsburger-Vogel, Y., & Toussaint, J. (2000). *Práticas de formação em Didáctica das Ciências*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Avelino, C., & Arroyo, F. (1994). *Leituras preliminares*. Lisboa: Plátano Editora.

- Azevedo, A. (2009). *Revelando as aprendizagens das crianças: a documentação pedagógica*. Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho, Braga.
- Bach, P. (1998). *O Prazer na Escrita*. Porto: Edições ASA.
- Bairrão, J. (1995). A perspetiva ecológica em psicologia da Educação. *Psicologia*, 3, pp. 7-30.
- Barca, I., & Gago, M. (2000). *De pequenino se aprende a pensar. Formar opinião na aula de História e Geografia de Portugal*. Lisboa: APH.
- Bardin, L. (2009). *Análise de Conteúdo*. Lisboa : Edições 70.
- Barros-Oliveira, J. (2009). O professor segundo o "Diário" de Sebastião da Gama. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 43-2, pp. 201-214.
- Barton, K. (2004). Qual a utilidade da história para as crianças? Contributos do ensino da história para a cidadania. In I. Barca, *Para um Educação Histórica de Qualidade. Actas das Quartas Jornadas Internacionais de Educação Histórica* (pp. 11-27). Braga: Cled - Universidade do Minho.
- Beane, J. (2002). *Integração Curricular*. Lisboa: Didáctica Editora.
- Beane, J. (2003). Integração curricular: a essência de uma escola democrática. *Currículo sem Fronteiras*, 3, pp. 91-110.
- Belmira, A. D., & Fernandes, D. (2010). *Guia do Professora da "Nova Matemática"*. Porto: Porto Editora.
- Bessa, N., & Fontaine, A.-M. (2002). *Cooperar para aprender - Um introdução à aprendizagem cooperativa*. Porto: Edições ASA.
- Bettencourt, A., & Sousa, M. (2000). O conceito de ensino básico e as práticas de integração educativa. In A. Bettencourt (Ed.), *Territórios educativos de intervenção prioritária* (pp. 13-43). Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Bivar, A., Grosso, C., Oliveira, F., & Timóteo, M. C. (2012). *Metas Curriculares de Matemática*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Blanco, É., & Silva, B. (2002). *Tecnologia e Educação*. Porto: Porto Editora.
- Boal-Palheiros, G. (2014). A importância da música no desenvolvimento e na educação das crianças. (J. Pereira, M. Vieites, & M. Lopes, Edits.) *As Artes na Educação. Chaves:* , pp. 207-221.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação*. Porto: Porto Editora.

- Bòrras, L. (2001). *Os docentes do 1.º e do 2.º Ciclos do Ensino Básico - Recursos e técnicas para a formação no século XXI*. Setúbal: Marina Editores.
- Bravo, M. M. (2010). *Do Pré-Escolar ao 1.º Ciclo do Ensino Básico: Construindo práticas de Articulação Curricular*. Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho, Instituto de Educação.
- Brito, R. S., & Poeira, M. L. (1991). *Didáctica da Geografia*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Buescu, H. C., Morais, J., Rocha, M. R., & Magalhães, V. F. (2012). *Metas Curriculares de Português do Ensino Básico - 1.º, 2.º e 3.º ciclos*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Cabral, M. (2002). *O Texto Poético*. Porto: Porto Editora.
- Cachapuz, A. (1997). Ensino das Ciências e mudança conceptual: estratégias inovadoras de formação de professores. In E. Santos, O. Valente, J. F. Matos, A. Gonçalves, A. Rendas, P. Pinto, . . . M. Pereira, *Ensino das Ciências* (pp. 145-164). Lisboa: Ministério da Educação.
- Cachapuz, A., Paixão, F., Lopes, J. B., & Guerra, C. (2008). Do Estado de Arte da Pesquisa em Educação em Ciências: Linhas de Pesquisa e o Caso "Ciência-Tecnologia-Sociedade". *Revista de Educação em Ciência e Tecnologia*, 1, pp. 27-49.
- Cachapuz, A., Praia, J., & Jorge, M. (2002). *Ciência, educação em ciência e o ensino das ciências*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Canário, R. (2005). *O que é a Escola? Um "olhar" sociológico*. Porto: Porto Editora.
- Cândido, P. (junho de 2012). Caminhos para o Ensino e a Aprendizagem da Arte e da Geometria. *Arte na Escola*, p. 6.
- Car, W., & Kemmis, S. (1988). *Teoria crítica de la enseñanza*. Barcelona: Martínez Roca.
- Caraça, B. J. (2003). *Conceitos fundamentais da Matemática*. Lisboa: Gradiva.
- Cardoso, C. (coord.). (1998). *Gestão Intercultural do Currículo - 1.º Ciclo*. Lisboa: Entreculturas - Ministério da Educação.
- Cardoso, C. (1996). *Educação multicultural : percursos para práticas reflexivas*. Lisboa: Texto Editora.

- Carmona, A. C. (2012). *A unidade didática como estratégia de ensino integrado - dos fundamentos didáticos aos processos de construção*. Instituto Politécnico de Castelo Branco, Escola Superior de Educação, Castelo Branco.
- Carvalho, A., & Diogo, F. (1994). *Projecto Educativo*. Porto: Edições Afrontamento.
- Carvalho, J. A. (1999). *O Ensino da Escrita. Da teoria às práticas pedagógicas*. Braga: Universidade do Minho.
- Castro, C. (2012). *Características e finalidades da investigação-ação*. Berlim : Coordenação do ensino do português na Alemanha.
- Castro, R. (1987). *Aspetos da interação verbal em contexto pedagógico. Objetivos ilocutórios, estruturas da interação e tomada da palavra*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Cavacas, F. (1991). *Guia do professor de Língua Portuguesa - I Volume, 1.º Nível*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Cavaco, M. H. (1993). *Ser professor em Portugal*. Lisboa: Editorial Teorema.
- Chaffer, J., & Taylor, L. (1989). A História e o professor de História. In M. C. Proença, *Didáctica da História: Textos complementares* (pp. 00-00). Lisboa: Universidade Aberta.
- Chagas, I. (2002). Literacia científica. O grande desafio para a escola. In *Actas do 1.º Encontro Nacional de Investigação e Formação: Globalização e Desenvolvimento Profissional do Professor*. Lisboa: CIED.
- Colomer, T., & Camps, A. (2002). *Ensinar a ler, ensinar a compreender*. Porto Alegre: Artmed .
- Cortesão, L., & Stöer, S. (1997). Investigação-ação e formação de professores para uma educação inter-cultural. In M. Santos, & A. Carvalho, *Interação cultural e Aprendizagem: Correspondência escolar e classes de descoberta* (pp. 37-44). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Cortesão, L., Leite, C., & Pacheco, J. A. (2002). *Trabalhar por Projectos em Educação*. Porto: Porto Editora.
- Cosme, A., & Trindade, R. (2012). A Gestão Curricular como desafio epistemológico: a diferenciação educativa em debate. *Interações*, 22, pp. 62-82. Obtido de <http://www.eses.pt/interações>

- Cotrim, A. M., Ortigão, R. I., Ferreira, J., & Oliveira, M. H. (1995). *Educação intercultural. Abordagens e perspectivas...* Lisboa: Secretariado Coordenador dos Programas de Educação Multicultural - Ministério da Educação.
- Coutinho, C. P. (2013). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. Coimbra: Almedina.
- Coutinho, C., Sousa, A., Dias, A., Bessa, F., Ferreira, M., & Vieira, S. (2009). Investigação-ação: metodologia preferencial nas práticas educativas. *Psicologia Educação e Cultura*, 8, pp. 355-380.
- Cunha, A. C. (2008). *Ser Professor- Bases de uma Sistematização Teórica*. Braga: Casa do Professor.
- Cury, A. (2007). *Filhos brilhantes, alunos fascinantes*. São Paulo: Editora Planeta.
- Damião, H., Festas, I., Bivar, A., Grosso, C., Oliveira, F., & Timóteo, M. C. (2013). *Programa de Matemática para o Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Day, C. (1999). *Desenvolvimento profissional de professores - os desafios da aprendizagem permanente*. Porto: Porto Editora.
- Delgado-Martins, M. R., Pereira, D. R., Mata, A. I., Costa, M. A., Prista, L., & Duarte, I. (1992). *Para a Didáctica do Português. Seis estudos de linguística*. Lisboa: Edições Colibri.
- Dewey, J. (1959). *Como pensamos*. São Paulo: Companhia Editorial Nacional.
- Dewey, J. (2002). *A escola e a sociedade. A criança e o currículo*. Lisboa: Relógio D'água.
- DGES. (2008). *O processo de Bolonha*. Obtido em julho de 2015, de Direcção-Geral do Ensino Superior : <http://www.dges.mctes.pt/DGES/pt/Estudantes/Processo+de+Bolonha/Processo+de+Bolonha/>
- Dias, C. M. (2009). *Olhar com olhos de ver*. Obtido em 2014, de ID@UC: iduc.uc.pt/index.php/rppedagogia/article/download/1265/713
- Diogo, F. (2010). *Desenvolvimento Curricular*. Luanda: Plural Editores.
- Diogo, F., & Vilar, A. (2000). *Gestão flexível do currículo*. Porto: ASA.
- Duarte, I. (1995). Se a Língua Materna se tem de ensinar, que professores temos de formar? *Encontro - Formar Professores de Português, Hoje*, (pp. 75-84). Lisboa.

- Duque, A., Mariz, B., & Fernandes, D. (2009). *Guia Nova Matemática - 1.º ano*. Porto: Porto Editora.
- Esteves, M. (2006). Análise de Conteúdo. In J. A. Lima, & J. A. Pacheco, *Fazer investigações: Contributos para a elaboração de dissertações e teses* (pp. 105-126). Porto: Porto Editora.
- Estrela, A. (1994). *Teoria e Prática de Observação de Classes - Uma estratégia de formação de professores*. Porto: Porto Editora.
- Estrela, M. T., & Caetano, A. P. (2012). Reflexões sobre a formação ética inicial de professores. *Interacções*, 21, pp. 219-230.
- Fabregat, C. H., & Fabregat, M. H. (1991). *Como preparar uma aula de História*. Porto: Edições ASA.
- Félix, N. (1998). *A História na Educação Básica*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Fernandes, D. (1994). *Educação Matemática no 1.º Ciclo no Ensino Básico: Aspectos inovadores*. Porto: Porto Editora.
- Fernandes, D. (2006). *Aprendizagens algébricas em contexto no ensino básico*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Fernandes, D. (2014). Notas de Campo das aulas de Didática da Matemática para o 1.º e para o 2.º CEB II. Porto: Escola Superior de Educação.
- Fernandes, D. M. (2000). *Aprender Matemática com Calculadora e Folha De Cálculo: para a Educação Básica com maior incidência no 1.º ciclo*. Porto: Porto Editora.
- Ferreira, C. A. (2007). *A Avaliação no Quotidiano da Sala de Aula*. Porto: Porto Editora.
- Ferreira, M. (2003). *Educação intercultural*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Flores, M. A. (2000). *A Indução no Ensino*. Lisboa: IE - Ministério da Educação.
- Flores, P., Peres, A., & Escola, L. (2009). Integração de Tecnologias na Prática Pedagógica: boas práticas. *Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia*, (pp. 5764-5779). Obtido de <http://www.educacion.udc.es/grupos/gipdae/documentos/congreso/xcongreso/pdfs/t12/t12c435.pdf>
- Fonseca, H., Brunheira, L., & Ponte, J. P. (1999). As actividades de investigação, o professor e aula de matemática. *Actas ProfMat 99* (pp. 91-101). Lisboa: APM.

- Formosinho, J., Ferreira, F. I., & Machado, J. (2000). *Políticas Educativas e Autonomia de Escolas*. Porto: Edições ASA.
- Freitas, C. V., Leite, C., Morgado, J. C., & Valente, M. O. (2001). *A reorganização curricular do Ensino Básico*. Porto: ASA.
- Freitas, M. J., Alves, D., & Costa, T. (2007). *O Conhecimento da Língua: desenvolver a consciência fonológica*. Lisboa: Ministério da Educação: DGIDC.
- García, C. M. (1999). *Formação de Professores - Para uma Mudança Educativa*. Porto: Porto Editora.
- Giasson, J. (2000). *A compreensão da leitura*. Porto: ASA Editores.
- Gloton, R., & Clero, C. (1976). *A atividade criadora na criança*. Lisboa: Editorial Estampa.
- Gomes, N. (2011). *Música, Cultura e Estado - A Música nas Políticas Culturais em Portugal*. Obtido em março de 2014, de Universidade Técnica de Lisboa: https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/3819/1/MUSICA_NGOMES_V3.pdf.
- Hargreaves, A. (1998). *Os professores em tempos de mudança*. Lisboa: MacGraw-Hill.
- Harlen, W., & Qualter, A. (2006). *The Teaching of Science in Primary Schools*. London: David Fulton Publishers.
- Hill, M. (2014). Desenho de questionários e análise dos dados - alguns contributos. In L. Torres, & J. Palhares, *Metodologia de investigação em Ciências Sociais da Educação* (pp. 134-164). Braga: Departamento de Ciências Sociais da Educação - Universidade do Minho.
- Hill, M., & Hill, A. (2005). *Investigação por questionário*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Houaiss, A., & Villar, M. (2003). *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*. Lisboa: Academia das Ciências de Lisboa.
- Kami, C. (2005). *Crianças pequenas continuam reinventando a aritmética/ Implicações da teoria de Piaget*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Leite, C. (2003). *Para uma escola curricularmente inteligente*. Rio Tinto: Edições ASA.
- Leite, C. (2012). A articulação como sentido orientador dos projetos curriculares. *Educação Unisinos*, 16 (1), pp. 87-92. Obtido de <http://www.fpce.up.pt/contextualizar/publicacoes.html>

- Leite, C. (2012). A articulação curricular como sentido orientador dos projetos curriculares. *Educação Unisinos*, 16, pp. 88-93. Obtido de www.fpce.up.pt/contextualizar/pdf/artigo-leite_pg88a93.pdf
- Leite, C., & Fernandes, P. (2010). Desafios aos professores na construção de mudanças educacionais e curriculares: que possibilidades e que constrangimentos? *Educação*, 33, pp. 198-204.
- Leite, C., & Terrasêca, M. (1995). *Ser Professor/a num contexto de reforma*. Porto: Edições ASA.
- Leite, C., Gomes, L., & Fernandes, P. (2003). *Projectos Curriculares de Escola e de Turma - conceber, gerir e avaliar*. Porto: Edições ASA.
- Lima, J. (2010). *Tendências no uso dos manuais escolares de História e de Geografia: Estudo de Caso*. Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho, Braga.
- Lomas, C. (2003). *O valor das Palavras (I) – Falar, ler e escrever nas aulas*. Porto: Edições ASA.
- Lomas, C. (2006). *O valor das palavras (II) - Gramática, Literatura e Cultura de massas na aula*. Porto: Asa Editores.
- Lopes, J. B. (2004). *Aprender e Ensinar Física*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Lopes, J. B., Cravino, J. P., Silva, A. A., Tavares, A., Cunha, A. E., Pinto, A., & . . . Branco, J. (dezembro de 2009). *Apresentação de ferramentas de ajuda à mediação dos professores de ciências físicas*. Obtido de <http://home.utad.pt/~idf/mediacao/ferramentaenvolvimento.pdf>
- Lopes, J. B., Cravino, J. P., Silva, A. A., Tavares, A., Cunha, A. E., Pinto, A., & . . . Branco, J. (dezembro de 2009a). *Como promover o envolvimento produtivo do aluno na aprendizagem das ciências físicas. Ferramenta de ajuda à mediação (1 de 5)*. Vila Real: UTAD. Obtido de <http://home.utad.pt/~idf/mediacao/ferramentaenvolvimento.pdf>
- Lopes, J. B., Cravino, J. P., Silva, A. A., Tavares, A., Cunha, A. E., Pinto, A., & . . . Branco, J. (dezembro de 2009b). *Como potenciar a aprendizagem através da avaliação e feedback. Ferramenta de ajuda à mediação (2 de 5)*. Vila Real: UTAD. Obtido de <http://home.utad.pt/~idf/mediacao/ferramentaavaliacao.pdf>
- Lopes, J. B., Cravino, J. P., Silva, A. A., Tavares, A., Cunha, A. E., Pinto, A., & . . . Branco, J. (dezembro de 2009c). *Como potenciar a utilização dos contextos*

- científicos e tecnológicos no ensino das ciências físicas. Ferramenta de ajuda à mediação (3 de 5). Obtido de <http://home.utad.pt/~idf/mediacao/ferramentacontexto.pdf>*
- Lopes, J. B., Cravino, J. P., Silva, A. A., Tavares, A., Cunha, A. E., Pinto, A., & . . . Branco, J. (dezembro de 2009d). *Como aproximar o trabalho realmente solicitado ao aluno do trabalho que se pretende que o aluno realize. Ferramenta de ajuda à mediação (4 de 5)*. Vila Real: UTAD. Obtido de <http://home.utad.pt/~idf/mediacao/ferramentatarefas.pdf>
- Lopes, J. B., Cravino, J. P., Silva, A. A., Tavares, A., Cunha, A. E., Pinto, A., & . . . Branco, J. (dezembro de 2009e). *Como promover práticas epistémicas na sala de aula. Ferramenta de ajuda à mediação (5 de 5)*. Obtido de <http://home.utad.pt/~idf/mediacao/ferramentaepistemicas.pdf>
- Lugarini, E. (2003). Falar e ouvir - Para uma didática do "saber falar" e do "saber ouvir". In C. Lomas, *O valor das palavras (I) - Falar, ler, e escrever nas aulas* (pp. 109-155). Porto: ASA Editores.
- Machado, J., & Cruz, A. (jan./abr. de 2014). Atividades de Enriquecimento Curricular no 1.º Ciclo do Ensino Básico. *Currículo sem Fronteiras*, 14, pp. 173-191. Obtido de <http://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/16519>
- Manique, A. P., & Proença, M. C. (1994). *Didáctica da História - Património e História Local*. Lisboa: Texto Editora.
- Martins, I. P., Veiga, M. L., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R. M., Rodrigues, A. V., & Couceiro, F. (2007). *Educação em Ciências e Ensino Experimental - Formação de Professores*. Lisboa: Ministério da Educação: DGIDC.
- Matos, J. M., & Serrazina, M. d. (1996). *Didáctica da Matemática*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Mattoso, J. (1989). A escrita da História. In M. C. Proença, *Didáctica da História: Textos complementares* (pp. 00-00). Lisboa: Universidade Aberta.
- ME. (1998). *A História na Educação Básica*. Lisboa: Departamento de Educação Básica.
- Melo, M. D. (2004). Supervisão do Ensino da História: Natureza e Objectos. In I. Barca, *Para uma Educação Histórica de Qualidade - Actas das IV Jornadas Internacionais de Educação Histórica* (pp. 87-100). Braga: Centro de Investigação em Educação - Universidade do Minho.

- Melo, M. d. (2004). Supervisão do Ensino da História: natureza e objetos . In I. Barca, *Para uma Educação Histórica de Qualidade - Actas das IV Jornadas Internacionais de Educação Histórica* (pp. 87-100). Braga: Centro de Investigação em Educação, Universidade do Minho.
- Miranda, F. B. (2004). *Educação Intercultural e Formação de Professores*. Porto: Porto Editora.
- Monteiro, M. C. (2001). *Didáctica da História: Teorização e Prática: Algumas Reflexões*. Lisboa: Plátano.
- Moreira, J. M. (2001). Ensinar História, Hoje. *Revista da Faculdade de Letras HISTÓRIA III Série, 2*, 033-039.
- Morin, E. (2002). *Os sete saberes para a educação do futuro*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Murcia, K. (2009). Re-thinking the Development of Scientific Literacy Through a Rope Metaphor. *Research in Science Education, 39*, pp. 215-229.
- NCTM. (2007). *Princípios e Normas para a Matemática Escolar* (2.ª ed.). Lisboa: APM.
- Neto, F. (2002). *Psicologia intercultural*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Neto, F., & Sousa, M. d. (2003). A Música como caminho para uma educação intercultural. *Psicologia Educação e Cultura, VII*, pp. 69-82.
- Nóvoa, A. (1992). *Formação de professores e Profissão docente*. Obtido em 2013, de Repositório UL:
repositorio.ul.pt/bitstream/10451/4758/1/FPPD_A_Novoa.pdf
- Nóvoa, A. (1992). *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- Nóvoa, A. (2008). Para uma formação de professores construída dentro da profissão. *Revista Educacion*. Obtido em julho de 2015, de www.revistaeducacion.educacion.es/re350/re350_09por.pdf
- Nóvoa, A., & Popkewitz, T. (1992). *Reformas educativas e Formação de Professores*. Lisboa: Educa.
- NRC. (1996). *National Science Education Standards*. Washington, DC: National Academy Press.
- Nunes, A. (2002). *Freinet: actualidade pedagógica de uma obra*. Porto: Edições ASA.
- Oliveira, C., Pereira, A., & Alves, J. (1997). *As dimensões humanas da docência*. Universidade do Minho, Departamento de Metodologia da Educação, Braga.
- Oliveira, I., & Moreira, D. (1998). *O Jogo e a Matemática*. Lisboa: Universidade Aberta.

- Oliveira, I., & Serrazina, L. (2002). *A reflexão e o professor como investigador*. Refletir e investigar sobre a prática profissional, GTI - Grupo de Trabalho de Investigação. Lisboa: APM.
- Pacheco, J. A. (1996). *Currículo: teoria e práxis*. Porto: Porto Editora.
- Pais, A. (2010). Fundamentos didatológicos e técnico-didáticos de desenho de unidades didáticas para a área de Língua Portuguesa. *Encontros de didáctica*. Covilhã: Universidade da Beira Interior.
- Parente, C. (2002). Observação: Um percurso de formação, prática e reflexão. In J. Oliveira-Formosinho, *A Supervisão na Formação de Professores I - Da Sala à Escola* (pp. 166-216). Porto: Porto Editora.
- Pastells, À. a. (2004). *O desenvolvimento de competências matemáticas com recursos lúdico-manipulativos. Para crianças dos 6 aos 12 anos*. Porto: Porto Editora.
- Perdigão, M. (1981). Educação Artística. In M. d. Educação, *Sistema de Ensino em Portugal*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Pereira, A. (2002). *Educação para a Ciência*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Pereira, M. (1992). *Didáctica das Ciências da Natureza*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Peres, A. N. (2000). *Educação Intercultural. Utopia ou realidade?* (2.º ed.). Porto: Profedições.
- Perotti, A. (1997). *Apologia do intercultural*. Lisboa: Entreculturas - Ministério da Educação.
- Peterson, P. (2003). *O professor do Ensino Básico – perfil e formação*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Pinho, A. P. (2012). *Promover Comunicação e Linguagem em NEE através da Expressão Musical*. Obtido de Repositório UA: <http://ria.ua.pt/handle/10773/10438>
- Pinto, M. L. (2002). *Práticas educativas numa sociedade global*. Porto: Edições ASA.
- Pombo, O., Guimarães, H. M., & Levy, T. (1994). *Interdisciplinaridade - Reflexão e Experiência*. Lisboa: Texto Editora.
- Ponte, J. (1999). Didácticas específicas e construção do conhecimento profissional. In J. Tavares, A. Pereira, A. P. Pedro, & H. Sá (Ed.), *Investigar e formar em educação: Actas do IV Congresso da SPCE* (pp. 59-72). Porto: SPCE.
- Ponte, J. P. (2002). Investigar a nossa prática. In GTI, *Refletir e invesstigar sobre a prática profissional* (pp. 5-28). Lisboa: APM.

- Ponte, J. P. (2003). Investigar, ensinar e aprender. *Actas do ProfMat 2003* (pp. 25-39). Lisboa: APM. Obtido de <http://www.ime.usp.br/~iole/GEN5711/Ponte,%20J.P.%20Investigar,%20Ensinar%20e%20aprender.pdf>
- Ponte, J. P. (2005). O Processo de Bolonha e a formação inicial de professores em Portugal. In J. P. Serralheiro, & J. A. Matos, *O Processo de Bolonha e a formação dos educadores e professores portugueses* (pp. 63-73). Porto: Profedições.
- Ponte, J. P., Oliveira, H., Cunha, M. H., & Segurado, M. I. (1998). *Histórias de investigações matemáticas*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional - Ministério da Educação.
- Ponte, J., & Serrazina, L. (2000). *Didáctica da Matemática do 1.º Ciclo*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Proença, M. C. (1989). *Didáctica da História*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Proença, M. C. (1989). Ensinar/aprender História. Questão de didáctica aplicada. In M. C. Proença, *Didáctica da História: Textos complementares* (pp. 00-00). Lisboa: Universidade Aberta.
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. (1998). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Reis, C., & Adragão, J. V. (1992). *Didáctica do Português*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Reis, C., Dias, A., Cabral, A., Silva, E., Viegas, F., Bastos, G., . . . Pinto, M. (2009). *Programas de Português do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Rendas, A., Pinto, P., Gamboa, T., & Robert, Y. (1997). Aplicação ao ensino médico do método de aprendizagem por problemas (APP). In E. Santos, O. Valente, J. F. Matos, A. Gonçalves, A. Rendas, P. Pinto, . . . M. Pereira, *Ensino das Ciências* (pp. 99-142). Lisboa: Ministério da Educação.
- Ribeiro, D., & Moreira, M. A. (2007). Onde acaba o Eu e o Outro e começamos Nós... diários colaborativos de supervisão e construção da identidade profissional. In R. Bizarro, *Eu e o Outro | estudos Interdisciplinares sobre Identidade(s), Diversidade(s) e Práticas Interculturais* (pp. 43-57). Porto: Areal Editores.
- Roldão, M. d. (1995). *O Estudo do Meio no 1.º Ciclo do Ensino Básico. Fundamentos e estratégias*. Lisboa: Texto Editora.

- Roldão, M. d. (1999). *Os professores e a gestão do currículo - Perspectivas e práticas em análise*. Porto: Porto Editora.
- Roldão, M. d. (2007). Colaborar é preciso: questões de qualidade e eficácia no trabalho dos professores. *Revista Noesis: Dossier: Trabalho Colaborativo dos professores*, 71, pp. 24-29.
- Roldão, M. d. (2007). Função docente: natureza e construção do conhecimento profissional. *Revista Brasileira de Educação Jan./Abr.*, 12, pp. 94-103. Obtido em julho de 2015, de Scielo: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-24782007000100008&script=sci_arttext
- Sá, J., & Varela, P. (2004). *Crianças aprendem a pensar Ciências*. Porto: Porto Editora.
- Sá, S. M. (2007). *Educação, Diversidade linguística e Desenvolvimento Sustentável*. Dissertação de mestrado, Universidade de Aveiro, Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa, Aveiro.
- Sá, S. M. (2012). *Diversidade linguística e educação para um futuro sustentável*. Tese de doutoramento, Universidade de Aveiro, Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa, Aveiro.
- Sá-Chaves, I. (1997). *Percursos de Formação e Desenvolvimento Profissional*. Porto: Porto Editora.
- Sá-Chaves, I. (2005). *Os "Portefólios" Reflexivos (Também) Trazem Gente Dentro. Reflexões em torno do seu uso na humanização dos processos educativos*. Porto: Porto Editora.
- Sacristán, J. G. (2005). *A Educação que ainda é possível - Ensino sobre a cultura para a educação*. Porto: Porto Editora.
- Sampaio, J. (2005). Discurso de Sua Excelência o Presidente da República, Dr. Jorge Sampaio. In *A Língua portuguesa. Presente e futuro* (pp. 17-23). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Sampaio, J. (2009). Nota conclusiva. In D. Chakrabarty, E. Souza, F. Boek, J. Sampaio, J. Vala, K. Armstrong, . . . S. Zuhur, *Podemos viver sem o outro? As possibilidades e os limites da interculturalidade* (pp. 223-232). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Santos, E., & Valente, O. (1997). O ensino da Ciência/Tecnologia/Sociedade no currículo, nos manuais e nos media. In E. Santos, O. Valente, J. F. Matos, A.

- Gonçalves, A. Rendas, P. Pinto, . . . M. Pereira, *Ensino das Ciências* (pp. 9-44). Lisboa: Ministério da Educação.
- Santos, M. (1997). Pedagogia de intercâmbio inter e multiculturais - novos caminhos de aprendizagem. In M. Santos, & A. Carvalho, *Interação cultural e Aprendizagem: Correspondência escolar e classes de descoberta* (pp. 15-20). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Santos, M. C. (2002). *Trabalho experimental no Ensino das Ciências*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Serrazina, L. (2002). *A formação para o ensino da matemática na educação pré-escolar e no 1.º ciclo do ensino básico*. Porto: Porto Editora.
- Silva, B. D. (1998). *Educação e Comunicação - Uma análise das implicações da utilização do discurso audiovisual em contexto pedagógico*. Braga: Instituto de Educação e Psicologia - Centro de Estudos em Educação e Psicologia - UA.
- Silva, F., Viegas, F., Duarte, I., & Veloso, J. (2011). *DGIDC - Ministério da Educação*. Obtido em fevereiro de 2015, de Guião de implementação do programa de português do ensino básico - oral: <http://www.dge.mec.pt/outrosprojetos/index.php?s=directorio&pid=32>
- Simão, A. (2002). *Aprendizagem estratégica: uma aposta na autorregulação*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Simões, C. M. (1996). *O desenvolvimento do professor e a construção do conhecimento pedagógico*. Aveiro: Fundação João Jacinto de Magalhães.
- Simões, C. M., & Simões, H. R. (1997). Maturidade pessoal, dimensões da competência e desempenho profissional. In I. Sá-Chaves, *Percursos de formação e desenvolvimento profissional* (pp. 38-53). Porto: Porto Editora.
- Sim-sim, I., Duarte, I., & Ferraz, M. J. (1997). *A língua materna na Educação Básica. Competências nucleares e Níveis de Desempenho*. Lisboa: Ministério da Educação: DEB.
- Smole, K., & Muniz, C. (2013). *A matemática em sala de aula: reflexões e propostas para os anos iniciais do ensino fundamental*. São Paulo: Penso Editora.
- Sousa, A., Pato, A., & Canavilhas, C. (1993). *Novas estratégias, novos recursos no ensino da História*. Porto: ASA.
- Sousa, M. (2012). *Ensino Experimental das Ciências e Literacia Científica dos alunos - Um estudo no 1.º Ciclo do Ensino Básico*. Obtido em 2015, de Horizontes

Pedagógicos:

<https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/7623/1/Tese%20Enino%20Experimental%20das%20Ci%C3%AAscias.pdf>

- Sousa, M. L. (2003). *A Interpretação de Textos na Aula de Português*. Porto: Edições ASA.
- Sousa, M. R., & Neto, F. (2003). *A educação intercultural através da música*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Sousa, M. R., & Neto, F. (2003). *A educação intercultural através da música - Contributos para a redução do preconceito*. VNG: Gailivro.
- Tavares, J. (1997). A formação como construção do conhecimento científico e pedagógico. In I. Sá-Chaves, *Percursos de formação e desenvolvimento profissional* (pp. 60-73). Porto: Porto Editora.
- Teberosky, A., & Colomer, T. (2003). *Aprender a ler e a escrever - Uma proposta construtivista*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Tomlinson, C. A. (2008). *Diferenciação Pedagógica e Diversidade. Ensino de Alunos em Turmas com Diferentes Níveis de Capacidade*. Porto: Porto Editora.
- Trindade, R. (2002). *Experiências Educativas e Situações de Aprendizagem – novas práticas pedagógicas*. Porto: Edições ASA.
- Trindade, V. (2007). *Práticas de Formação. Métodos e Técnicas de Observação, Orientação e Avaliação (em Supervisão)*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Trowbridge, J., & Wandersee, J. (2000). Organizadores gráficos guiados pela teoria. In J. Mintezes, J. Wandersee, & J. Novak, *Ensinando Ciência para a Compreensão: uma Visão Construtivista* (pp. 100-129). Lisboa: Plátano.
- Tuckman, B. (2005). *Manual de investigação em educação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- UNESCO. (2009). *Relatório Mundial da UNESCO - Investir na diversidade cultural e no diálogo intercultural*. Obtido em março de 2015, de unesdoc.unesco.org/images/0018/001847/184755por.pdf
- Vasconcelos, T. (2009). *Prática Pedagógica Sustentada. Cruzamento de saberes e de competências*. Lisboa: Edições Colibri.
- Veríssimo, A., Pedrosa, A., & Ribeiro, R. (2001). *Ensino Experimental das Ciências. (Re)Pensar o ensino das ciências*. Lisboa: Ministério da Educação.

- Vieira, R. M., Tenreiro-Vieira, C., & Martins, I. P. (2011). *A educação em ciências com orientação CTS. Atividades para o ensino básico*. Porto: Areal Editores.
- Vilar, A. M. (1993). *Inovação e Mudança*. Rio Tinto: Edições ASA.
- Vilar, A. M. (1994). *Currículo e ensino: para uma prática teórica*. Porto: Edições Asa.
- Vilar, E. R. (2005). Discurso do Presidente da Fundação Calouste Gulbenkian, Dr. Emílio Rui vilar. In *A Língua Portuguesa: Presente e Futuro* (pp. 13-14). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Webster, P. (2001). *Repensar o Ensino da Música no Novo Século*. Obtido em março de 2014, de RECIPP: http://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/3139/1/ART_PeterWebster_2001.pdf.
- Wyman, S. L. (2000). *Como responder à diversidade cultural dos alunos*. Porto: Edições ASA.
- Zabalza, M. (1987). *Didáctica da Educação Infantil*. Madrid: Edições Asa.
- Zabalza, M. (2000). *Planificação e desenvolvimento curricular na escola*. Porto: Porto Editora.

Legislação consultada

- Complemento Regulamentar Específico de Curso de Mestrado em 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, 19 de outubro de 2014. Escola Superior de Educação - Instituto Politécnico do Porto.
- Decreto-lei n.º 240/2001 de 30 de agosto, Diário da República I Série – A nº 201. Lisboa: Ministério da Educação - *Perfil geral de desempenho profissional do educador de infância e dos professores dos ensinos básico e secundário*
- Decreto-lei n.º 241/2001 de 30 de agosto, Diário da República I Série – A nº 201. Lisboa: Ministério da Educação - *Perfis específicos de desempenho profissional do educador de infância e do professor do 1.º ciclo do Ensino Básico*
- Decreto-lei nº 49/2005 de 30 de agosto, Diário da República I Série – A nº 166. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência - *Segunda alteração à Lei de Bases do*

sistema Educativo e primeira alteração à Lei de Bases do Financiamento do Ensino Superior

Decreto-lei n.º 74/2006 de 24 de março, Diário da República I Série – A nº 60. Lisboa: Ministério da Educação, Ciência, Tecnologia e Ensino Superior - *Regime Jurídico dos graus e diplomas do ensino superior*

Decreto-lei n.º 43/2007 de 22 de fevereiro, Diário da República I Série – A nº 38. Lisboa: Ministério da Educação - *Habilitação para a docência na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário*

Decreto-lei n.º 3/2008 de 7 de janeiro, Diário da República I Série – A nº 4. Lisboa: Ministério da Educação - *Apoios especializados a prestar na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário dos sectores público, particular e cooperativo*

Decreto-Lei n.º 137/2012 de 2 de julho – Diário da República I Série – A n.º 126. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência – *Segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 75/2008 de 22 de abril*

Decreto-lei n.º 139/2012 de 5 de julho, Diário da República I Série – A nº 129. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência - *Princípios orientadores da organização e da gestão dos currículos dos ensinos básico e secundário*

Decreto-lei n.º 91/2012 de 10 de julho, Diário da República I Série – A nº 131. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência - *Primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 139 de 5 de julho*

Decreto-lei n.º 146/2013 de 22 de outubro, Diário da República I Série – A nº 204. Lisboa: Ministério da Educação - *Prova de avaliação de conhecimentos e competências*

Despacho n.º 546/2007 de 11 de janeiro, Diário da República II Série n.º 899 – Criação do PNEP.

Despacho n.º 7856/2010 de 4 de maio, Diário da República II Série – A n.º 86. Porto: Instituto Politécnico do Porto – *Plano de estudos do Mestrado em Ensino do 1.º e do 2.º Ciclo do Ensino Básico da Escola Superior de Educação do Porto do Instituto Politécnico do Porto*

Despacho n.º 17169/2011 de 23 de dezembro, Diário da República II Série n.º 245 –
Revogação Currículo Nacional do Ensino Básico.

Despacho n.º 5306/2012 de 18 de abril, Diário da República II Série - *Prevê a realização de Metas Curriculares para as diferentes disciplinas dos ensinos básico e secundário, criando, para este efeito, um grupo de trabalho coordenador e diversos subgrupos de trabalho consoante as diferentes disciplinas dos ensinos básico e secundário.*

Despacho n.º 10874/2012 de 10 de agosto, Diário da República II Série – *Homologa as metas curriculares das disciplinas de Português, Matemática, Tecnologias de Informação e Comunicação, Educação Visual e Educação Tecnológica do Ensino Básico.*

Despacho 9888-A/2013 de 26 de julho, Diário da República II Série – *Homologa o Programa de Matemática para o Ensino Básico.*

Despacho nº 20/2013 de 3 de outubro, Diário da República II Série nº 192. Lisboa:
Ministério da Educação – *Criação do Programa TEIP3.*

Despacho 7442-D/2015 de 6 de Julho, Diário da República II Série – *Homologação do Programa de Português para o Ensino Básico.*

Lei n.º 46/86 de 14 de outubro, Diário da República I Série – A n.º 237. Lisboa:
Ministério da Educação – *Lei de Bases do Sistema Educativo.*

Despacho n.º 15971/2012 de 14 de dezembro, Diário da República II Série -
Implementação das Metas Curriculares.

Portaria nº 44/2014 de 20 de fevereiro, Diário da República nº 36 – I Série. Lisboa:
MEC – *Reforço da autonomia das escolas*

ANEXOS

ANEXO A1 – GRELHA DE OBSERVAÇÃO DO 1.º CEB

Guião de Observação

Observadores: Diana Machado / Helena Neiva

Período de Observação: 27/ 10 / 2014 a 06 /11 /2014

Instituição: Escola EB1 do Falcão – Agrupamento de Escolas do Cerco | **Professora:** Sandra Peixoto | **Turma:** 2ªA

Objetivo Geral da Observação: Caracterizar o contexto através de métodos de observação direta, indireta e participante.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PARÂMETROS DE OBSERVAÇÃO	QUESTÕES ORIENTADORAS DA OBSERVAÇÃO	SIM	NÃO	EVIDÊNCIAS
Caracterizar o grupo de estudantes	Grupo de estudantes	. Quantos estudantes constituem a turma?			22 estudantes + 2 estudantes (2.ºP)
		. Qual é o n.º de estudantes do género feminino e do género masculino?			(6 rapazes+16 raparigas)
		. Qual a idade das crianças?			Sete e oito anos
		. Existem estudantes com NEE? Quantas? Qual a tipologia das NEE que apresentam?	X		1 (atraso comportamental)
Identificar os recursos humanos que integram a equipa educativa da sala e respetivas funções	Recursos humanos que integram a equipa educativa da sala	. Todos os estudantes residem na área circundante da instituição?	X		Mas também em Gondomar e Gaia
		. Existem estudantes cuja língua materna não seja o Português?		X	---
		. Como é constituída a equipa da sala?			Professora titular, Professora do Apoio e Professora do Ensino Especial
		. Qual o horário letivo da professora?			----
Conhecer o Plano de atividades da turma	Plano de trabalho da turma	. No caso de existir, qual a regularidade do apoio dos professores do ensino especial/apoio?	X		Diário
		. Há quanto tempo a professora acompanha a turma?			Desde o 1.º ano
		. Quais as prioridades de ação do Projeto?			Alcançar as metas delineadas no PEA
		. Como foram definidas as prioridades de ação?			Com base na caracterização da turma

turma		<ul style="list-style-type: none"> . Os objetivos parecem ter em consideração os interesses e necessidades dos estudantes e famílias? . A construção do projeto é flexível e contínua no decorrer do ano letivo? 	<p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p>							
Identificar e caracterizar as atividades e projetos em curso	Atividades e projetos em curso	<ul style="list-style-type: none"> . Que projetos e atividades estão a ser desenvolvidos com a turma? . Qual a motivação dos estudantes para o envolvimento nesses projetos e atividades? . Qual o grau de iniciativa e autonomia que as crianças revelam no planeamento, desenvolvimento e avaliação desses projetos e atividades? . Os projetos e atividades parecem advir dos interesses, necessidades e sugestões dos estudantes? . Os projetos e atividades são integrados e integradores de todas as áreas do Saber? . Os estudantes têm um papel ativo nas dinâmicas/rotinas da sala (atribuição democrática de tarefas e responsabilidades)? 	<p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p>						Porto de... Futuro; Horticultando; Mundo a Sorrir	
Identificar e caracterizar os espaços frequentados pelos estudantes	Espaços frequentados pelos estudantes	<p style="text-align: center;">Questões aplicáveis a todos os espaços frequentados</p> <ul style="list-style-type: none"> . Que espaços são frequentados pelos estudantes? . Quem supervisiona os estudantes nesses espaços? . Que tipos de atividades realizam os estudantes nesses espaços? . Qual o estado de conservação e de limpeza desses espaços? . A sua organização revela segurança e respeito pelo bem-estar dos estudantes? . O espaço revela cuidados estéticos e pedagógicos não infantilizantes na sua organização e decoração? 	<p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p>						Mostram-se muito interessados	
Sala de aulas										
		. Como está organizada a sala?								Distribuição tradicional das carteiras

		. Qual é a área da sala? O espaço é adequado ao número de estudantes?		+/- 42 m ² (suficiente para o número de alunos)
		X		Duas janelas compridas; janelas no telhado
. Existe iluminação natural?			X	---
. Existe boa circulação de ar?			X	Só pela varanda
. Existe acesso direto ao espaço exterior?			X	---
. Existe um ponto de água na sala?			X	---
. Qual o papel dos estudantes na organização do espaço?				
. O espaço da sala oferece condições de autonomia para os estudantes?		X		---
. Existe alguma área que possibilite à criança a vivência de momentos mais calmos?			X	---
. Os espaços revelam qualidade estética?			X	---
. O espaço contempla a documentação de atividades e projetos desenvolvidos pelas crianças?			X	---
. Existem imagens de obras de arte e de outros elementos culturais e naturais?			X	Só trabalhos realizados pela turma
Casas de banho				
. Existe iluminação suficiente?		X		---
. Os equipamentos são proporcionais à estatura das crianças?		X		---
. Os espaços são cuidados?			X	---
. Os equipamentos favorecem a segurança e autonomia dos estudantes?		X		---
. Existem os produtos necessários à higiene dos estudantes (sabonete líquido? Papel higiénico? Toalha de pano ou toalhetes de papel?). As crianças acedem a eles autonomamente?			X	Os estudantes levam o papel higiénico da sala. Não há sabonete.

		Refeitório			
		. Existe uma boa iluminação?		X	Luz artificial
		. Os espaços e equipamento oferecem segurança e conforto às crianças?	X		---
		. Quem supervisiona a hora do almoço?			Um professor e auxiliares de ação educativa
		. O espaço é agradável e apresenta condições de bem-estar facilitadoras do diálogo entre as crianças?	X		---
		. O espaço e equipamento são facilitadoras da aprendizagem do saber-estar e regras de proceder às refeições (utilização de talheres, entre outros.)?			Não observável
		Espaço Exterior			
		. Existe espaço exterior contíguo à instituição?	X		Quatro frentes
		. Que tipo de equipamento e materiais existe nesse espaço?			Nenhum. Só jogos tradicionais desenhados no chão
		. Que atividades são desenvolvidas nesse espaço?			Atividades livres
		. O espaço é estimulante e desafiador de novas aprendizagens pelos estudantes?		X	Devido a obras, o espaço está muito reduzido
		. Qual o estado de conservação dos materiais?			Bom
		. Os materiais existentes são diversificados e contemplam as diversas áreas do saber?	X		---
		. Existem materiais em quantidade suficiente, tendo em consideração a natureza das atividades e o n.º de estudantes?		X	---
		. Os materiais são suficientemente motivadores para as crianças, estando adequados ao seu nível de desenvolvimento e interesses?	X		---
		. Os materiais revelam qualidade estética, lúdica e pedagógica? São facilitadores da aprendizagem?	X		---
		. Os materiais estão acessíveis? Qual o grau de autonomia que os estudantes têm na sua utilização?		X	Uma grande parte dos recursos encontram-se na sala dos professores. Só com autorização.
Identificar e caracterizar os materiais didáticos disponíveis na sala de atividades	Identificar e caracterizar os materiais didáticos disponíveis na sala de atividades				

Conhecer a organização do tempo adotada na sala	Organização do tempo e rotinas	. O dia é organizado de forma estruturada ou sustentada na improvisação?		Estruturada	
		. A organização diária respeita as necessidades, interesses e ritmos da criança, alternando atividades de movimento com atividades mais calmas?	X	---	
		. Quais as rotinas que caracterizam o quotidiano da sala? A organização das mesmas é flexível tendo em conta os ritmos de aprendizagem e necessidades das crianças?		Rotina de entrada; Correção dos TPC; Rotina do lanche; Lavagem dos dentes	
		. Existem atividades de enriquecimento curricular? Em que tempo acontecem? No caso de acontecer no horário letivo da professora, esta acompanha o grupo e participa na atividade? É notória a articulação dos saberes trabalhados nessas atividades com as atividades desenvolvidas pela professora?		Desporto (2.º e 4.º); Inglês (5.º e 6.º); Música (5.º) das 16h30 às 17h30 Não existe articulação	
Caracterizar as interações entre os diferentes intervenientes educativos da equipa educativa da sala	Interações entre os diferentes intervenientes educativos da equipa educativa da sala	. Qual a participação dos estudantes na tomada de decisão sobre a gestão do tempo?			Não Observável
		Estudantes			
		. Os estudantes manifestam as suas ideias, pensamentos e emoções?	X		---
		. Os estudantes demonstram sensibilidade para com os sentimentos, necessidades, dificuldades e interesses dos outros?	X		---
		. Os estudantes interagem autonomamente umas com as outras?	X		---
		. Os estudantes evidenciam iniciativa e autonomia na resolução de conflitos com os pares?			Alguma
		. Os estudantes partilham voluntariamente materiais e objetos pessoais?			Nem todos os estudantes
		. Os estudantes envolvem-se em brincadeiras, jogos cooperativos e projetos comuns?	X		---
		. Os estudantes apoiam-se mutuamente na resolução de problemas?	X		---
		. Os estudantes participam ativamente nas dinâmicas da sala e institucional?	X		Na consecução do mapa de tarefas
. Os estudantes revelam autonomia na interação com os estudantes das outras salas?				Alguma	
Professora/Estudante					

	. Desloca-se de lugar em lugar para acompanhar o trabalho de cada um	X		---
	. Faz a síntese da aula, como balanço final	X		---
Dimensão da Sensibilidade				
	A professora: . adota um tom de voz positivo?	X		---
	. faz gestos corporais positivos e estabelece contacto visual?	X		---
	. é carinhosa e afetuosa?	X		---
	. respeita e valoriza o estudante?	X		---
	. encoraja e elogia o estudante?	X		---
	. mostra empatia com as necessidades e preocupações do estudante?	X		---
	. ouve o estudante e responde-lhe?	X		---
	. encoraja o estudante a ter confiança?	X		---
Dimensão da Estimulação				
	A professora: . tem energia e vida?	X		---
	. coaduna-se com a situação?	X		---
	. responde às capacidades e interesses do estudante?	X		---
	. motiva o estudante?	X		---
	. estimula de forma rica e com clareza?	X		---
	. estimula o diálogo, a atividade ou o pensamento?	X		---

				X		---
		. partilha as atividades da criança e dá-lhes relevo?		X		---
Dimensão da Autonomia						
		<u>A professora:</u>		X		---
		. permite ao estudante escolher e apoiar a sua escolha?		X		---
		. dá ao estudante oportunidades para fazer experiências?		X		---
		. encoraja o estudante a ter ideias próprias e a assumir responsabilidades?		X		---
		. respeita os juízos feitos pelo estudante sobre a qualidade do trabalho que fez?		X		---
		. encoraja o estudante a resolver os conflitos?		X		---
		. Os pais e encarregados de Educação participam na vida da instituição? Como?			X	---
		. Quais são as ações de articulação com a família promovidas pelo professor?		X		Associação dos encarregados de educação e pais
		. Existem evidências de interação / articulação com outras instituições ou recursos sociais e culturais da comunidade próxima e alargada?		X		Projetos da autarquia
		. Que dinâmicas de articulação são estabelecidas com as diferentes instituições do Agrupamento ou outras valências da Instituição?		X		Projetos
Conhecer as relações estabelecidas com a comunidade	Relações com a comunidade					
Outros comentários e impressões						

ANEXO A2 – PLANIFICAÇÃO DA AULA SUPERVISIONADA DE MATEMÁTICA (1.º CEB)

REGÊNCIA SUPERVISIONADA DE MATEMÁTICA Plano de aula n.º 2 – “Kandinsky e os polígonos”	
Professora-estagiária: Helena Neiva Professora Orientadora Cooperante: Sandra Peixoto	Ano: 2.º ano Turma: A N.º estudantes: 22 Duração: 55 minutos (15h05-16h00) Data: 7/01/2015
- Programa de Matemática do Ensino Básico (2013) <u>GM2 – Figuras geométricas</u> - Polígonos e linhas poligonais; - Triângulos isósceles, equiláteros e escalenos;	- Metas Curriculares de Matemática (2012) <u>GM2 – Figuras geométricas</u> 2. Reconhecer e representar formas geométricas 4. Identificar em desenhos as partes interna e externa de linhas planas fechadas e utilizar o termo «fronteira» para designar as linhas. 5. Identificar e representar triângulos isósceles, equiláteros e escalenos, reconhecendo os segundos como casos particulares dos primeiros;
Percurso de aprendizagem Motivação/Problematização	
- Quem é... Wassily Kandinsky . Distribuição de um envelope com umas peças de puzzle (em formas geométricas) com a biografia do artista plástico apresentado; . Levantamento das figuras geométricas que compõem o puzzle e que se encontram no quadro Composição VIII para ativação de conhecimentos prévios (registo no quadro); . Correção, em grande grupo, do puzzle; . Leitura, em voz alta pela professora-estagiária, da biografia do pintor; Questões orientadoras: 1. As peças da biografia do artista têm formas diferentes. Quais são elas? 2. E a organização dessas peças todas formam outra figura, qual? 3. Conhecem outras figuras geométricas?	
. Colagem, na tela, das figuras correspondentes às disponibilizadas pela professora-estagiária.	
Ⓢ 15h05 15'	Ⓢ Material e Recursos - Puzzle biográfico; - Envelopes com as peças do puzzle; - Base para puzzles; - Cola; - Figuras geométricas.

Desenvolvimento	
<p>- Triângulos são três</p> <ul style="list-style-type: none"> . Diálogo sobre os conceitos trabalhados anteriormente sobre as linhas poligonais e as linhas não poligonais; . Pedir aos estudantes para selecionarem do puzzle apenas os triângulos; . Apresentação de um exemplo em cartolina dos três tipos de triângulos (escaleno, isósceles e equilátero); . Diálogo, em grande grupo, sobre os triângulos apresentados: <p>Questões orientadoras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. <i>Conhecem estas figuras?</i> 5. <i>Quantos lados têm? Qual o seu nome?</i> 6. <i>Os triângulos são figuras geométricas formadas por linhas poligonais ou não poligonais?</i> 7. <i>Os triângulos são geometricamente iguais (congruentes)?</i> 8. <i>Que diferenças encontram?</i> 9. <i>Os triângulos têm o mesmo comprimento em todos os lados?</i> 10. <i>O triângulo equilátero pode ser também isósceles? Porquê?</i> <ul style="list-style-type: none"> . Pedir a três estudantes que, usando os triângulos de cartolina da professora-estagiária, desenhem o comprimento dos três lados, no quadro; . Distribuição, por um estudante, de uma tira de organização de conhecimentos sobre os triângulos. . Preenchimento, em grande grupo, da tira distribuída. 	<p>15h20 15'</p> <p>- Tira de Organização de conhecimentos sobre os Triângulos; - Agrafador; - Caderno diário.</p>
<p>- Tarefa de Investigação Da linha poligonal ao polígono.</p> <ul style="list-style-type: none"> . Distribuição, por um estudante, das tarefas de investigação <i>Da linha poligonal ao polígono</i>; . Acompanhamento da realização da tarefa pela professora-estagiária; . Correção, em grande grupo, com o auxílio de um <i>powerpoint</i>; . Construção da definição de polígono (registro no caderno diário); . Construção, no quadro, de uma tabela com duas colunas, uma para colocar o número de lados e outra para colocar o nome do polígono correspondente (completar até ao hexágono); . Pedir, para em casa, descobrir os nomes dos polígonos com 7, 8, 9 e 10 lados. 	<p>15h35 20'</p> <p>- Computador; - 21 Folhas das tarefas de investigação; - <i>Powerpoint</i> Correção da Tarefa de Investigação.</p>

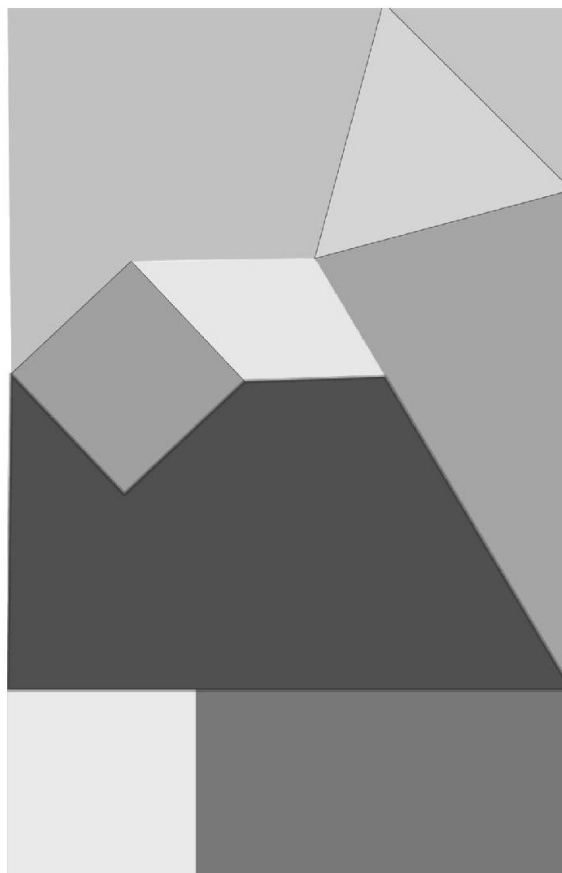
ANEXO A2.1 – PUZZLE BIOGRÁFICO



WASSILY KANDINSKY

Artista plástico, nascido na Rússia, em Moscovo, no ano 1866. Faleceu com 78 anos em Neuilly-sur-Seine, em França.

Estudou Economia e Direito, mas depois optou pela pintura. A *Composição VIII* é um quadro de óleo sobre tela, pintado no ano de 1923, considerado um dos pontos altos das suas criações. Este representa várias formas geométricas como triângulos e círculos que associa a elementos da natureza. Kandinsky também escreveu poemas, que fazem referência a cores e linhas. Outra influência nas suas pinturas foi a música do compositor Schoenberg.



ANEXO A2.1.1 – REGISTO FOTOGRÁFICO DO PUZZLE

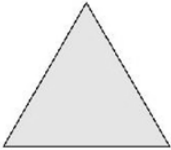
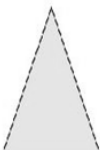



ANEXO A2.2 – REGISTO FOTOGRÁFICO DA TAREFA DOS TRIÂNGULOS



ANEXO A2.3 – TIRA DE ORGANIZAÇÃO DE CONHECIMENTOS SOBRE OS TRIÂNGULOS

Classificação dos triângulos – quanto ao comprimento dos lados

		
Triângulo _____	Triângulo _____	Triângulo _____
●	●	●
●	●	●
Tem os três lados diferentes.	Tem três lados geometricamente iguais.	Tem apenas dois lados geometricamente iguais.

ANEXO A2.4 – TAREFA DE INVESTIGAÇÃO

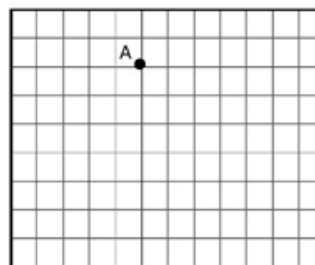
Nome: _____ Data ____/____/____

Tarefa de investigação – Da linha poligonal ao polígono

Lê e realiza as tarefas com atenção.

Figura 1

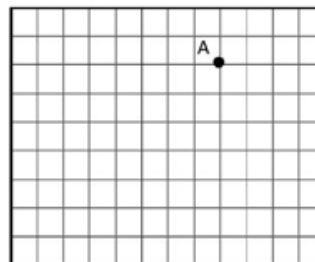
- 1.1 Estás no ponto A. Anda quatro quadrículas para a direita.
- 1.2. Desce cinco quadrículas.
- 1.3. Anda sete quadrículas para a esquerda. Marca um ponto B.
- 1.4. Une o ponto B ao ponto A com uma régua.
- 1.5. Pinta o interior da figura construída.



Esta figura chama-se _____ e tem _____ lados.

Figura 2

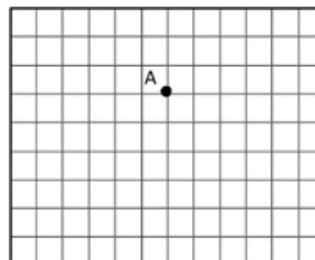
- 2.1. Estás no ponto A. Desce duas quadrículas.
- 2.2. Anda duas quadrículas para a direita.
- 2.3. Desce duas quadrículas.
- 2.4. Anda quatro quadrículas para a esquerda. Marca um ponto B.
- 2.5. Une o ponto B ao ponto A com uma régua.
- 2.6. Pinta o interior da figura construída.



Esta figura chama-se _____ e tem _____ lados.

Figura 3

- 3.1 Estás no ponto A. Anda três quadrículas para a direita.
- 3.2. Desce duas quadrículas.
- 3.3. Anda duas quadrículas para a esquerda.
- 3.4. Desce três quadrículas.
- 3.5. Anda cinco quadrículas para a esquerda. Marca um ponto B.
- 3.6. Une o ponto B ao ponto A com uma régua.
- 3.7. Pinta o interior da figura construída.



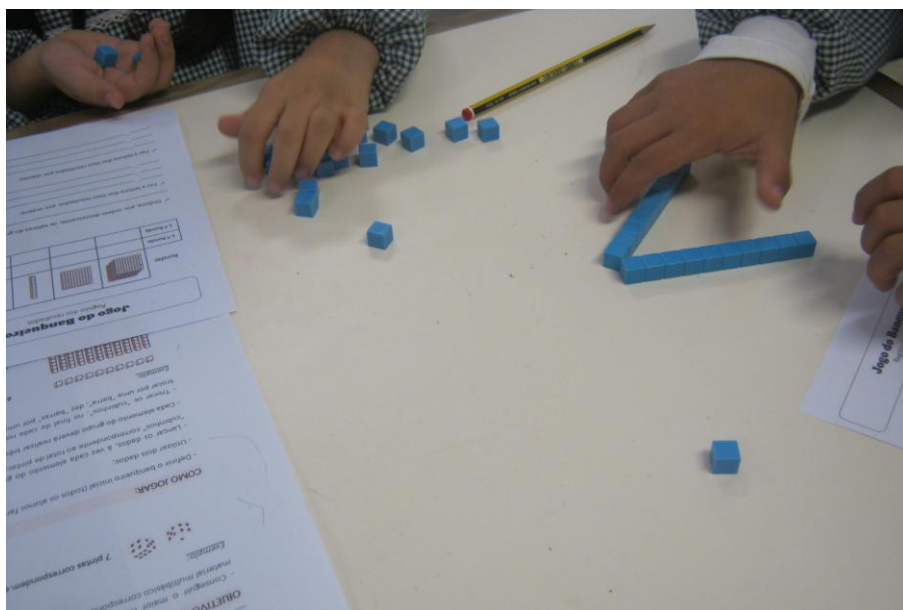
Esta figura chama-se _____ e tem _____ lados.

ANEXO A2.5 – GRELHA DE AVALIAÇÃO DE MATEMÁTICA

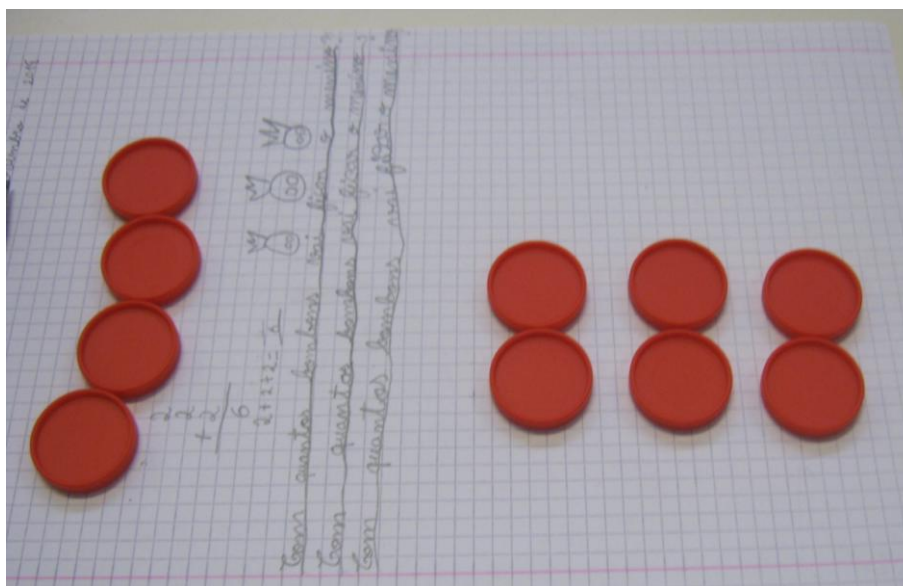
Aula de Matemática do dia 7 de janeiro de 2014		Grelha de Avaliação				Professora-Estagiária: Helena Neiva	
Nome	Participação em sala de aula	Mobilização dos Conhecimentos Prévios	Realização da tira de Organização de conhecimentos sobre os Triângulos	Realização das tarefas de investigação	Realização da tarefa n.º 2 da página 44 do manual		
Beatriz Nascimento Oliveira	s	s	s	s	s		
Bianca Cunha Santos	s	s	s	s	s		
Bruno Rafael Silva Neves	s	s	s	s	s		
Catarina de Sousa Varela	s	s	s	s	s		
Flávia Soeiro Hilsdon	s	s	s	s	s		
Gabriel Pinto Soares	s	s	s	s	s		
Hugo Filipe Ferreira Moreira	b	b	b	b	s		
Iara Machado Arrochela	b	s	b	s	s		
Iris Maria Augusto Teixeira Gomes	b	b	b	s	s		
Iva Alexandra Barreto Aleixo Duarte	b	s	b	s	s		
João Filipe da Silva Magalhães	s	s	s	s	s		
José Pedro Rocha da Silva							
Leandro Manuel Viegas Pinheiro	s	i	s	s	s		
Leonor Ramos e Melo	b	b	b	s	s		
Luana Raquel Costa Santos	s	i	s	s	s		
Rafael Alexandre Silva Gomes	b	b	b	b	s		
Rafaela Sofia Carvalho da Silva	s	i	s	s	s		
Samanta Filipa Ferraz Pinho	b	b	b	s	s		
Sónia Isabel Rodrigues Ferreira	b	b	b	s	s		
Taísa Filipa Ferreira da Silva	s	s	s	s	s		
Tamara Filipa Ferreira da Silva	s	s	s	s	s		
Tatiana Alexandra Firmino Costa	s	s	s	s	s		

Legenda: Insuficiente - I
 Suficiente - S
 Bom - B
 Muito bom - MB

ANEXO A3 – REGISTO FOTOGRÁFICO DO MATERIAL MULTIBÁSICO NO JOGO DO BANQUEIRO



ANEXO A4 – REGISTO FOTOGRÁFICO DISCOS CIRCULARES NA MULTIPLICAÇÃO



ANEXO A5 – PLANIFICAÇÃO DA AULA SUPERVISIONADA DE MATEMÁTICA (2.º CEB)

REGÊNCIA SUPERVISIONADA DE MATEMÁTICA <i>Visita de Estudo a Bragança</i>	
<p>Professoras estagiárias: Diana Machado e Helena Neiva Professora Orientadora Cooperante: Liliana Valente</p> <p>- Programa de Matemática do Ensino Básico (2013) OTD5 – Representação e tratamento de dados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tabelas de frequências absolutas e relativas; - Gráficos de barras e de linhas; 	<p style="text-align: right;">Ano: 5.º ano Turma: C N.º estudantes: 16 Duração: 90 minutos (13h40-15h10) Data: 25 /05/2015</p> <p>- Metas Curriculares de Matemática (2012) OTD5 – Representação e tratamento de dados 4. Organizar e representar dados</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Construir tabelas de frequências absolutas e relativas reconhecendo que a soma das frequências absolutas é igual ao número de dados e a soma das frequências relativas é igual a 1. 2. Representar um conjunto de dados em gráfico de barras.
Percurso de aprendizagem	
<p>Rotina de entrada (13h40 – 13h45) - Escrita do sumário: Frequências absolutas e relativas. Construção de gráficos de barras.</p>	
Motivação/Problematização	
<p>- Era uma vez... o 5.ºC em Bragança</p> <ul style="list-style-type: none"> . Visualização de um pequeno vídeo com a compilação do registo fotográficos dos momentos da visita de estudo a Bragança (Centro da Ciência Viva, Castelo de Bragança, Museu da Máscara e do Traje e Centro de Arte Contemporânea) - Diálogo, em grande grupo, com a turma: <p>Questões Orientadoras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Qual a vossa opinião sobre a visita de estudo a Bragança?</i> 2. <i>Ficaram a conhecer novas locais? Sentiram que aprenderam coisas novas?</i> 3. <i>Gostariam de voltar a visitar estes locais?</i> 4. <i>Que local mais gostaram de conhecer? E quem não foi gostaria de um dia visitar?</i> 5. <i>Como podemos saber qual foi o local que os estudantes desta turma mais gostaram ou gostariam de visitar?</i> <p>Nota: A opção de questionar o local que gostariam de visitar (após a sua visita) prende-se com o facto de dois estudantes da turma não terem participado na visita de estudo. Todavia, a professora-estagiária irá também colocar a questão da possibilidade de visitar novamente.</p>	
<p style="text-align: center;">13h45 10'</p>	<p style="text-align: center;">Ⓜ Materiais e Recursos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Computador; - Videoprojetor - Quadro branco; - Vídeo – Era uma vez... o 5.º C em Bragança;

Desenvolvimento	
<p>- Locais com interesse... do interesse de quem?</p> <ul style="list-style-type: none"> . Apresentação de uma urna de voto; <p>Questões Orientadoras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. <i>Que objeto é este?</i> 7. <i>Para que serve?</i> 8. <i>Que situações vocês conhecem em que se recorre ao voto?</i> 9. <i>O que precisamos para votar?</i> <p>- Distribuição de um boletim de voto a cada estudante;</p> <p>- Leitura pela professora-estagiária do boletim de voto;</p> <p>- Explicação do funcionamento da votação: optar por um dos espaços com uma cruz; dobrar o boletim e colocar na urna que irá circular por todos.</p> <p>Nota: antes da colocação dos boletins de voto na urna, a professora-estagiária mostra aos estudantes que a urna se encontra vazia.</p> <p>. Diálogo, em grande grupo, sobre as possibilidades de organização dos resultados da votação.</p> <p>Questões Orientadoras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. <i>Agora que todos votaram, o que temos que fazer para responder à nossa questão inicial?</i> 11. <i>Como podemos organizar os resultados após a contagem?</i> 	<p>- Urna de voto; - 16 Boletins de voto;</p>
<p>- E agora, como organizar os votos?</p> <p>. Projeção, no quadro, de uma tabela de contagem tally chart</p> <p>. Solicitar dois estudantes para a contagem dos votos e organização dos dados na tabela;</p> <p>- Ativação de conhecimentos prévios relativamente a este tipo de contagem (alertar para o facto de que, de forma a facilitar a contagem de números muito grandes, quando se chega ao quinto traço cruzam-se os quatro anteriores, através de um traço oblíquo e, assim, se formam conjuntos de cinco elementos; e, também, para os espaços entre os traços terem que ser exatamente iguais.)</p> <p>. Distribuição de uma folha com a mesma tabela para os estudantes preencheram;</p> <p>. Projeção da tabela anterior, com uma nova coluna: <i>frequências absolutas</i>.</p> <p>- Exploração do conceito de frequência absoluta.</p> <p>Questões Orientadoras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. <i>Acham que a contagem tally chart permite visualizar rapidamente o número de votos?</i> 13. <i>Como podemos escrever estes resultados de forma a se perceber rapidamente qual o espaço cultural que obteve mais votos?</i> 14. <i>Ao escrevermos o número de votos nesta tabela estamos a criar uma tabela de frequências absolutas. Por que terá este</i> 	<p>13h55 10'</p> <p>14h05 10'</p> <p>15'</p> <p>- Computador; - Videoprojetor - 16 Boletins de voto; - Tabela de contagem tally chart – <i>frequências absolutas e relativas</i>; - 16 Tabelas de contagem tally chart – <i>frequências absolutas e relativas</i>;</p>

<p>nome?</p> <p>15. O que é a frequência?</p> <p>- Preenchimento da tabela de frequências absolutas em grande grupo.</p> <p>. Lançamento de um desafio à turma de forma a antecipar a exploração do conceito de frequência relativa:</p> <p>- <i>Eu apastei com a professora que 60% de vocês dizem que o espaço que mais gostaram de conhecer ou que gostariam de conhecer seria o Centro de Ciência Viva. Será que acertei? Têm 5 minutos para descobrir!</i></p> <p>- Resolução dos estudantes, no caderno diário, do desafio proposto.</p> <p>- Acompanhamento pela professora-estagiária da realização da tarefa.</p> <p>. Projecção da tabela anterior, com uma nova coluna: <i>frequências relativas</i>.</p> <p>- Solicitar um estudante para resolver, no quadro, o desafio proposto.</p> <p>- Preenchimento das restantes frequências relativas em grande grupo.</p> <p>- Exploração de diferentes tipos de representação das frequências relativas: fração, forma decimal, percentagem.</p>	<p>15'</p>	<p>- 16 Folhas <i>Descobre as diferenças: os gráficos do 5.º A - atividade</i>;</p> <p>- 16 Folhas <i>Descobre as diferenças: os gráficos do 5.º A</i>;</p>
<p>- Descobre as diferenças: os gráficos do 5.º A</p> <p>. Apresentação de dois gráficos correspondentes às preferências dos espaços culturais visitados por uma outra turma (5.ºA).</p> <p>- Distribuição da folha <i>Descobre as diferenças: os gráficos do 5.º A</i>.</p> <p>- Realização pelos estudantes do desafio proposto.</p> <p>- Acompanhamento pela professora-estagiária da realização da tarefa.</p> <p>- Discussão, em grande grupo, sobre qual dos gráficos a turma do 5.ºA poderia afixar na escola.</p> <p>Nota: Alertar para o facto de se estar a apresentar um gráfico com as frequências absolutas mas de, também, ser possível construir a partir das frequências relativas.</p> <p>. Definição, em grande grupo, das regras para a construção de um gráfico de barras.</p> <p>- Registo, no quadro, das regras;</p> <p>- Registo, pelos estudantes, no caderno diário.</p>	<p>14h45</p> <p>15'</p>	<p>- 16 Folhas <i>As turmas do autocarro n.º 1</i>;</p> <p>- 16 Folhas <i>As turmas do autocarro n.º 1</i>;</p>
<p>- Representação gráfica dos estudantes do autocarro n.º 1</p> <p>. Distribuição da folha de desafios <i>As turmas do autocarro n.º 1</i> a cada estudante.</p> <p>- Exploração da tabela que contém as frequências absolutas referentes ao número de estudantes das 4 turmas (5.ºC, 5.º D, 5.º G, 5.ºH) que ocuparam o autocarro n.º 1 na Visita de Estudo.</p>	<p>15h00</p> <p>10'</p>	<p>Sistematização</p>

			<p>- Realização da tarefa, pelos estudantes, que consiste na construção de um gráfico de barras partindo das frequências absolutas fornecidas.</p> <p>- Acompanhamento pela professora-estagiária da tarefa que está a ser realizada</p> <p>- Correção, em grande grupo, do desafio.</p>
--	--	--	---

ANEXO A5.1 – BOLETIM DE VOTO

Boletim de voto – Visita de estudo a Bragança

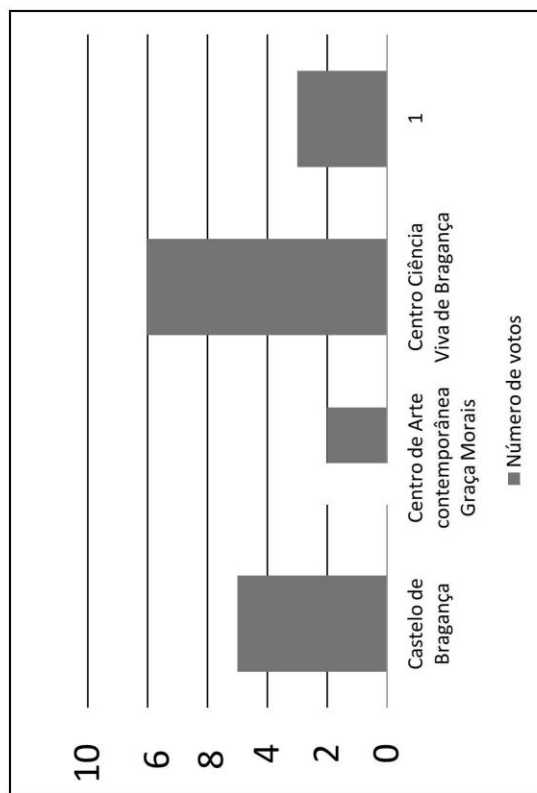
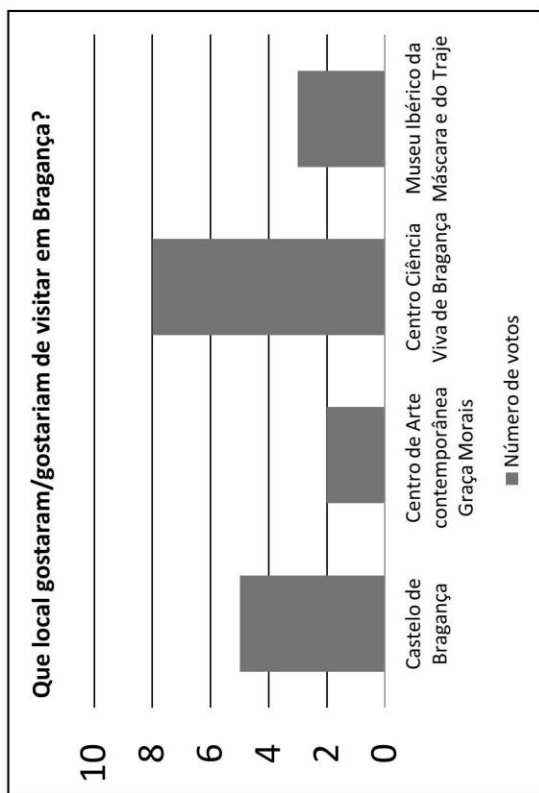
Que local gostaram/gostariam de visitar em Bragança?

Castelo de Bragança	<input type="checkbox"/>
Centro de Arte Contemporânea Graça Morais	<input type="checkbox"/>
Centro Ciência Viva de Bragança	<input type="checkbox"/>
Museu Ibérico da Máscara e do Traje	<input type="checkbox"/>

ANEXO A5.2 – REGISTO FOTOGRÁFICO DA TABELA TALLY CHART



ANEXO A5.3 – DESCOBRE AS DIFERENÇAS: OS GRÁFICOS DO 5.ºA – ATIVIDADE



Cuidados a ter na construção de um gráfico de barras

• _____

• _____

• _____

• _____

• _____

• _____

• _____


• _____

• _____


Nome: _____ N.º: _____ Data: ____/____/____

Professoras-estagiárias:
Diana Machado | Helena Nelva

ANEXO A5.4 – FOLHA DE SISTEMATIZAÇÃO AS TURMAS DO AUTOCARRO N.º 1




GOVERNO DE PORTUGAL



Ministério da Educação e Ciência

Agrupamento de Escolas do Cerco



Escola Básica e Secundária do Cerco (sede)

Nome: _____ N.º: _____ Data: ___/___/___

Folha de desafios – Visita de estudo a Bragança

1. Completa a tabela com as frequências relativas.

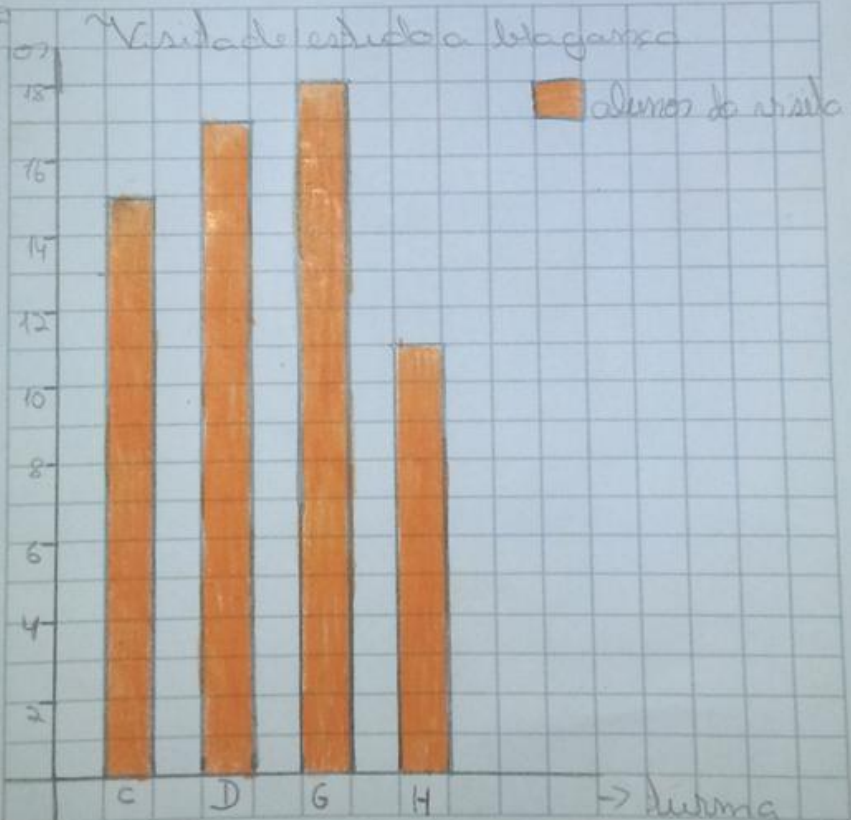
Autocarro n.º 1	Turma	Número de estudantes	Frequência relativa
	C	15	$\frac{15}{63} = 23\%$
	D	17	$\frac{17}{63} = 26\%$
	G	18	$\frac{18}{63} = 28\%$
	H	13	$\frac{13}{63} = 20\%$
Total		63	100%

15
17
18
+13

63

2. No quadrilado, abaixo apresentado, desenha o gráfico de barras que traduza o número de estudantes, por turma, que viajou no autocarro n.º1.

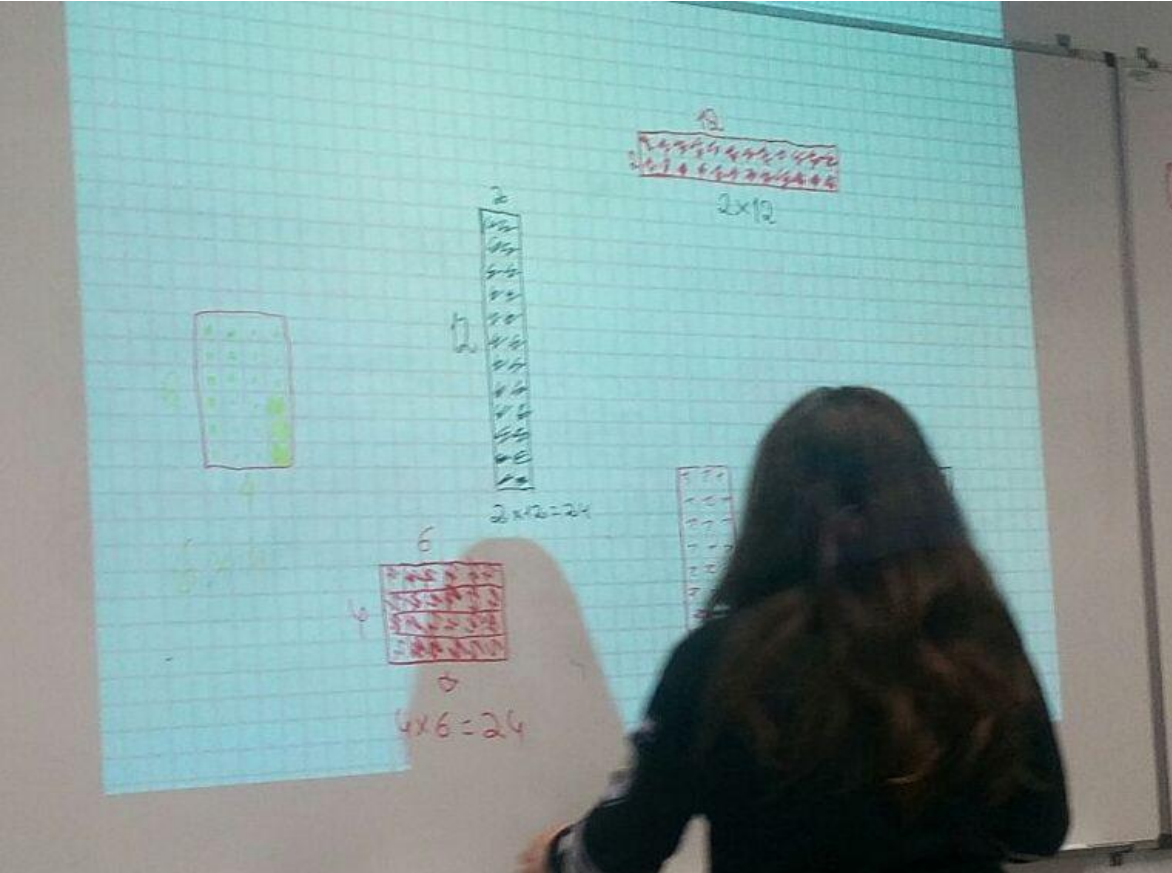
alunos *Visita de estudo a Bragança*



alunos da visita de estudo

→ Turma

ANEXO A6 – REGISTO FOTOGRÁFICO DA TAREFA DE INVESTIGAÇÃO SOBRE OS DIVISORES




ANEXO A7 – PLANIFICAÇÃO DA AULA SUPERVISIONADA DE PORTUGUÊS (1.º CEB)



REGÊNCIA SUPERVISIONADA DE PORTUGUÊS Plano de aula n.º 1 – “O Gato Karl – a palavraria”	
Professora-estagiária: Helena Neiva Professora Orientadora Cooperante: Sandra Peixoto	Ano: 2.º ano Turma: A N.º estudantes: 24 Duração: 90 minutos (09h00-10h30) Data: 19/01/2015
- Programa de Português para o Ensino Básico (2009) Expressão Oral - Produzir discursos com diferentes finalidades e de acordo com intenções específicas: - partilhar ideias, sensações e sentimentos pessoais;	- Metas Curriculares de Português (2012) Oralidade 4. Produzir discursos com diferentes finalidades, tendo em conta a situação e o interlocutor. 3. Partilhar ideias e sentimentos. Educação Literária 20. Compreender o essencial dos textos escutados e lidos 1. Antecipar conteúdos com base no título e nas ilustrações 4. Fazer inferências (de sentimento - atitude)
Percurso de aprendizagem	
Rotina de entrada (09h00 – 09h10) (A professora-estagiária dramatiza a figura de vendedora de palavras e, com um cestinho, distribui uma palavra por estudante. Na sala encontram-se palavras em acetato penduradas.) - Vendo palavras, quem as quer? . Distribuição, pela professora-estagiária, de uma palavra por estudante; (As palavras selecionadas têm o sufixo – <i>aria</i> , exemplos: lavandaria, sorveteria, drogaria, padaria, joalheria, barbearia, frutaria, relojoaria, papelaria.) . Registo, no quadro, das palavras distribuídas pelos estudantes; . Diálogo, em grande grupo, sobre o nome que se pode atribuir ao local de trabalho relacionado com a dramatização da professora-estagiária; Questões Orientadoras: 1. Conhecem algumas destas palavras? Referem-se a quê? 2. O que faz nestes locais? 3. Encontram alguma semelhança entre as palavras? 4. O que é que eu estive a vender? 5. Como se chamará o meu local de trabalho, se eu vender palavras? 6. Sobre que será a nossa aula de hoje?	
Exploração dos elementos paratextuais da obra O Gato Karl – a palavraria de Francisco Duarte Mangas. . Distribuição, por um estudante, de uma <i>Folha de Leitura</i> ;	- Avental e cesto de vime; - Palavras em acetato; - 23 Palavras com sufixo - aria;
	9h25 20'
- Computador; - Videoprojetor;	

Diana Machado | Helena Neiva
 Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico

<p>ESE POLITÉCNICO DO PORTO ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO</p>	<p>AGrupamento de Escolas do Cerco EB1/JI do Falcão</p>	
<p>. Projeção e exploração dos elementos paratextuais, mais precisamente da ilustração, existentes na capa do livro (Apresentar, sequencialmente, os restantes elementos paratextuais).</p> <p>. Pedir inferências sobre o conteúdo do texto a partir dos elementos observados.</p> <p>. Diálogo, em grande grupo, sobre as hipóteses levantadas:</p> <p>Questões Orientadoras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. <i>Que elementos encontram na capa?</i> 8. <i>Qual dos nomes existentes será o do autor do texto do livro?</i> 9. <i>De quem será o outro nome?</i> 10. <i>Será que algum deles é mais importante? Porquê?</i> 11. <i>O que pensam que trata esta história?</i> 12. <i>De que forma podemos relacionar este título com o que é novo na sala de sala?</i> 13. <i>Qual será a personagem principal?</i> 14. <i>Quem será este gato?</i> 15. <i>O que terá este gato de especial?</i> <p>. Preenchimento da <i>Folha de Leitura</i>;</p> <p>. Apresentação de outras obras do escritor (referir que as obras ficarão durante uma ou duas semanas no cantinho da leitura);</p>	<p>- Imagem – capa do livro;</p> <p>- Livro <i>O Gato Karl – a palavraria</i> de Francisco Duarte Miangas;</p> <p>- 23 Folhas de leitura;</p> <p>- Obras do escritor: <i>O ladrão de palavrás</i>, <i>Elefantezinho verde</i>; <i>O noitibó, a gralha e outros bichos</i>; <i>O Gato Karl</i>; <i>O Gato Karl – a palavraria</i></p>	
<p>- Leitura de um excerto da obra <i>O Gato Karl – a palavraria</i> de Francisco Duarte Miangas.</p> <p>. Leitura, em voz alta, realizada pela professora-estagiária;</p> <p>Questões Orientadoras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Vou abrir o livro e ler um excerto do texto para confirmar se o Gato Karl é personagem principal. Quem descobrir também? (Prevê-se que os estudantes respondam, inicialmente, que o Gato Karl é a personagem principal.)</i> 2. <i>O que será que é a Palavraria?</i> <p>. Distribuição, por um estudante, das <i>Folhas do excerto O Gato Karl - a palavraria com lacunas</i>;</p> <p>. Segunda leitura realizada pela professora-estagiária:</p> <p>- Preenchimento das lacunas, em simultâneo, com a leitura do texto;</p> <p>(O texto da obra é extenso para a abordagem em sala de aula, portanto o excerto apresentado tem como objetivo fomentar a leitura integral do livro.)</p>	<p>09h45 10'</p> <p>- Livro <i>O Gato Karl – a palavraria</i></p> <p>- 23 Folhas do excerto <i>O gato Karl - a palavraria com lacunas</i></p>	
<p>- Diálogo aberto para a compreensão do excerto da obra.</p> <p>Questões Orientadoras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. <i>Qual é a palavra?</i> 4. <i>Por que é que resolvemos retirar essa palavra?</i> 	<p>09h55 15'</p> <p>- <i>Powerpoint</i> do excerto do texto completo;</p>	

<p>5. Que elementos do texto nos ajudam a descobrir a palavra que falta?</p> <p>6. Onde é que o Gato Karl vai buscar palavras para o caderninho?</p> <p>7. Como é que o Karl tratava as palavras?</p> <p>8. Onde se encontra o Karl com o seu caderninho?</p> <p>9. Como se chama esse local?</p> <p>10. E vocês, também acreditam que as palavras podem mudar o mundo? Porquê?</p> <p>11. Se tivéssemos de ir buscar palavras, onde procurávamos?</p> <p>. Projeção de um <i>powerpoint</i> do excerto do texto completo para correção em grande grupo;</p> <p>. Diz-me as palavras que amas, e eu dir-te-ei quem és?</p> <p>. Apresentação de uma imagem da epigrafe da obra com a expressão, onde joga com um provérbio "Diz-me as palavras que amas e eu dir-te-ei quem és?";</p> <p>. Diálogo sobre a expressão apresentada e relacioná-la com o excerto da obra;</p> <p>. Analogia com o provérbio "Diz-me com quem andas, dir-te-ei quem és?"</p> <p>. Em grande grupo, definir qual seria a palavra preferida do Gato Karl e justificar o porquê;</p> <p>. Pedir, a cada estudante, que seleccione uma palavra do seu agrado;</p> <p>. Distribuição, por um estudante, de uma folha com a forma do Gato Karl para a escrita da palavra escolhida;</p> <p>. Distribuição, por outro estudante, dos cadernos da escola;</p> <p>. Pedir, aos estudantes, que no caderno diário escrevam um pequeno texto para justificar a escolha da palavra;</p>	<p>10h10 20'</p> <p>- Imagem - "Diz-me as palavras que amas e eu dir-te-ei quem és?";</p> <p>- Cartaz Loja – <i>Palavraria</i></p> <p>- 23 Folhas "Gato Karl";</p> <p>- Cadernos diários;</p>
<p>(Continuação da atividade na aula da professora-estagiária Diana)</p> <p>Avaliação: Grelha de avaliação</p>	

ANEXO A7.1 – REGISTO FOTOGRÁFICO DA VENDEDORA DE PALAVRAS



ANEXO A7.2 – FOLHA DE LEITURA



Marie Err

Nasceu em Lisboa. Atualmente vive em Londres. A _____ vive da fantasia, de animais que falam, de cores fortes e gatos, muitos gatos.


Francisco Duarte Mangas

O _____ nasceu em Vieira do Minho (Braga), em 1960. É jornalista, poeta, ficcionista, com uma extensa e premiada bibliografia.




Nome: _____ Data: ____/____/____

ANEXO A7.3 – FOLHA DE EXCERTO *O GATO KARL – A PALAVRARIA* COM LACUNAS



GOVERNO DE PORTUGAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
e DESPORTO

Agendamento de Exames de Curso



EBI/JI do Falcão

Nome: _____ Data: ___/___/___

O Gato Karl – a palavraria

O gato Karl decide entrar no admirável mundo dos negócios. Um pequenino problema inquieta-o: que negócio?

O tempo perdido a dormir embrulha na sombra as suas ideias luminosas.

Dou-lhe um conselho:

- Ganha a vida a contar histórias. Vais de terra em terra, vendes imaginação.

Pasmado, olha para mim. Como se a minha ideia o ofendesse.

Pelos vistos, magoou.

- Eu não vendo imaginação.

Pega no caderninho de capas cor de fogo. Sai.

Conheço os amuos do Karl, breves como o arco-íris. Nós somos bons amigos, o nó do equívoco desfaz-se depressa. Ele está na biblioteca: procura no Grande Dicionário _____ para abastecer o caderninho. Karl dedica parte da vida a trasladar vocábulos. Uma vez, nem devia contar, enquanto ele dormia, abri o caderninho e espiei a escrita. “Diz-me as _____ que amas, e eu dir-te-ei quem és”, estava escrito na primeira página. Mas, nas seguintes, deparei com uma escrita silenciosa, enigmática como o olhar dos gatos.

(...)

As _____ dispensam ordem, carecem de acalmia, afeto.

- Que negócio será o teu, se nada vendes?

Levanta-se, guarda o caderno debaixo do sofá, como sempre faz.

- Tempo de ouvir os melros. Logo à noite, se ainda houver curiosidade da tua parte, dir-te-ei alguma coisa.

Sai, lentamente.

(...)

Após o jantar, o Karl veio ter comigo. E disse-me:

- Vou abrir uma palavraria.

Fiquei sem _____! Boquiaberto como peixe fora da água.

- Uma loja de lavar _____?

Pergunto, terminada a busca inútil ao Grande Dicionário.

(...)

- _____ não é roupa suja. Se for o caso, limpa-se num paninho de ternura.

Diz Karl. Senta-se, rabo estendido, olhar misterioso.

E explica o negócio (excessivo chamar-lhe negócio).

- Debaixo da magnólia branca, pela tarde, estarei com o meu caderninho. A palavraria é esse lugar: a força da _____ mudará o mundo.

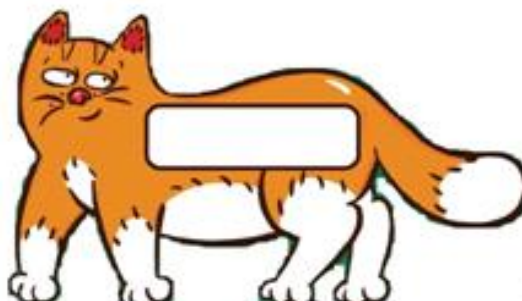
- Karl, tu ainda acreditas nisso?

Francisco Duarte Mangas (2014). *O Gato Karl – a palavraria*.
Évora: *Caminho das Palavras* (texto com supressões).

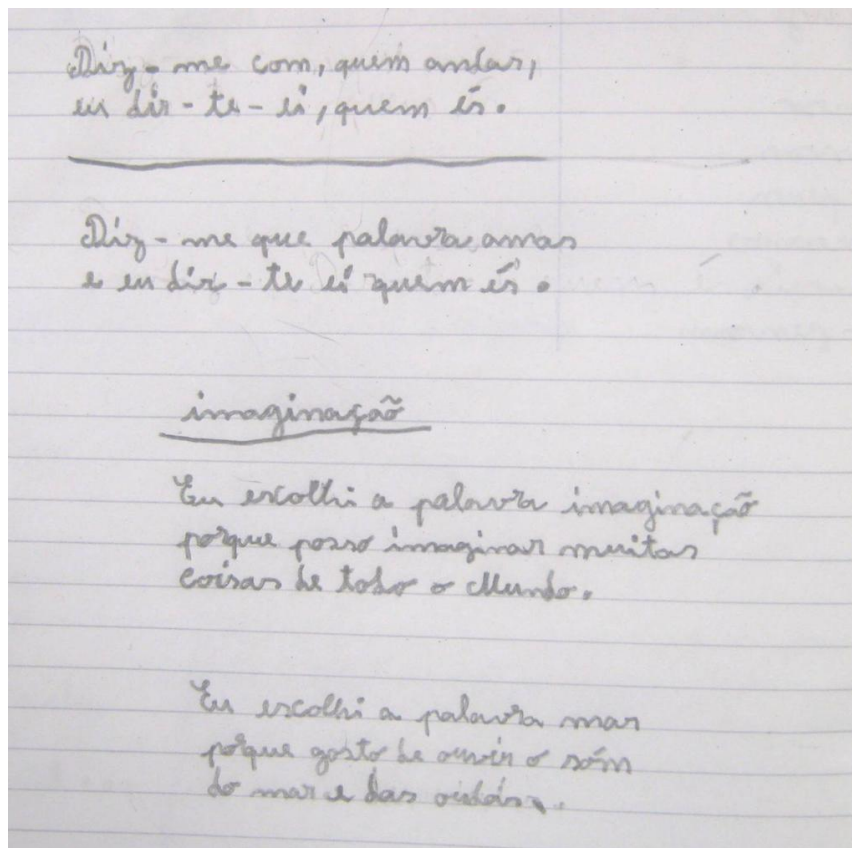
ESE POLITÉCNICO DO PORTO
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO

Professoras-estagiárias
Diana Machado | Helena Nêva

ANEXO A7.4 – FOLHA *O GATO KARL*



ANEXO A7.5 – REGISTO FOTOGRÁFICO DE UM EXEMPLO ESCRITO



ANEXO A7.6 – REGISTO FOTOGRÁFICO DO CARTAZ PALAVRARIA



ANEXO A7.7 – GRELHA DE AVALIAÇÃO DE PORTUGUÊS

Aula de Português do dia 19 de janeiro de 2015		Grelha de Avaliação				Professora-Estagiária: Helena Neiva	
Nome	Antecipar conteúdos com base no título e nas ilustrações	Fazer inferências (de sentimento - atitude)	Preenchimento da Folha de Leitura	Partilha de ideias e sentimentos pessoais sobre o texto explorado	Escrita da justificativa da palavra escolhida		
Álvaro Veloso	S	I	B	I	I		
Beatriz Nascimento Oliveira	S	I	B	I	S		
Bianca Cunha Santos	S	S	B	S	S		
Bruno Rafael Silva Neves	S	S	B	I	S		
Catarina de Sousa Varela	S	S	B	S	S		
Flávia Soeiro Hilsdon	S	S	B	S	S		
Gabriel Pinto Soares	S	S	B	S	S		
Hugo Filipe Ferreira Moreira	B	B	B	S	B		
Iolanda Correia	B	S	B	I	B		
Iara Machado Arrochela	B	S	B	S	B		
Íris Maria Augusto Teixeira Gomes	B	S	B	S	B		
Iva Alexandra Barreto Aleixo Duarte	B	S	B	S	S		
João Filipe da Silva Magalhães	B	B	B	B	S		
José Pedro Rocha da Silva							
Leandro Manuel Viegas Pinheiro	S	I	S	I	I		
Leonor Ramos e Melo	B	S	B	S	B		
Luana Raquel Costa Santos	S	I	B	I	I		
Rafael Alexandre Silva Gomes	B	B	B	B	B		
Rafaela Sofia Carvalho da Silva	S	S	B	S	S		
Samanta Filipa Ferraz Pinho	B	S	B	S	S		
Sónia Isabel Rodrigues Ferreira	B	S	B	S	B		
Taísa Filipa Ferreira da Silva	S	S	S	S	S		
Tamara Filipa Ferreira da Silva	S	S	B	S	S		
Tatiana Alexandra Firmino Costa	S	S	S	S	S		

Legenda: Insuficiente - I
 Suficiente - S
 Bom - B
 Muito bom - MB

Folha de Planificação do Texto

Planificação do texto	Rascunho do texto
<div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div> <p>Nome do bicho: _____</p> <p>Local de habitação: _____</p>	<p>Era uma vez um bicho - _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

Nome: _____ Data: ____/____/____

ANEXO A9 – ORGANIZAÇÃO DOS CONTEÚDOS DA UD “NO FUNDO... 100 MISTÉRIOS”

ORGANIZAÇÃO DA UNIDADE DIDÁTICA			
Título da unidade temática	Justificação da UD	Ano/Turma:	Duração das Sessões
<i>No fundo... 100 mistérios</i>	A turma do 5.º A, juntamente com as restantes turmas do 5.º ano, encontra-se envolvida na dramatização da obra “A menina do Mar” de Sophia de Mello Breyner Andresen que será apresentada à comunidade escolar e aos encarregados de educação no dia 9 de junho (17h00).	5.º A Professoras: Diana Machado e Helena Neiva	Cada sessão terá a duração de 45 ou 90 minutos. (3x45’ + 6x90’).
Datas	Textos	Objetivos	Atividades
26 de maio (90’)	- “A Adivinha”, in <i>Na Beira de Nenhuca Estrada</i> de Mia Couto	<u>Oralidade</u> • Realizar previsões; • Explicitar o sentido global do texto; <u>Leitura</u> • Antecipar conteúdos a partir dos elementos paratextuais; • Ler para preencher lacunas; • Ler para confirmar hipóteses; • Ler para detetar informação; <u>Escrita</u> • Preencher lacunas; • Construir amálgamas;	- Exploração dos elementos paratextuais da obra; - Preenchimento de uma folha com as informações a selecionar do rótulo da garrafa (obra, título do texto, autor, editora e ano de edição); - Preenchimento de um <i>Bilhete de Identidade</i> do autor; - Construção de um BI gigante com a turma a partir das informações exploradas de Mia Couto (para afixar na sala de aula); - Leitura expressiva do texto; - Construção de amálgamas pelos estudantes;
28 de maio (90’)	- <i>Fundo do Mar</i> de Sophia de Mello Breyner Andresen - <i>A Menina do Mar</i> de Sophia de Mello Breyner Andresen	<u>Oralidade</u> • Escutar para preencher lacunas; • Prestar atenção a informação específica <u>Leitura</u> • Ler para detetar informação • Ler expressivamente • Ler para comparar informações <u>Escrita</u> • Completar lacunas • Reescrever textos	- Escuta ativa do poema; - Leitura do texto; - Leitura dramatizada; - Análise intertextual entre um excerto de <i>A Menina do Mar</i> (pág. 19) e o poema <i>Fundo do Mar</i> , ambos de Sophia de Mello Breyner Andresen; - Reescrita, a pares, do excerto de forma a transformar o <i>Monstro</i> num ser belo;
1 de junho (90’)	- <i>Música</i> de Vanessa da Mata - <i>O Beijo da Palavrinha</i> de Mia Couto	<u>Oralidade</u> • Prestar atenção a informação específica • Recontar histórias com apoio de imagens animadas; <u>Leitura</u> • Antecipar o conteúdo da aula	- Diálogo sobre a relação do conteúdo do excerto musical com as aulas anteriores: visão do sujeito em relação ao mar – encantamento ou medo?; - Leitura expressiva da narrativa; - Relação do conteúdo do texto com o excerto da

		<ul style="list-style-type: none"> • Ler para apreender o sentido de um texto; • Ler para detetar informação; <p><u>Escrita</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar processos de planificação, atualização e revisão • Escrever um acróstico. • Cuidar da apresentação final do acróstico 	<p>música;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconto oral da narrativa com apoio de imagens animadas; - Construção de um acróstico a partir da palavra <i>mar</i>;
2 de junho (45')	<p>- Convite “À conversa com escritores: Álvaro Magalhães”</p>	<p><u>Oralidade</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Prestar atenção a informação específica; • Escutar para avaliar <p><u>Leitura</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ler para detetar informação <p><u>Escrita</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Completar esquemas • Escrever um convite 	<ul style="list-style-type: none"> - Diálogo sobre a caixa de correio existente na sala; - Leitura do convite pela professora - Escrita de um convite para as apresentações teatrais a decorrer no âmbito do projeto “Escola de Artes” - Escutar os convites e selecionar, em grupo, o melhor convite;
4 de junho (90')	<p>- “Os três avisos” in <i>Lendas do Mar</i> de José Jorge Letria</p>	<p><u>Oralidade</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Prestar atenção a informação específica; <p><u>Leitura</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecipar o assunto de um texto. • Ler seletivamente: detetar avisos no texto. • Ler expressivamente um texto. <p><u>Escrita</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Escrever um aviso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diálogo, em grande grupo, sobre os avisos expostos; - Apresentação da obra; - Leitura expressiva do texto, pelas professoras, com recurso a imagens (projeção); - Leitura dramatizada pelos alunos de um excerto do texto; - Escrita de um aviso para dissuadir o pescador;
5 de junho - Leitura para as turmas do 5.º ano do convite construído pela turma			
9 de junho (45')	<p>- Notícia: Pescador cai ao mar (CMTV, 10/06/2014)</p>	<p><u>Oralidade</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ouvir para detetar marcas discursivas de informalidade. <p><u>Leitura</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ler para detetar marcas discursivas de informalidade. <p><u>Escrita</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reescrever um discurso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação do título da notícia Pescador cai ao mar. - Relação entre o título da notícia e o texto “Os três avisos” in <i>Lendas do Mar</i> de José Jorge Letria, explorado na aula anterior. - Escuta ativa da notícia Pescador cai no mar, do dia 10 de junho de 2014. - Leitura das frases do pescador pelos alunos: verificação da informalidade do discurso. - Reescrita do testemunho do pescador.

9 de junho - Apresentação da leitura do poema <i>Fundo do Mar</i> de Sophia de Mello Breyner Andresen para a comunidade escolar no âmbito do Projeto “Escola de Artes” ¹			
11 de junho (45')	- Reportagem Visão Júnior - <i>Exploradores do Fundo do Mar</i>	<p><u>Oralidade</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar vocabulário relacionado com o texto não literário trabalhado; • Descrever uma fotografia para antecipar o conteúdo de um texto; <p><u>Leitura</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar um índice; • Ler e interpretar um índice; • Estabelecer relações entre dois textos; • Ler para detetar informação; <p><u>Escrita</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reescrita de um título. 	<ul style="list-style-type: none"> . Diálogo, em grande grupo, sobre o contexto criado na sala: revista - função, categorias, periodicidade, etc. . Exploração de diferentes elementos paratextuais da revista Visão Júnior n.º 123 de agosto de 2014 (capa e índice). - Leitura do índice: associar diferentes conteúdos da revista aos títulos; localizar as páginas. . Apresentação da reportagem Exploradores do fundo do mar: relação entre a capa, o índice e a reportagem a explorar. - Leitura da do texto informativo inicial da reportagem pela professora. . Escrita de um novo título para apresentação da reportagem no índice.
12 de junho (90')	- <i>A Menina do Mar</i> de Sophia de Mello Breyner Andresen (áudio em cd)	<p><u>Oralidade</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Recontar textos. • Partilhar a opinião sobre livros e leituras; <p><u>Leitura</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Fazer apreciações pessoais de textos de diferentes tipos; • Ouvir ler textos literários para fruição estética. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diálogo, em grande grupo, sobre a importância do bau ao longo da unidade didática. - Resumo das obras e textos explorados - Balanço geral sobre a unidade didática. - Audição do conto <i>A menina do Mar</i>, de Sophia de Mello Breyner Andresen musicalizado por Fernando Lopes Graça. - Síntese da unidade didática: reflexão sobre o título da unidade didática <i>No fundo... 100 mistérios</i>.

¹ Ao longo da unidade didática serão definidas datas de ensaio para a leitura do poema, de acordo com o horário da turma (pedir a professores de outras disciplinas e marcar ensaios extra aulas).

ANEXO A9.1 – REGISTO FOTOGRÁFICO DO BAÚ DOS MISTÉRIOS



ANEXO A9.2 – PLANIFICAÇÃO DA AULA SUPERVISIONADA DE PORTUGUÊS (2.º CEB)

No fundo...100 mistérios – No fundo do mar... Plano de aula n.º 2	
Professoras-estagiárias: Diana Machado e Helena Neiva Professora Orientadora Cooperante: Alexandrina Silva	Ano: 5.º ano Turma: A N.º estudantes: 18 Duração: 90 minutos Data: 28/05/2015
Objetivos	
Oralidade	Escrita
<ul style="list-style-type: none"> • Escutar para preencher lacunas; • Prestar atenção a informação específica 	<ul style="list-style-type: none"> • Completar lacunas • Reescrever textos
Percurso de aprendizagem	
<ul style="list-style-type: none"> . Chuva de ideias a partir da expressão <i>fundo do mar</i>. . Escuta ativa do poema <i>Fundo do mar</i> de <i>Sophia de Mello Breyner Andresen</i>. <ul style="list-style-type: none"> . Primeira audição; . Segunda audição do poema: prestar atenção aos seres vivos referidos no poema; <ul style="list-style-type: none"> - Preenchimento do texto lacunado. . Distribuição do poema: confronto com o texto com lacunas. . Leitura do texto <ul style="list-style-type: none"> . Leitura do texto pela professora; . Leitura silenciosa pelos alunos para: escolher uma das quatro frases apresentadas (projeção); <ul style="list-style-type: none"> . o <i>mar</i> como fonte de calor/frio . o <i>mar</i> como fonte de encantamento/medo . o <i>mar</i> como fonte de riqueza/pobreza . Exploração do poema de forma a construir uma visão global do mesmo: <p>Linhas de leitura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Significado da expressão <i>brancos pavores</i> (v.1). <i>Leitura, pelos alunos, do verso 1 como se estivessem com pavor.</i> - Relação entre as <i>plantas</i> e <i>animais</i> (v.2,3). <i>Leitura, pelos alunos, do verso 2 e 3 com surpresa.</i> - Estado do fundo do mar e na superfície (v.4,5). <i>Leitura, pelos alunos, do verso 4 a sussurrar e o verso 5 em crescendo.</i> - “<i>Abrem-se rindo conchas redondas</i>” – forma de proteção (v.6). <i>Leitura, pelos alunos, do verso 6 com a ação representada.</i> 	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>No fundo do mar há brancos pavores, Onde se _____ do _____ E os _____ do _____</p> <p>Mundo silencioso que não ardege Alegria das pedras Abrem-se rindo conchas redondas, Reluz o _____ Um _____ No espalharo _____ Das letras mil brancas, Uma _____ Sem ruidos nem os espaços. Sobre a areia o tempo poisa Leva como um tempo.</p> <p>Mas por mais leve que seja cada coisa Tem um mistério em si suspenso.</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">Sophia de Mello Breyner Andresen (1905). <i>Obra: Fêlicité I, Caminho</i></p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>5'</p> <p>10'</p> <p>5'</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>5'</p> <p>10'</p> <p>5'</p> <p>15'</p> </div> </div> <p>6 Materiais e recursos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Computador; - Videoprojetor; - Colunas; - Áudio do poema <i>Fundo do Mar</i>, de Sophia de Mello Breyner Andresen; - 18 Folhas com o poema <i>Fundo do Mar</i> lacunado; - 18 Folhas com o poema <i>Fundo do Mar</i>; - <i>Obra Poética I</i>, de Sophia de Mello Breyner Andresen; - <i>PowerPoint</i> com frases para projeção;

<p>- "Um polvo avança" / "No desalinho" / "Dos seus mil braços," – elementos que indicam movimentos (v.8-10). <i>Leitura, pelos alunos, dos versos 8,9 e 10 com movimento.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contraste sem ruído/vibração (v.12). - <i>Leitura, pelos alunos, do verso 12 a imitar um som vibrante.</i> - Comparação do tempo com a leveza do lenço (v.13,14). - <i>Leitura, pelos alunos, do verso 12 a imitar um som vibrante.</i> - Conclusão a partir do último distico sobre a dicotomia presente ao longo do poema: belo/monstro (v.15-16). - <i>Leitura, pelos alunos, do v.15 harmoniosamente; do v.16 de forma aterrorizada.</i> <p>. Leitura dramatizada</p> <ul style="list-style-type: none"> . Criar indicações cênicas para preparar a leitura, ex.: "No fundo do mar há brancos pavores" <i>voz a tremar, acentuar a palavra pavores;</i> . Ensaio e leitura dramatizada do poema pelos alunos, seguindo as indicações cênicas criadas; - Gravação da leitura pela professora para posterior análise. - Audição da gravação para detectar falhas na leitura. <p><u>Nota:</u> A leitura dramatizada deste poema será mobilizada para a apresentação do dia 9 de junho, integrada no Projeto <i>Escola de Artes</i>.</p>	<p>20'</p> <p>- Gravador de áudio.</p>	<p>- Obra <i>A Menina do Mar</i>, de Sophia de Mello Breyner Andresen. - 18 Folhas com o excerto retirado da pág. 19 da obra <i>A Menina do Mar</i>.</p>
<p>. Análise intertextual entre um excerto de <i>A Menina do Mar</i> (pág. 19) e o poema <i>Fundo do Mar</i>, ambos de Sophia de Mello Breyner Andresen</p> <ul style="list-style-type: none"> . Distribuição do texto aos estudantes; . Leitura expressiva do texto pela professora; . Leitura silenciosa pelos estudantes para: sublinharem a frase (<u>linhas 3 e 4</u>) que se assemelhe a um dos versos do poema lido anteriormente (<u>v.2 e 3</u>); . Leitura realizada por diferentes estudantes da frase selecionada; . Exploração do texto de forma a realizar uma visão global do mesmo em comparação com o poema <i>Fundo do Mar</i>. <p><u>Linhas de leitura:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementos da natureza referidos no poema (<u>linhas 1 a 5</u>) - Identificar o perigo existente no mar (<u>linhas 7 a 9</u>) - Remeter para o último verso do poema: identificar o monstro referido no texto (<u>linhas 9 a 11</u>) - Caracterização da Grande Raia: adjetivos utilizados (<u>linhas 9 a 12</u>) <ul style="list-style-type: none"> . Remeter para a primeira frase do texto. . Atribuição de características e ações positivas à Grande Raia. . Reescrita, a pares, do excerto de forma a transformar o <i>Monstro</i> num ser belo. . Leitura de alguns exemplos dos textos criados pelos alunos. <p>. Síntese da aula e escrita do sumário</p>	<p>30'</p>	<p>5'</p>

ANEXO A9.2.1 – POEMA COM LACUNAS “FUNDO DO MAR”

No fundo do mar há brancos pavores,
Onde as _____ são _____
E os _____ são _____.

Mundo silencioso que não atinge
A agitação das ondas.
Abrem-se rindo conchas redondas,
Baloíça o _____.
Um _____ avança
No desalinho
Dos seus mil braços,
Uma _____ dança,
Sem ruído vibram os espaços.

Sobre a areia o tempo poisa
Leve como um lenço.

Mas por mais bela que seja cada coisa
Tem um monstro em si suspenso.

Sophia de Mello Breyner Andresen (1990),
Obra Poética I, Caminho

ANEXO A9.2.2 – POEMA “FUNDO DO MAR”

Fundo do mar

No fundo do mar há brancos pavores,
Onde as plantas são animais
E os animais são flores.

Mundo silencioso que não atinge
A agitação das ondas.
Abrem-se rindo conchas redondas,
Baloíça o cavalo-marinho.
Um polvo avança
No desalinho
Dos seus mil braços,
Uma flor dança,
Sem ruído vibram os espaços.

Sobre a areia o tempo poisa
Leve como um lenço.

Mas por mais bela que seja cada coisa
Tem um monstro em si suspenso.

Sophia de Mello Breyner Andresen (1990),
Obra Poética I, Caminho

ANEXO A10 - PLANIFICAÇÃO DA AULA SUPERVISIONADA DE CIÊNCIAS NATURAIS E FÍSICAS (1.º CEB)

Plano de aula n.º 2 - “Os materiais e a água”				
Professora-Estagiária: Helena Neiva Professora Orientadora Cooperante: Sandra Peixoto Ano: 2.º ano Turma: A N.º estudantes: 22 Duração: 90 minutos (11h00-12h30) Data: 1/12/2014				
Saberes disponíveis dos alunos: - Característica da Água (inodora, incolor, insípida ou sem sabor) - Órgãos dos sentidos - Materiais líquidos - Materiais sólidos - Solúvel - Insolúvel	Campo conceitual: - Solubilidade - Solúvel - Insolúvel - Dissolução - Materiais sólidos - Salgado	Organização Curricular e Programas: Bloco 5: - À descoberta dos materiais e objectos Realizar experiências com alguns materiais e objectos de uso corrente (sal, açúcar, vidro, madeira, barro, areia, cortiça, papel, cera, objectos variados...): - Comparar materiais segundo algumas das suas propriedades (<i>flexibilidade, resistência, solubilidade, dureza, transparência, combustibilidade...</i>). - Agrupar materiais segundo essas propriedades.		
Contexto C&T	Problema	Atividades dos alunos/Tarefa	Recursos e materiais	Mediação do professor
Rotina de entrada (11h00 - 11h15) . Distribuição do leite escolar				
Paisagem com o mar e as ondas na praia	Problema 1: <i>Por que será que a areia não se dissolve no mar? Se o mar é salgado, por que não se vê o sal?</i> Problema 2: <i>Será que todos os materiais se dissolvem da mesma forma em água?</i>	A1: Projetar um vídeo com o ambiente marítimo (R1, R2, M1, M2, M3): - <i>Por que é que a areia não desaparece na água do mar?</i> - <i>Como sabemos todos, a água do mar é salgada. Mas vemos o sal?</i> - <i>Por que é que não vemos o sal?</i> - Levantamento da nova questão-problema. (15 min) A2: Atividade experimental sobre os materiais solúveis e insolúveis (R3, R4, R5, R6, M4, M5, M6, M7, M8, M9, M10, M11, M12, M13). - Distribuição das cartas de planificação por um estudante. A2.1: Preenchimento, em grande grupo, dos materiais necessários ao trabalho experimental.	R1: Computador e videoprojetor; R2: Vídeo – Ambiente marítimo; R3: Carta de planificação; R4: 3 Copos de vidro (x10) com água, 3 colheres (x10) e uma base de papel (x10);	M1: Promover a discussão sobre o conteúdo do vídeo M2: Recolher conceções e conhecimentos prévios dos alunos. M3: Escrever no quadro a questão-problema M4: Incentivar à análise crítica e comparativa. M5: Fomentar a colocação de hipóteses através do diálogo aberto.

		<p>- A professora Diana utilizou materiais para realizar, anteriormente, a experimentação. Quais são eles?</p> <p>A2.1.1: Leitura e diálogo, em grande grupo, sobre os procedimentos e as previsões das experiências a realizar e possíveis justificações.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que problema teremos de resolver? - Quais são os materiais que vamos experimentar dissolver em água? - Que procedimentos vamos realizar? (Realização da leitura por um estudante) - O que consideram que irá acontecer ao sal, quando misturado em água? - E a areia? O que acontecerá? - O que acontecerá à farinha misturada em água? Dissolve-se totalmente? - Compreenderam o que têm de fazer? <p>A2.1.2: Distribuição do material necessário ao trabalho experimental para cada par.</p> <p>A2.1.3: Acompanhamento e diálogo sobre os trabalhos experimentais realizados.</p> <p>A2.1.3.1: Realização, em par, dos procedimentos da experiência do sal, da areia e da farinha.</p> <p>A2.1.3.2: Preenchimento da carta de planificação e diálogo sobre o observado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - O que aconteceu ao sal? - Lembram-se que outro material teve o mesmo comportamento? Já conseguem perceber por que é que não 	<p>R5: Materiais – sal, areia e farinha;</p> <p>R6: Quadro-síntese;</p> <p>R7: Quadro de autoavaliação;</p>	<p>M6: Ativação de conhecimento prévios</p> <p>M7: Incentivar a utilização de vocabulário científico.</p> <p>M8: Orientar os alunos para a mobilização de conhecimentos desenvolvidos na aula anterior.</p> <p>M9: Registo, no quadro, dos materiais necessários</p> <p>M10: Acompanhamento, do trabalho experimental dos alunos</p> <p>M11: <i>Feedback</i> do caminho a percorrer e do estado da aprendizagem do aluno</p> <p>M12: Escrever, no quadro, a resposta à questão-problema</p> <p>M13: Orientar os alunos no preenchimento do quadro-síntese.</p>
--	--	--	--	--

		<p><i>veem o sal na água do mar.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Querem experimentar o sabor da água?</i> - <i>O que aconteceu à areia?</i> - <i>Por que é que não se dissolveu?</i> - <i>Compreende agora o porquê de a areia não desaparecer na água?</i> - <i>O que aconteceu à farinha?</i> - <i>Comportou-se da mesma forma que o sal?</i> <p>A2.1.3.3: Classificação das substâncias no quadro-síntese.</p> <p>- Dar resposta à questão-problema.</p> <p>(55 min)</p> <p>(Desafiar os estudantes para experimentarem, em casa, dissolver outros materiais para acrescentar ao cartaz)</p>	
<p>Competências e conhecimentos a desenvolver nos alunos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faz previsões quanto à solubilidade, ou não, de outros materiais e testa as previsões - Observa e infere que o sal, quando colocado na água, ao ser agitado, se dissolve; - Observa e infere que o chocolate em pó, quando colocado na água, ao ser agitado, se dissolve; - Observa e infere que areia quando colocado na água não se dissolve; - Observa, provando, que a dissolução de sal na água a torna salgada; - Relaciona as propriedades comuns do açúcar e do sal quando misturados com a água. - Infere que o sal continua a existir na água, apesar de não ser visível; - Classifica os diferentes materiais em solúveis e insolúveis; 	<p>A3: Preenchimento de um quadro de autoavaliação sobre o trabalho prático e o trabalho de grupo (R7).</p> <p>(10 min)</p>		<p>Avaliação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intervém com qualidade; - Capacidade de inferir; - Mobilização de conhecimentos prévios; - Envolvimento nas tarefas solicitadas; - Preenchimento do quadro sobre as propriedades dos materiais - Quadro de autoavaliação

ANEXO A10.1 – CARTA DE PLANIFICAÇÃO SOLÚVEL OU INSOLÚVEL: ÁGUA

Nome: _____ Data: __/__/__

Solúvel e insolúvel: a água

Vamos planificar e realizar uma experiência que nos ajude a encontrar respostas à seguinte questão-problema.

Questão-problema: *Será que todos os materiais se dissolvem da mesma forma em água?*

Antes da experimentação:

O que vamos precisar...

Como vamos fazer...

- 1) Adicionar no copo n.º 1, o conteúdo do saco n.º 1 (sal);
- 2) Agitar com a colher;
- 3) Repetir os mesmos passos para os restantes dois sacos;
- 4) Observar o que acontece.

O que pensamos que vai acontecer e porquê...

Materiais	Solúvel	Insolúvel
<i>Sal</i>		
<i>Areia</i>		
<i>Farinha</i>		

Ⓢ Depois da experimentação:

O que observamos...



Copo n.º 1



Copo n.º 2



Copo n.º 3

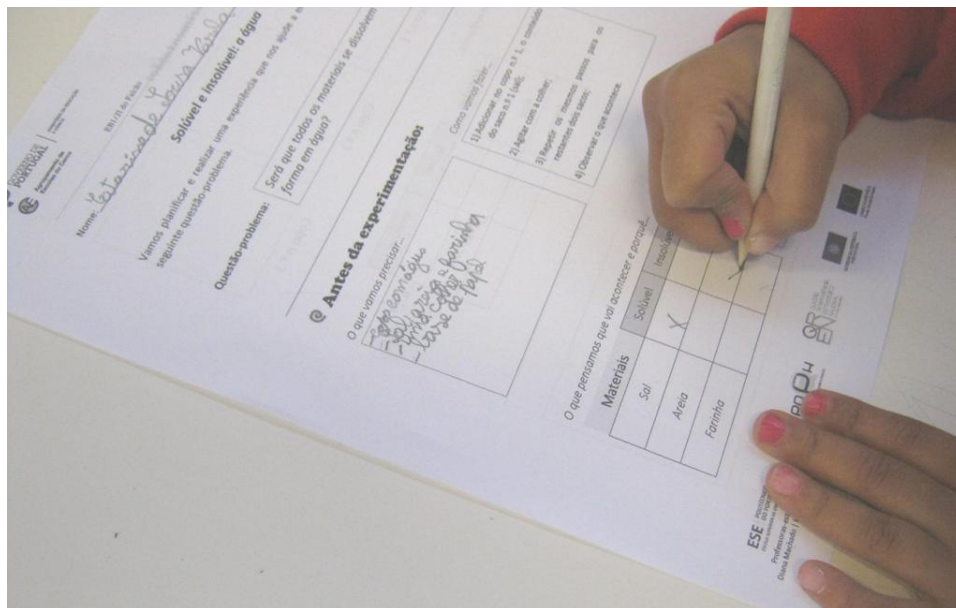
O que verificamos...

 Materiais 	 Solúvel 	 Insolúvel
<i>Sal</i>		
<i>Areia</i>		
<i>Farinha</i>		

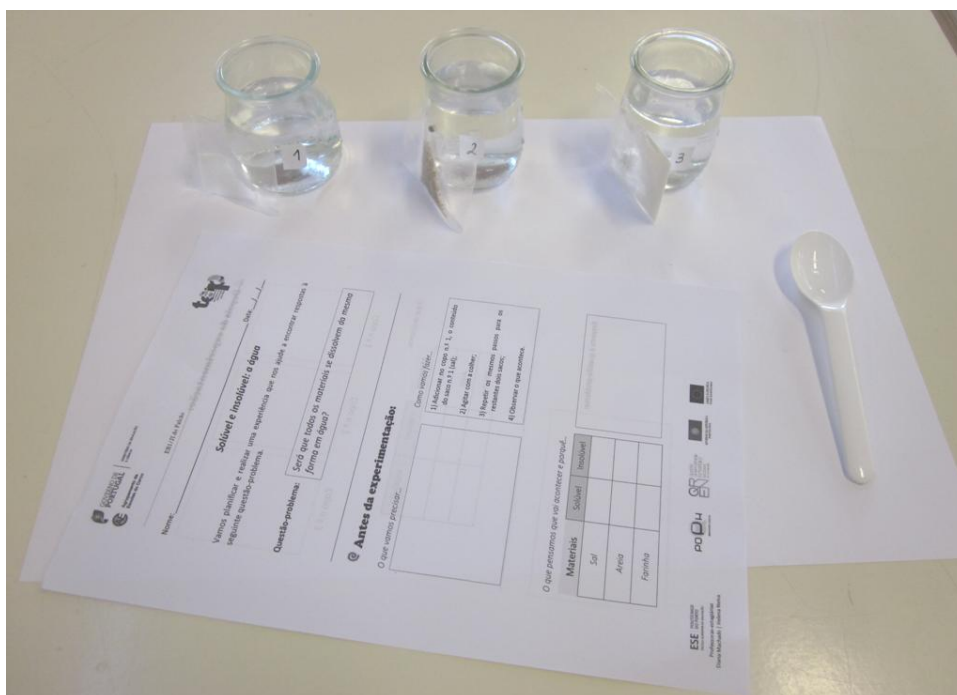
Resposta à questão-problema:



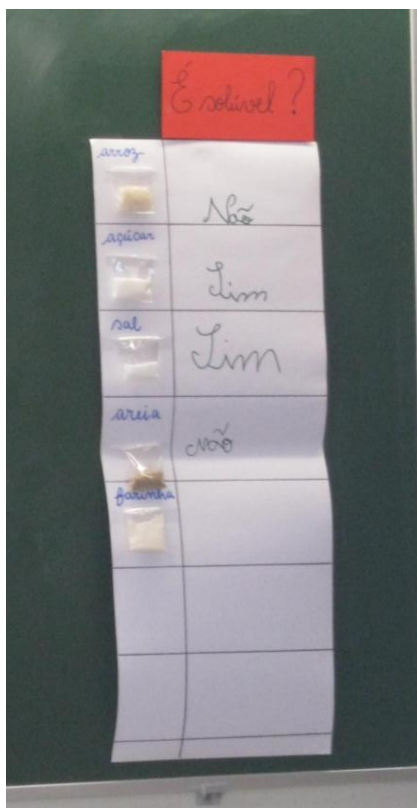
ANEXO A10.1.1 – EXEMPLO DE PREENCHIMENTO DA CARTA DE PLANIFICAÇÃO



ANEXO A10.2 – MATERIAIS PARA O TRABALHO EXPERIMENTAL



ANEXO A10.3 – QUADRO-SÍNTESE: SOLÚVEIS OI INSOLÚVEIS



ANEXO A10.4 - QUADRO DE AUTOAVALIAÇÃO DO TRABALHO EXPERIMENTAL

Os Materiais e a água - dia 1 de dezembro de 2014

✓ Com este trabalho experimental aprendi _____
_____.

✓ Como correu o trabalho com o meu par _____
_____.

✓ Como trabalhei:

	Sempre	Às vezes	Nunca
Fui responsável e empenhado			
Cumpri as tarefas			
Respeitei as orientações das professoras			
Utilizei o material com cuidado			

Nome: _____ Data: ___/___/___

ANEXO A10.5 – GRELHA DE AVALIAÇÃO DE CIÊNCIAS NATURAIS E FÍSICAS

Grelha de Avaliação

Aula de Estudo do Meio do dia 1 de dezembro de 2014		Professora-Estagiária: Diana Machado				
Nome	Intervém com qualidade	Capacidade de inferir	Mobilização de conhecimentos prévios	Envolvimento nas tarefas solicitadas	Preenchimento do quadro sobre as propriedades dos materiais	
Beatriz Nascimento Oliveira	I		S	S	B	
Bianca Cunha Santos	B		S	B	B	
Bruno Rafael Silva Neves	S		S	S	B	
Catarina de Sousa Varela	S		S	S	B	
Flávia Soeiro Hilsdon	S		S	S	B	
Gabriel Pinto Soares	S		S	S	B	
Hugo Filipe Ferreira Moreira	B		S	B	B	
Iara Machado Arrochela	B		S	B	B	
Íris Maria Augusto Teixeira Gomes	F	F	F	F	F	
Iva Alexandra Barreto Aleixo Duarte	B		S	B	B	
João Filipe da Silva Magalhães	S	B	B	B	B	
José Pedro Rocha da Silva						
Leandro Manuel Viegas Pinheiro	I		I	S	B	
Leonor Ramos e Melo	B	MB	MB	B	B	
Luana Raquel Costa Santos	I		I	S	B	
Rafael Alexandre Silva Gomes	S	B	B	B	B	
Rafaela Sofia Carvalho da Silva	S		S	S	B	
Samanta Filipa Ferraz Pinho	S		B	B	B	
Sónia Isabel Rodrigues Ferreira	S		S	B	B	
Taísa Filipa Ferreira da Silva	S		S	S	B	
Tamara Filipa Ferreira da Silva	F	F	F	F	F	
Tatiana Alexandra Firmino Costa	S		S	S	B	

Legenda: Insuficiente - I
Suficiente - S
Bom - B
Muito bom - MB




ANEXO A11 - PLANIFICAÇÃO DA AULA SUPERVISIONADA DE CIÊNCIAS NATURAIS E FÍSICAS (2.º CEB)

Plano de aula supervisionada n.º 5 <i>Como proteger a diversidade vegetal</i>			
Professora-Estagiária: Helena Neiva Professora Orientadora Cooperante: Liliana Valente Ano: 5.º ano Turma: C N.º estudantes: 15 Duração: 90 minutos (13h40-15h10) Data: 18/5/2015			
Contexto C&T	Problema	Atividades dos estudantes/Tarefa	Recursos e materiais
Mediação do professor			
Saberes disponíveis dos estudantes: - Biodiversidade; - Diversidade vegetal; - Ecossistemas; - Fatores abióticos (temperatura, luz e humidade); - Destruição de habitat; - Contaminação; - Constituintes das plantas; - Reprodução nas plantas;			
Campo concetual: - Biodiversidade; - Diversidade vegetal; - Espécies exóticas; - Espécies invasoras; - Extinção; - Proliferação; - <i>Oxalis pes-caprea</i> (azedas); - <i>Carpobrotus edulis</i> (chorão-da-praia); - <i>Acacia saligna</i> (acácia); - <i>Arctotheca calêndula</i> (erva-gorda);			
Metas Curriculares de Ciências Naturais: 13. Compreender a importância da proteção da diversidade vegetal 13.3. Exemplificar ações antrópicas que podem afetar a biodiversidade vegetal. 13.4. Propor medidas que visem promover a biodiversidade vegetal. 13.5. Concluir acerca da importância da proteção da biodiversidade vegetal.			
Rotina de entrada (13h40 – 13h45) Sumário: A diversidade vegetal em Portugal: plantas invasoras. Medidas de proteção da diversidade vegetal.			
Introdução de espécies invasoras: acácias e chorões	Problema 1: Por que motivo se deve controlar o desenvolvimento das espécies invasoras?	Organização da sala: - Mesas dispostas em pequenos grupos; A1: Leitura de um excerto da notícia “No Barreiro, milhares de voluntários vão declarar guerra às acácias e chorões” do jornal Público do dia 06 de maio de 2014 (R1, R2, M1, M2, M3, M4): - Que joias são estas? - Por que houve a necessidade, por parte da Câmara Municipal do Barreiro, de organizar um grupo de voluntários para “declarar guerra”? - Que uso era dado às acácias? E aos chorões? - Como são definidas estas espécies?	R1: Computador e videoprojetor; R2: Notícia; R3: Bilhete de Identidade – da Espécie Invasora; R4: Ficha-tipo:
			M1: Promover a discussão sobre o conteúdo da notícia. M2: Recolher conceções e conhecimentos prévios dos estudantes. M3: Escrever no quadro a questão-problema a responder durante a aula.


		<p>- Por que motivo estas espécies são consideradas invasoras? - Qual a implicação da proliferação destas espécies de origem vegetal? - Levantamento da questão-problema. (10 min)</p> <p>A2: Tarefa de investigação sobre plantas invasoras e as suas características de adaptação. (R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, R13, R14, M4, M5, M6, M7, M8, M9).</p> <p>Distribuição de fichas-tipo e fichas-invasora de quatro espécies e de um documento com informação adicional (duas em estudo e outras duas existentes na escola). Distribuição de um <i>Bilhete</i> de Identidade da Espécie Invasora. - A cada grupo é atribuída uma espécie. - A cada grupo é entregue a ficha-tipo, ficha-invasora e informação adicional da espécie atribuída.</p> <p>A2.1: Leitura e exploração dos materiais disponibilizados e preenchimento, em pequeno grupo, do <i>BI da Espécie Invasora</i>. Preparação de apresentação à turma da espécie atribuída ao grupo.</p> <p>A2.2: Apresentação de cada grupo à turma das informações recolhidas no <i>BI da Espécie Invasora</i>. - Cada grupo regista no quadro os perigos do desenvolvimento das espécies invasoras (posteriormente servirá para dar resposta à questão-problema). (50 min)</p>	<p><i>Carpobrotus edulis</i>; R5: Ficha-invasora: <i>Carpobrotus edulis</i>; R6: Informação adicional - Chorrão-da-praia; R7: Ficha-tipo: <i>Acacia saligna</i>; R8: Ficha-invasora: <i>Acacia saligna</i>; R9: Informação adicional – <i>Acácia</i>; R10: Ficha-tipo: <i>Arctotheca calendula</i>; R11: Ficha-invasora: <i>Arctotheca calendula</i>;</p>	<p>M4: Fomentar a colocação de hipóteses através do diálogo aberto. M5: Fomentar o trabalho de grupo M6: Incentivar à análise crítica e comparativa. M7: Incentivar a utilização de vocabulário científico. M8: Orientar os estudantes no preenchimento do <i>BI da Espécie Invasora</i>. M9: Moderação da apresentação dos estudantes. M10: Orientar os estudantes para a mobilização de conhecimentos desenvolvidos durante a aula. M11: Orientar os estudantes no preenchimento do</p>
--	--	--	--	---

		<p>A3: Preenchimento final, em grande grupo, do organizador gráfico distribuído na aula anterior (R15, R16, M7, M10, M11, M12)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apresentar a situação da vespa do castanheiro como espécie animal; - Pedir exemplos de destruição do habitat e de contaminação na diversidade vegetal; <p>NOTA: O organizador gráfico será, posteriormente, adaptado pela turma para colocar no vídeo que será apresentado à escola no Dia Internacional da Biodiversidade (22 de maio).</p> <p>A3.1. Discussão sobre “Medidas de promoção da diversidade vegetal” para sistematização do tema trabalhado ao longo da aula.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>O que significa autóctones?</i> - <i>O que significa “espécies ameaçadas”?</i> - <i>O eucalipto é autóctone de Portugal?</i> - <i>Em que locais se podem aprender sobre a importância de proteger a biodiversidade?</i> - <i>Ainda se recordam de áreas protegidas que falamos em aulas anteriores? Que exemplos foram mencionados?</i> - <i>Qual a diferença entre espécie exótica e espécie invasora?</i> <p>- Dar resposta à questão-problema levantada no início da aula (20 min)</p>	<p>R12: Ficha-tipo: Oxalis-pes-caprae;</p> <p>R13: Ficha-invasora Oxalis-pes-caprae;</p> <p>R14: IA – Azedas;</p> <p>R15: Organizador gráfico;</p> <p>R16: PowerPoint Medidas de promoção da diversidade vegetal;</p> <p>R17: Notícia II;</p>	<p>organizador gráfico.</p> <p>M12: Responder oralmente à questão-problema levantada inicialmente.</p>
	<p>A4: Leitura de um excerto da notícia “ONU louva banco de sementes criado pela Noruega no Ártico para preservar espécies do mundo inteiro” do Centro Regional da Informação das Nações Unidas do dia 28 de fevereiro de 2008. (R1, R17, M1, M2):</p>			

ANEXO A11.1 – BI ESPÉCIE INVASORA

 	<small>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CIÊNCIA</small>	
Escola Básica e Secundária do Cerco (sede)		
Nome: _____		Data: ___/___/___
Bilhete de Identidade da Espécie Invasora		
<i>Informação adicional:</i>		
<i>Qual a sua influência no ecossistema?</i>	<i>Quais são os ambientes mais propícios à sua invasão?</i>	
<i>Como combater a sua propagação ?</i>	<i>Por que motivos se encontram em Portugal?</i>	
<i>Onde se podem encontrar em Portugal?</i>	<i>De onde são originárias?</i>	
Nome comum:		
Planta invasora: _____		

ANEXO A11.2 – ORGANIZADOR GRÁFICO: ATIVIDADES HUMANAS QUE AFETAM A BIODIVERSIDADE



Escola Básica e Secundária do Cerco (sede)

Nome: _____ Data: ___/___/___

Questão-problema:

Atividades humanas que afetam a biodiversidade

← _____ ↓ _____ →

Medidas individuais e coletivas que podemos adotar no dia-a-dia para proteger o *ambiente* e a *biodiversidade*:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____


Resposta à questão-problema:


ANEXO A12 – TAREFA DE INVESTIGAÇÃO: REGIMES ALIMENTARES E LOCOMOÇÃO


Escola Básica e Secundária do Cerco (sede)

Nome: _____ Data: ___/___/___

REGIMES ALIMENTARES E LOCOMOÇÃO

Nome do animal:	
	Meio de locomoção:
	Modo de locomoção:
	Tipo de regime alimentar:
	Relação com o regime alimentar:
<hr/> <hr/> <hr/>	

Nome do animal:	
	Meio de locomoção:
	Modo de locomoção:
	Tipo de regime alimentar:
	Relação com o regime alimentar:
<hr/> <hr/> <hr/>	

Nome do animal:	
	Meio de locomoção:
	Modo de locomoção:
	Tipo de regime alimentar:
	Relação com o regime alimentar:
<hr/> <hr/> <hr/>	

ANEXO A13 - PLANIFICAÇÃO DA AULA SUPERVISIONADA DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS (1.º CEB)

REGÊNCIA SUPERVISIONADA DE ESTUDO DO MEIO		
Plano de aula n.º 1 – “Eu comunico, tu comunicas, nós comunicamos”		
Professora-estagiária: Helena Neiva Professora Orientadora Cooperante: Sandra Peixoto	Ano: 2.º ano Turma: A N.º estudantes: 23 Duração: 45 minutos (11h00-11h45) Data: 12/01/2014	
<p>- Organização Curricular e Programas (2001)</p> <p>Bloco 4 – À descoberta das Inter-Relações entre os Espaços</p> <p>2) Os meios de comunicação</p> <p>- Reconhecer tipos de comunicação social (jornais, rádio, televisão...).</p>		
Percurso de aprendizagem	⌚	Materials e Recursos
<p>Motivação</p> <p>(Na sala de aula encontram-se diversos exemplares de meios de comunicação social como jornais, revistas, televisões, rádios, computadores com internet. Os estudantes entram na sala e encontram os objetos referidos anteriormente e como som de fundo uma cópia de sons relacionados com esses mesmos objetos. Cada som, específico de um objeto, vai saindo do som geral, até ficar apenas o som do telegrafo.)</p> <p>- Pontinhos e tracinhas, que quererá isto dizer?</p> <ul style="list-style-type: none"> . Distribuição, por um estudante, de uma folha com a mensagem secreta (a mensagem é a palavra COMUNICAÇÃO que está escrita em código Morse). . Na mesa dos estudantes encontra-se colado um exemplar do alfabeto em código Morse; . Projecção, na tela, do alfabeto com as letras correspondentes ao código Morse, para correção; <p>Questões Orientadoras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Que sons reconheceram na audição do início da aula? 2. Em que situações acham que seria utilizado este código? 	<p>11h05 10'</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Computador; - Videoprojetor; - Colunas; - Compilação de sons; - Televisão, Rádios, Jornais, Revistas, computadores; - 22 Folha de tarefa – Mensagem Secreta; - 13 Alfabetos em código Morse;
<p>Desenvolvimento</p> <p>- Eu comunico, tu comunicas, nós comunicamos...</p> <ul style="list-style-type: none"> . Diálogo, em grande grupo, sobre o que é a comunicação; . Distribuição de um guião de acompanhamento do PowerPoint (ao longo da exploração do powerpoint, a professora-estagiária indicará os locais a preencher no guião do powerpoint); . Exibição de um powerpoint para acompanhar o diálogo; <p>Questões Orientadoras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. O que quer dizer este título? 4. O que é comunicar? 	<p>11h15 20'</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Computador; - Videoprojetor; - PowerPoint – Eu comunico, tu comunicas, nós comunicamos...; - 22 Guião do powerpoint - Eu comunico, tu comunicas, nós comunicamos...;

<p>ESE POLITÉCNICO DO PORTO ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO</p>	<p>AE Agrupamento de Escolas do Cerco EB1/JI do Falcão</p>	<p>5. Estamos a comunicar neste momento?</p> <p>6. Então para que serve a comunicação?</p> <p>7. O que levou as pessoas a comunicar?</p> <p>8. De que formas podemos comunicar?</p> <p>(Neste momento, a professora-estagiária chama um estudante e pede que este comunique, através de expressões, uma mensagem que a professora-estagiária lhe dirá ao ouvido. A restante turma terá de adivinhar o que o estudante pretendeu comunicar.)</p> <p>9. Só comunicamos com as palavras? Existem outras formas de comunicação? Quais?</p> <p>10. Como comunicam as pessoas invisuais? E as pessoas que são surdas?</p> <p>11. Conhecem algum exemplo de mensagem em língua gestual portuguesa?</p> <p>12. Em que locais encontramos o braille? (Caixas de medicamentos, elevadores, portas da sala da escola, etc.)</p> <p>13. Como podemos comunicar?</p> <p>Revista e Jornal</p> <p>14. Conhecem este meio de comunicação?</p> <p>15. Costumam utiliza-los em que situações?</p> <p>16. Que tipo de informações contem?</p> <p>Televisão</p> <p>17. A televisão é usada para comunicar. De que forma?</p> <p>18. Que diferentes formas de comunicação a televisão nos pode dar?</p> <p>19. Podemos usar a televisão para comunicar, de forma pessoal, com outra pessoa? Porquê?</p> <p>Rádio</p> <p>20. A rádio é usada para comunicar. De que forma?</p> <p>21. Que sentido utilizamos para recebermos a comunicação da rádio?</p> <p>22. Podemos comunicar pela rádio?</p> <p>Livro</p> <p>23. O livro é um meio de comunicação, em que medida?</p> <p>24. Que forma de comunicação procuramos nos livros?</p> <p>25. O manual escolar é um meio de comunicação? Em que medida?</p> <p>Teatro</p> <p>26. As expressões artísticas também comunicam connosco. Sabem de que forma?</p>
--	---	--

<p>27. Que tipo de comunicação é esta? É comunicação pessoal ou comunicação social?</p> <p>Internet</p> <p>28. Sabem para que serve a internet?</p> <p>29. Costumam utilizar a internet? Em que situações?</p> <p>30. Através da internet temos acesso a informação a partir de outros meios de comunicação, quais?</p>		
<p>- O bebé do ano é do Porto!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apresentação do problema comunicativo a resolver; - Diálogo sobre o problema apresentado e possíveis resoluções; <p>Questões Orientadoras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Qual a mensagem que queremos passar? 2. Se esta mensagem é para ser vista por muitas pessoas, que meio podemos utilizar? 3. Achar que através de uma carta todas as pessoas ficam a conhecer o que aconteceu nas primeiras horas do ano novo? 	<p>11h35 10'</p>	
<p>- Já conheço os meios de comunicação social.</p> <ul style="list-style-type: none"> . Distribuição de uma folha de consolidação sobre os meios de comunicação; . Realização, individual, da folha de consolidação. 	<p>11h50 5'</p>	<p>- 22 Folha de consolidação;</p>
<p>Avaliação: Grelha de avaliação</p>		

ANEXO A13.1 – REGISTO FOTOGRÁFICO DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO



ANEXO A13.2 – ATIVIDADE DE MOTIVAÇÃO: CÓDIGO MORSE

A · -	J · - - -	S ...
B - · · ·	K - · -	T -
C - · · ·	L · · · ·	U · · -
D - · ·	M - -	V · · · -
E ·	N · ·	W · - -
F · · · ·	O - - -	X - · · ·
G - · ·	P · · · ·	Y - - - -
H · · · ·	Q - · - -	Z - - · ·
I · ·	R · - ·	

· - · ·	- - -	- -	· · -	- ·	· ·	- · · ·	· ·	· - · ·

Esta mensagem está escrita em _____

ANEXO A13.3 – APRESENTAÇÃO POWERPOINT “EU COMUNICO, TU COMUNICAS, NÓS COMUNICAMOS”



Eu comunico, tu comunicas, nós comunicamos

O que é comunicar?

Como é que comunicamos?

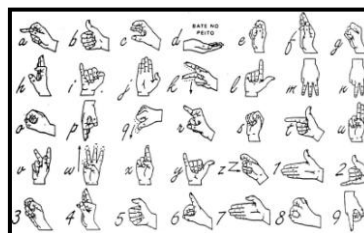
- ✓ Através da fala
- ✓ Através dos gestos
- ✓ Através das expressões
- ✓ Através de códigos



Comunicação tátil



Comunicação visual





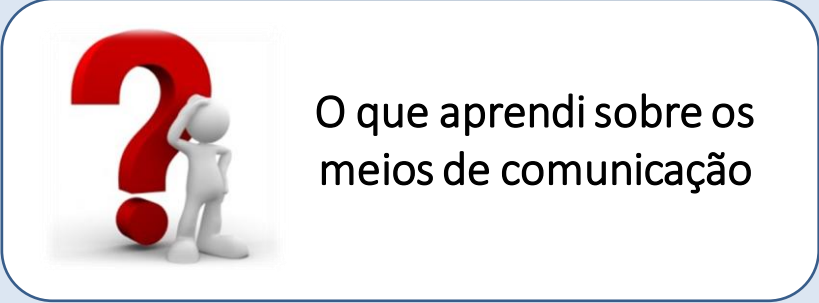
ATENÇÃO:

De seguida será apresentado um desafio que terás de resolver

Notícia

O bebé do ano é do Porto!





ANEXO A13.4 – GUIÃO DE EXPLORAÇÃO DO *POWERPOINT*

Eu comunico, tu comunicas, nós comunicamos...

- Completa as seguintes frases:

Comunicar é _____

_____.

As pessoas comunicam através da _____,
dos _____, das _____ e
dos _____.

As pessoas invisuais comunicam através do
_____ e as pessoas surdas comunicam através de
_____.

Os meios de comunicação social são utilizados quando as
mensagens são transmitidas para _____ pessoas.
Alguns exemplos desses meios de comunicação
são: _____

_____.

Nome: _____

Data: ___/___/___



ANEXO A13.5 - GRELHA DE AVALIAÇÃO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS

Grelha de Avaliação

Aula de Estudo do Meio do dia 12 de janeiro de 2015		Professora-Estagiária: Helena Neiva			
Nome	Mobilização dos conhecimentos prévios	Utilização de novo vocabulário trabalhado durante a aula	Envolvimento nas tarefas solicitadas	Construção de conhecimentos (Guião do powerpoint/Sistematização)	
Be	S	S	S	S	
Bi	S	S	S	S	
Br	S	S	S	S	
Ca	S	S	S	S	
Fl	S	S	S	S	
Ga	F	F	F	F	
Hu	B	S	S	B	
Io	S	S	S	B	
Ia	S	S	S	B	
Ir	B	S	S	B	
Iv	B	S	S	B	
Jo	B	B	MB	B	
Jos					
Lea	S	S	I	I	
Leo	B	B	MB	B	
Lu	S	S	S	I	
Raf	S	S	B	B	
Rafa	B	S	S	S	
Sa	B	S	B	B	
So	B	S	S	S	
Ta	S	S	S	S	
Tam	S	S	B	S	
Tat	S	S	S	S	

Legenda: Insuficiente - I
Suficiente - S
Bom - B
Muito bom - MB

ANEXO A14 - PLANIFICAÇÃO DA AULA SUPERVISIONADA DE HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE PORTUGAL (2.º CEB)

 	
REGÊNCIA DE HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE PORTUGAL Plano de aula n.º 3 – A Jornada experimental do caminho marítimo para a Índia	
Professora-estagiária: Helena Neiva Professora Orientadora Cooperante: Lurdes Sá	Ano: 5.º ano Turma: F N.º estudantes: 20 Duração: 45 minutos (10h10 às 10h55) Data: 11/05/2015
Organização Curricular e Programas Tema: Portugal no passado Subtema: Portugal nos séculos XV e XVI. Objetivos: A chegada à Índia e ao Brasil.	Metas Curriculares Domínio: Portugal do século XIII ao século XVII Subdomínio: Portugal nos séculos XV e XVI 3. Conhecer e compreender as grandes viagens transatlânticas dos povos peninsulares 1. Explicar a importância da viagem de Vasco da Gama de 1498.
Percurso de aprendizagem	
Rotina de entrada (5') Sumário: A descoberta do caminho marítimo para a Índia e chegada ao Brasil. ¹	⑥
Organização da sala: mesas dispostas em U. (No centro da sala encontra-se uma mesa onde estão dispostas diferentes especiarias (canela, açafreão das índias, gengibre, noz-moscada cravinho, etc) e um candelabro. A sala está aromatizada com incenso de canela e, de fundo, ouve-se música típica indiana. No quadro interativo encontra-se a frase <i>Aromas e Sabores do</i> _____.) - Aromas e sabores do Oriente . Diálogo, em grande grupo, sobre o ambiente existente na sala. Questões orientadoras: 1) <i>O que encontram de diferente na sala?</i> 2) <i>O que vos faz lembrar este ambiente?</i> 3) <i>Por que será que temos as especiarias em cima da mesa?</i> 4) <i>Onde surgiram as especiarias que os portugueses queriam monopolizar? (No quadro interativo irá aparecer a palavra Oriente, após seres os estudantes a referi-la.)</i>	10h15 5' - Computador; - Quadro interativo e videoprojetor; - Colunas; - Especiarias; - Música típica indiana; - Incenso de canela.
Organização da turma: estudantes em pares	Desenvolvimento

¹ O sumário será escrito no final das duas regências supervisionadas.



<p>10h20 25' (10' + 15')</p>	<p>- A Jornada experimental para a Índia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distribuição, por cada par, de 8 tiras (4 para cada estudante) com parágrafos de um excerto <i>Roteiro da Primeira Viagem de Vasco da Gama à Índia</i> de Álvaro Velho; <ul style="list-style-type: none"> - Solicitar a ordenação do texto, em pares. - Distribuição da folha Expansão marítima portuguesa: Índia - Correção, em grande grupo, com suporte de um PowerPoint com a ordenação solicitada e posterior colagem na folha disponibilizada; - Leitura, por um estudante, do texto ordenado. - Exploração das informações contidas no excerto com suporte de um PowerPoint: <ul style="list-style-type: none"> - Preenchimento, em grande grupo, da folha distribuída. - Diálogo, em grande grupo, durante o preenchimento da folha: <ul style="list-style-type: none"> - Projeção de uma imagem ilustrativa do caminho marítimo para a Índia e solicitação da visualização do mapa da figura 3 da página 133 do manual de HGP: <p>Questões orientadoras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5) Qual o destino dos portugueses na viagem que saiu de Lisboa em 1497? 6) Que navegador ficou encarregue de orientar os portugueses na viagem para a Índia? 7) Quanto tempo durou a viagem? 8) Foi uma viagem fácil ou desafiante? 9) O que permitiu aos portugueses chegarem à Índia? <p>- Projeção de umas imagens ilustrativas das diferenças entre a Caravela e a Nau:</p> <p>Questões orientadoras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 10) Que meio de transporte passou a ser utilizado após a descoberta do Cabo Bojador? 11) Após a passagem do Cabo da Boa Esperança, que inovação de navegação se construiu? 12) Que diferenças encontram entre estes dois transportes marítimos? <p>- Projeção possibilidades de resposta para a questão 4 da folha distribuída:</p> <p>Questões orientadoras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 13) Que outra consequência fez prolongar a viagem marítima para a Índia? 14) Quais eram os sintomas? <p>- Projeção de um quadro de Domingos Rebelo com a chegada dos portugueses à Índia:</p> <p>Questões orientadoras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 15) Os portugueses foram bem recebidos na chegada a Calecut? 16) Quais os objetivos desta viagem?
---	---

- 20 Folha de excerto em partes - autocolantes;
- PowerPoint Correção dos parágrafos do excerto;
- 20 Folhas Expansão marítima portuguesa: Índia;
- PowerPoint A Jornada experimental para a Índia;
- Manual de HGP;

<p>- É hora de organizar a Expansão Marítima . Preenchimento, individual e em grande grupo, do quadro <i>É hora de organizar a Expansão Marítima</i>.²</p>	<p>10h45 5'</p> <p>- Quadro-Planisfério; - Quadro-resumo;</p>
<p>Sistematização</p> <p>- O que já sei... Expansão marítima para a Índia . Distribuição de uma tira <i>O que já sei... Expansão marítima para a Índia</i>. - Preenchimento, em grande grupo, da tira distribuída.</p>	<p>10h50 5'</p> <p>- 20 Tiras <i>O que já sei... Expansão marítima para a Índia</i>;</p>
<p>Avaliação: Grelha de avaliação</p>	

² Os materiais *É hora de organizar a Expansão Marítima* têm vindo a ser utilizados pelas professoras-estagiárias ao longo da Unidade.

ANEXO A14.1 – REGISTO FOTOGRÁFICO DA MOTIVAÇÃO



ANEXO A14.2 – FOLHA EXPANSÃO MARÍTIMA PORTUGUESA: ÍNDIA

Escola Básica e Secundária do Cerco (sede)

Nome: _____ N.º: _____ Data: ___/___/___

Expansão marítima portuguesa: Índia

1. Ordena cronologicamente as partes do excerto disponibilizado.

2. Completa os espaços em branco com informação recolhida no excerto.

Destino da viagem	
-------------------	--

Nome do navegador	
-------------------	--

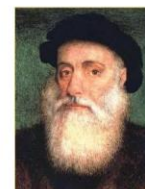


Figura 1

Data da partida		Data da chegada
	Duração da viagem	

3. Indica o nome dos meios de transporte presentes nas figuras 2 e 3. Apresenta três inovações da nova embarcação utilizada.



Figura 2



Figura 3

Antes da passagem do Cabo da Boa Esperança	Depois da passagem do Cabo da Boa Esperança

- _____
- _____
- _____

4. “A 16 de dezembro estávamos no rio do Infante. Aqui nos adoeceram muitos homens [...], cresciam-lhe as gengivas tanto sobre os dentes que não podiam comer”.

A que doença se refere este excerto?

5. Qual a intenção dos portugueses na descoberta do caminho marítimo para a Índia?

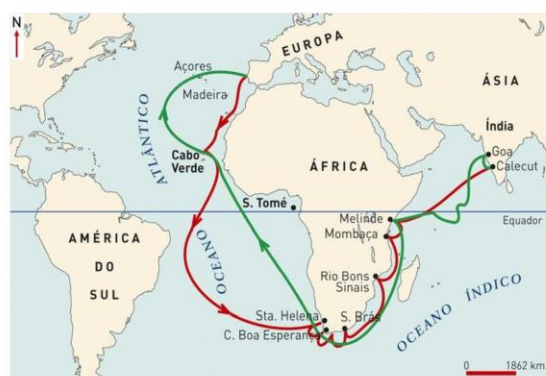


Figura 4

ANEXO A14.3 – REGISTO FOTOGRÁFICO DO QUADRO-RESUMO DOS DESCOBRIMENTOS



A no	L ocalização	N avegador	R eimado
1415	Centa	Infinite D. Henrique	D. João I
1419	Madeira	M. Gonçalves Zarco P. Vaz Teixeira	D. João I
1427	Açores	Diogo de Silves	D. João I
1434	Cabo Bojador	Gil Eanes	D. Duarte I
1488	Cabo da Boa esperança	Bartolomeu Dias	D. João II

ANEXO A14.4 – QUADRO-RESUMO INDIVIDUAL

Expansão marítima portuguesa



É hora de organizar os Descobrimentos

Localização geográfica	Data da descoberta	Navegadores	Reinado

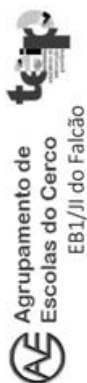
Nome: _____ Turma: _____ N.º _____

ANEXO A14.5 – TIRA O QUE JÁ SEI...EXPANSÃO MARÍTIMA PARA A ÍNDIA

O que já sei... Expansão marítima para a Índia

Vasco da Gama...	•	• ... é o capitão da armada que vai tentar encontrar o caminho marítimo para a Índia.
A armada era constituída...	•	• ... com o samorim de Calecute, que os recebeu com agrado, mas as conversações acabam em rutura.
Em maio de 1498...	•	• ... por duas naus (S. Rafael e S. Gabriel), uma caravela (Bérrio) e uma carraca de mantimentos.
Vasco da Gama encontra-se...	•	• ... a armada chega a Calecute, descobrindo-se o caminho marítimo para a Índia.
Com o sucesso da viagem de Vasco da Gama...	•	• ... cumpre-se finalmente o objetivo de D. João II chegar à Índia por mar.

ANEXO A15 - PLANIFICAÇÃO DA AULA SUPERVISIONADA DE ARTICULAÇÃO DE SABERES (1.ºCEB)



REGÊNCIA DE ARTICULAÇÃO DE SABERES Plano de aula nº. 1 – “A Maior Flor do Mundo”		Ano: 2.º ano Turma: A N.º estudantes: 22 Duração: 60 minutos (14h00-15h00) Data: 9/12/2014	
Professora Estagiária: Helena Neiva Professora Orientadora Cooperante: Sandra Peixoto		Ⓜ Materiais e Recursos	
Percurso de aprendizagem			
Rotina de entrada (14h00 – 14h10) . Escovagem dos dentes			
TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - Educação para a inclusão digital EXPRESSÃO PLÁSTICA: BLOCO 2) - Descoberta e organização progressiva de superfícies - Atividades gráficas sugeridas: ilustrar de forma pessoal.	Motivação - Mensagens do espaço! . Agradecimento da Kiovy (Programa Voki) pela informação que os estudantes reuniram sobre os frutos na aula de Estudo do Meio sobre os órgãos dos sentidos (dia 18 de novembro); http://www.voki.com/php/viewmessage/?chsm=caf9d857abf34ab47ed00bcf3089bae4&mid=2415940 (Olá turma! Como estão? Ainda se lembram de mim? Já recebi as vossas respostas. Muito obrigada! Obrigada João, Rafaela, Catarina, Tatiana e Lara pela descrição das bananas devem ser mesmo saborosas! Hugo e Iris estou ansiosa por experimentar as maçãs! As peras e os morangos devem ser deliciosos! Toísa e Rafael, muito obrigada! Leonor, Gabriel, Luana, Sónia, Bianca, Samanta e Tamara fico à espera das vossas sugestões. Até à próxima.) . Apresentação de um novo desafio: http://www.voki.com/php/viewmessage/?chsm=5b1e44b0e2181a5080b1e5c8a4ed74ff&mid=2415961 (Turma, já me ia esquecendo! Lanço-vos um novo desafio. Como imaginam a maior flor do mundo, se ela existisse no vosso planeta? Podem representá-la através de um desenho?) - Distribuição, por um estudante, das folhas de desenho; - Pedir aos estudantes que desenhem como imaginam que será “a maior flor do mundo”; - Colar, no quadro, os desenhos de todos os estudantes.	14h10 10’ - Computador; - Videoprojetor; - Colunas; - Vídeo Voki nº. 1; - Vídeo Voki nº. 2; - Folhas n.º 1 - Desenho; - Bostik.	
PORTUGUÊS: Oralidade: 2. Escutar discursos breves para aprender e construir conhecimentos 3. Referir o essencial de textos ouvidos. Gramática:	. Desenvolvimento - Ver e ouvir para um história descobrir! . Pedir aos estudantes que estejam atentos ao vídeo e à leitura do texto e selecionem uma palavra que, na sua opinião, se identifique com a história ouvida e visualizada (as professoras-estagiárias e a professora titular de turma também escolherem uma palavra). - Distribuição de um pequeno papel por estudante para a escrita da palavra escolhida. . Projeção da curta-metragem <i>A Flor mais grande do Mundo</i> (2007) de Juan Pablo Etcheverry acompanhada de leitura, pela professora estagiária, de excertos da obra <i>A Maior Flor do Mundo</i> (2001), de José Saramago (https://www.youtube.com/watch?v=VUJ7cDSuS1U);	14h20 10’ - Computador - Videoprojetor; - Colunas; - Vídeo <i>A Flor mais grande do Mundo</i> ; - Livro <i>A Maior Flor do Mundo</i> ; - Folhas para as palavras;	

Diana Machado | Helena Neiva
 Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico

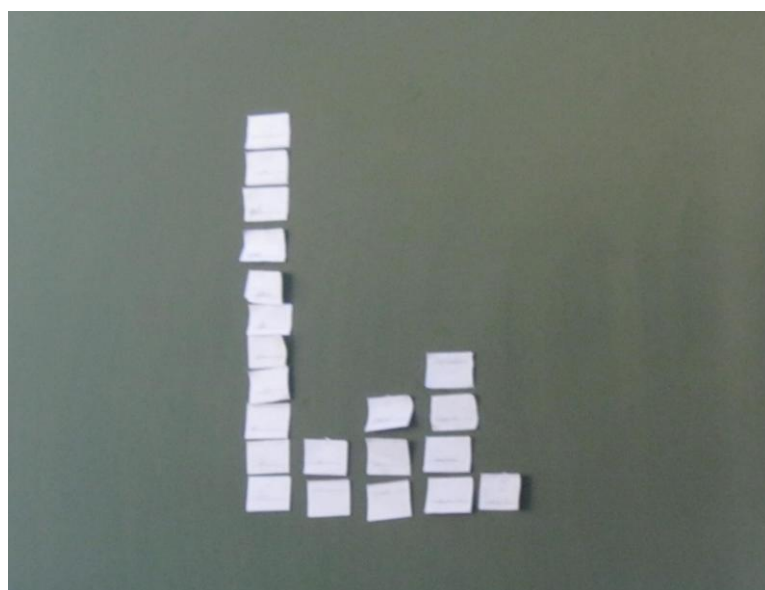
<p>25. Compreender formas de organização do léxico. 1. A partir de atividades de oralidade e de leitura, verificar que há palavras que têm significado semelhante e outras que têm significado oposto.</p> <p>MATEMÁTICA Organização e Tratamento de Dados: Representação de dados 3. Interpretar representações de conjuntos de dados 3. Construir e interpretar um gráfico de barras.</p>	<p>Reflexão global conjunta sobre a história.</p> <p>Retorno à atividade inicial: Comparação entre as flores desenhadas pelos estudantes e a flor do vídeo apresentado.</p> <p>- A flor das palavras.</p> <p>Os estudantes partilham, com a turma, a palavra que escolheram e justificam essa escolha.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Os estudantes organizam, no quadro, as palavras escolhidas em forma de gráfico de barras. - Discussão sobre as palavras escolhidas e a existência de palavras repetidas, no caso de existirem. - Durante o diálogo, pedir aos estudantes (dois a dois) que escrevam a sua palavra no programa <i>Tagxedo</i>, em forma de flor (www.tagxedo.com). <p>Questões Orientadoras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Há palavras repetidas? 2. Qual foi a palavra mais escolhida? Por que acham que foi escolhida por mais do que um aluno? 3. A que campo lexical pertencerá esta palavra? 4. Que relação existe entre estas palavras e a mensagem do texto? 5. Que nome gostariam de dar à nossa flor? <p>- Dar um nome à flor criada;</p> <p>NOTA: Posteriormente, a flor criada será colocada no Póster que será criado no final da aula (edu.glogster.com).</p> <p>- Já sei... identificar informações importantes dos livros.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distribuição, por um estudante, das Capas do Livro de Exploração d'A Maior Flor do Mundo; - Preenchimento, individual, dos elementos paratextuais nas lacunas existentes; - Correção das lacunas, em grande grupo, com recurso a um PowerPoint. - Exploração, em grande grupo, dos elementos paratextuais; <p>Questões Orientadoras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Quem é o autor do livro? Conhecem-no? 7. Quem será o senhor que aparece no início e no fim do vídeo? 8. Encontram semelhanças entre a imagem de plasticina e na fotografia? 9. Acham que este autor tem mais livros para crianças? 10. Quem é o ilustrador? 	<p>14h30 15'</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Computador; - Videoprojetor; - Programa <i>Tagxedo</i>; - <i>Bostik</i>.
	<p>14h45 15'</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Computador - Videoprojetor; - 22 Capas do Livro de Exploração d'A Maior Flor do Mundo; - PowerPoint de exploração dos elementos paratextuais; 	

	<p>11. O que veem na capa? 12. Para onde está a olhar o menino? 13. Que folha será aquela? 14. Por que será que o ilustrador desenhou uma fita métrica?</p> <p><u>NOTA:</u> A partir deste momento, as tarefas desenvolvidas serão parte integrante de um livro de exploração da obra que será construído no desenrolar da aula.</p>		
<p>Avaliação: Grelha de avaliação</p>			

ANEXO A15.1 – REGISTO FOTOGRÁFICO *COMO IMAGINO... A MAIOR FLOR DO MUNDO*



ANEXO A15.2 – REGISTO FOTOGRÁFICO DO GRÁFICO DE BARRAS



ANEXO A15.3 – GRELHA DE AVALIAÇÃO DE ARTICULAÇÃO DE SABERES

Grelha de Avaliação

Aula de Articulação de Saberes do dia 9 de dezembro de 2014						Professora-estagiária: Helena Neiva
Nome	Intervem com qualidade	Envolve-se nas tarefas solicitadas	Refere o essencial dos textos ouvidos	Constrói e interpreta o gráfico de barras	Mobiliza conhecimentos prévios - elementos paratextuais	
Be	I	S	S	S	S	
Bi	B	S	S	S	S	
Br	S	S	S	S	S	
Ca	B	S	S	S	S	
Fl	S	S	S	S	S	
Ga	F	F	F	F	F	
Hu	B	B	S	S	S	
Ia	B	B	S	S	S	
Ir	B	B	S	B	S	
Iv	B	B	S	S	S	
Jo	S	B	S	B	S	
Jos						
Lea	I	S	S	I	S	
Leo	B	B	S	B	S	
Lu	I	B	S	S	S	
Raf	B	B	S	S	S	
Rafa	S	S	S	S	S	
Sa	B	B	S	S	S	
So	B	S	S	S	S	
Ta	S	S	S	S	S	
Tam	B	S	S	S	S	
Tat	S	S	S	S	S	

Legenda: Insuficiente - I
 Suficiente - S
 Bom - B
 Muito bom - MB
 Falta - F

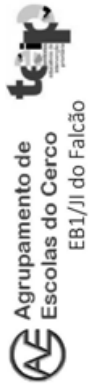
ANEXO A16 – REGISTO FOTOGRÁFICO DA HORTA PEDAGÓGICA



ANEXO A17 – REGISTO FOTOGRÁFICO DA DRAMATIZAÇÃO DO SOLDADINHO DE CHUMBO E DA BAILARINA



ANEXO A18 – PLANIFICAÇÃO N.º 1 DO PROJETO “DIA DOS DIREITOS DAS CRIANÇAS”



REGÊNCIA DE ARTICULAÇÃO DE SABERES		Plano de aula n.º 1 – “Dia dos Direitos das Crianças”	
Professoras- Estagiárias:	Diana Machado; Helena Neiva Professora Orientadora Cooperante: Sandra Peixoto	Ano: 2.º ano Turma: A N.º estudantes: 22 Duração: 180 minutos (9h00-10h30) Data: 20/11/2014	
<p>- Cidadania (Plano Trimestral 2º ano do Agrupamento de Escolas do Cerco 2014/2015)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promover valores de tolerância e solidariedade; - Estimular a participação dos alunos na vida da turma, da escola e da comunidade. <p>. Direitos humanos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fomentar práticas escolares que promovam e respeitem os direitos humanos; - Possibilitar a inserção ativa do aluno no contexto social que lhe permita conhecer o mundo em que vive e contribuir para uma sociedade mais humana, mais justa e solidária; - Incentivar debates sobre temas como a discriminação, a violência escolar, o racismo e intolerância; - Realizar atividades educativas organizadas em conjunto com a comunidade escolar em datas significativas como: Dia Internacional da Mulher, Dia do Trabalho; Dia Internacional dos Direitos Humanos... 	<p>- Organização Curricular e Programas – 1º ciclo (2001)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expressão Plástica: <p>BLOCO 3 – Exploração de técnicas diversas de expressão:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cartazes: <ul style="list-style-type: none"> - Fazer composições com fim comunicativo (usando a imagem, a palavra, a imagem e a palavra); - desenhando e escrevendo. <p>. Expressão e Educação Musical</p> <p>BLOCO 1 – Jogos de exploração</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voz: Cantar canções. 		
Percurso de aprendizagem			
Rotina de entrada (9h00-9h15)			
<p>Organização da turma: estudantes dispostos nas carteiras, nos seus lugares habituais. ATIVIDADE DE ARTICULAÇÃO COM A TURMA DO 3.ºA (turma das professoras-estagiárias Adriana Ferreira e Bárbara Almeida):</p>			
<p>- Exploração de diferentes Direitos e Deveres das crianças:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apresentação de 10 palavras-chave relacionadas com a Convenção dos Direitos das Crianças; - A turma do 2ºA constrói 10 “leis” que traduzam direitos das crianças utilizando as palavras selecionadas, enquanto que a turma do 3º A constrói 10 “leis” com as mesmas palavras, embora traduzam deveres das crianças; <p>Ex.: As crianças têm direito a dar opinião sobre assuntos que lhes dizem respeito (<u>direito</u>) / As crianças têm que esperar a sua vez para dar a sua opinião (<u>dever</u>).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realização, em grande grupo, de molduras com os Direitos e Deveres criados, anteriormente, sobre o Dia Internacional dos Direitos das Crianças para ser, posteriormente, afixado na escola. 		<p>9h15 35'</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Computador; - Projetor; - PowerPoint com palavras-chave; - Cartolinas; - Folhas brancas; - Novelo de lã
<p>- Preparação da canção O Dia da Criança para, posteriormente, apresentar à comunidade escolar.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realização do aquecimento corporal e treino da respiração (deixar passar o ar entre a língua e os dentes, “fecha a matraca e vem cantar”, etc.); - Realização do aquecimento vocal (vogais, palavras da canção, <i>glissandos</i>) 		<p>9h50 25'</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Música <i>O Dia da Criança</i>; - PowerPoint com letra da canção;

<ul style="list-style-type: none">. Exploração da dinâmica (<i>acelerandos</i>, etc);. Exploração da melodia;. Projeção da letra da música com imagens a substituir palavras-chave, por estrofe;<ul style="list-style-type: none">- Cada estrofe é trabalhada separadamente das outras;- Os estudantes tentam descobrir qual a palavra associada à imagem;- Escolha conjunta de um gesto para associar à palavra-chave;- Trabalhar cada estrofe de dois em dois versos, já com os gestos associados (primeiro falada e depois cantada).. Ensaio da canção completa. <p>Organização da turma: estudantes da turma das do 2.º A e do 3.º A e restante comunidade escolar reunidos no polivalente da escola.</p> <p>- Apresentação à comunidade escolar da música <i>No Dia da Criança</i>, em parceria com a turma do 3.º A.</p>	10h15 15'	<ul style="list-style-type: none">- Computador;- Colunas;- Projetor. <ul style="list-style-type: none">- Música <i>No Dia da Criança</i>;- Computador;- Colunas.
--	---------------------	---

ANEXO A18.1 – PLANIFICAÇÃO N.º 2 DO PROJETO “DIA DOS DIREITOS DAS CRIANÇAS”

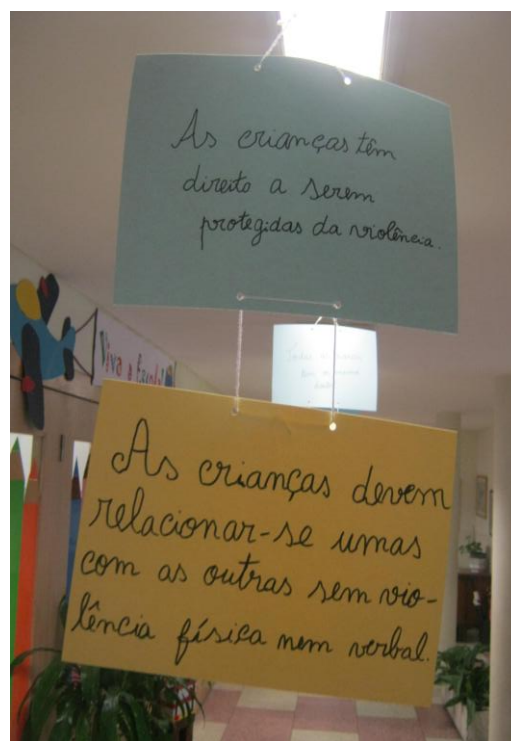
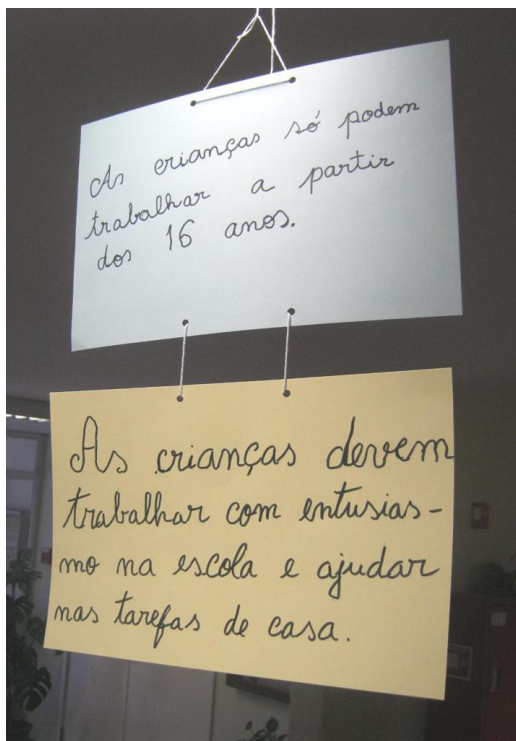
REGÊNCIA DE ARTICULAÇÃO DE SABERES Plano de aula n.º 2 – “Dia dos Direitos das Crianças”	
<p>Professoras- Estagiárias: Diana Machado; Helena Neiva Professora Orientadora Cooperante: Sandra Peixoto</p> <p>Ano: 2.º ano Turma: A N.º estudantes: 22 Duração: 180 minutos (11h00-12h30) Data: 20/11/2014</p>	
<p>- Cidadania (Plano Trimestral 2º ano do Agrupamento de Escolas do Cerco 2014/2015)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promover valores de tolerância e solidariedade; - Estimular a participação dos alunos na vida da turma, da escola e da comunidade. <p>. Direitos humanos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fomentar práticas escolares que promovam e respeitem os direitos humanos; - Possibilitar a inserção ativa do aluno no contexto social que lhe permita conhecer o mundo em que vive e contribuir para uma sociedade mais humana, mais justa e solidária; - Incentivar debates sobre temas como a discriminação, a violência escolar, o racismo e intolerância; - Realizar atividades educativas organizadas em conjunto com a comunidade escolar em datas significativas como: Dia Internacional da Mulher, Dia do Trabalho; Dia Internacional dos Direitos Humanos... 	<p>- Metas Curriculares de Português (2012)</p> <p>Iniciação à Educação Literária IEL2</p> <p>20. Compreender o essencial dos textos escutados e lidos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Antecipar conteúdos com base no título e nas ilustrações. 3. Interpretar as intenções e as emoções das personagens de uma história. 4. Fazer inferências (de sentimento – atitude). 5. Recontar uma história ouvida ou lida. <p>- Organização Curricular e Programas – 1º ciclo (2001)</p> <ul style="list-style-type: none"> . Expressão Plástica: <p>BLOCO 3 – Exploração de técnicas diversas de expressão:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Cartazes: <ul style="list-style-type: none"> - Fazer composições com fim comunicativo (usando a imagem, a palavra, a imagem e a palavra); - desenhando e escrevendo.
<p>Rotina de entrada (11h00-11h15)</p> <ul style="list-style-type: none"> . Distribuição do leite escolar 	
Percurso de aprendizagem	
<p>Motivação/Problematização</p> <p>Organização da turma: estudantes dispostos nas carteiras, nos seus lugares habituais.</p> <p>- Projeção de uma imagem com fotografias e títulos de notícias sobre a exploração infantil.</p> <ul style="list-style-type: none"> . Discussão, em grande grupo, sobre as fotografias e os títulos apresentados. <p>Questões Orientadoras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O que nos apresentam as fotografias e os títulos das notícias? 2. Parece-vos que estas crianças se encontram felizes? 3. Sabiam que existiam crianças mais pequenas que vocês a trabalhar? 4. Conhecem alguma criança que trabalhe? 5. Que tipos de trabalhos pensam que estas crianças fazem? 6. As crianças não devem trabalhar? 7. Sabiam que existe um dia em que todo mundo comemora e defende os direitos das crianças? Sabem em que dia se comemora? 8. Hoje é esse dia, o Dia Internacional dos Direitos das Crianças. Quais serão esses direitos? 	
	⊕
	11h15 10'
	Materiais e Recursos
	<ul style="list-style-type: none"> - Imagem com fotografias e títulos; - Computador; - Projetor.



Desenvolvimento	
<p>Organização da turma: estudantes e professoras sentados, na manta, no chão.</p> <p>- Leitura, em voz alta, do livro "No Dia da Criança", escrito por Luísa Ducla Soares.</p> <ul style="list-style-type: none"> . Exploração de alguns dos elementos paratextuais do livro (Capa, contracapa e ficha técnica); <p>Questões Orientadoras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Qual é o título deste livro? 10. Do que pensam que o livro trata? 11. O que vêem nesta capa? 12. Que cores tem a capa? Parece-vos que retrata um lugar quente ou frio? 13. Quem é o autor do livro? E o ilustrador? <ul style="list-style-type: none"> . Leitura oral realizada pelas professoras-estagiárias com a projeção das ilustrações do livro; <p>Divisão da leitura da obra: Professora Diana lê as partes correspondentes ao narrador e Professor Helena lê as partes correspondentes aos diálogos;</p>	<p>11h25</p> <p>50'</p> <p>10'</p>
<p>- Compreensão do texto através do diálogo em grupo.</p> <ul style="list-style-type: none"> . Análise das diferentes personagens da narrativa; <p>Questões Orientadoras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 14. Que história acabamos de ouvir? 15. Ouvimos quantas histórias? 16. Lembra-se de todos os personagens? Quem eram? <ul style="list-style-type: none"> . Reconto oral feito por todos os estudantes com o apoio das ilustrações do mesmo; . Construção temporal da história num placard no qual serão coladas as ilustrações e escritas frases que resumem momentos da narrativa. <p>NOTA: as ilustrações referentes à narrativa intradieética encontram-se em tamanho menor.</p> <p>Questões Orientadoras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 17. Achar que a história do menino Terça-Feira é uma história verdadeira? Como sabem? 18. Será que, atualmente, ainda existem meninos que são escravizados como o Terça-Feira? 	<p>25'</p>
<p>- Visualização e exploração de um excerto da reportagem Infância Traficada (2012) (00:03:10').</p> <ul style="list-style-type: none"> . Diálogo sobre a reportagem e a existência de paralelismo entre a narrativa e a mesma. <p>Questões Orientadoras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 19. Esta reportagem fez-vos lembrar alguma coisa? 20. Será que o país referido é o mesmo onde vivia o Terça-Feira? 21. Como se chama esse país? 22. Qual é o nome do lago que é referido? 23. Que nomes são dados aos meninos que trabalham nesse lago? Porquê? 	<p>12h15</p> <p>15'</p>

<p>24. <i>Que trabalhos fazem os meninos no lago?</i></p> <p>25. <i>Com que idade são vendidos os meninos? Por que motivo?</i></p> <p>26. <i>Acham que têm uma vida fácil?</i></p> <p>27. <i>Será que eles preferiam estar na escola?</i></p> <p>28. <i>Acham que são meninos iguais a vocês?</i></p>	
---	--

ANEXO A18.2 – REGISTOS FOTOGRÁFICOS DOS CARTAZES SOBRE OS DIREITOS E DEVERES DAS CRIANÇAS



ANEXO A18.3 – REGISTO FOTOGRÁFICO DO PAINEL DO RECONTO DA OBRA *DIA DA CRIANÇA* DE LUÍSA DUCLA SOARES



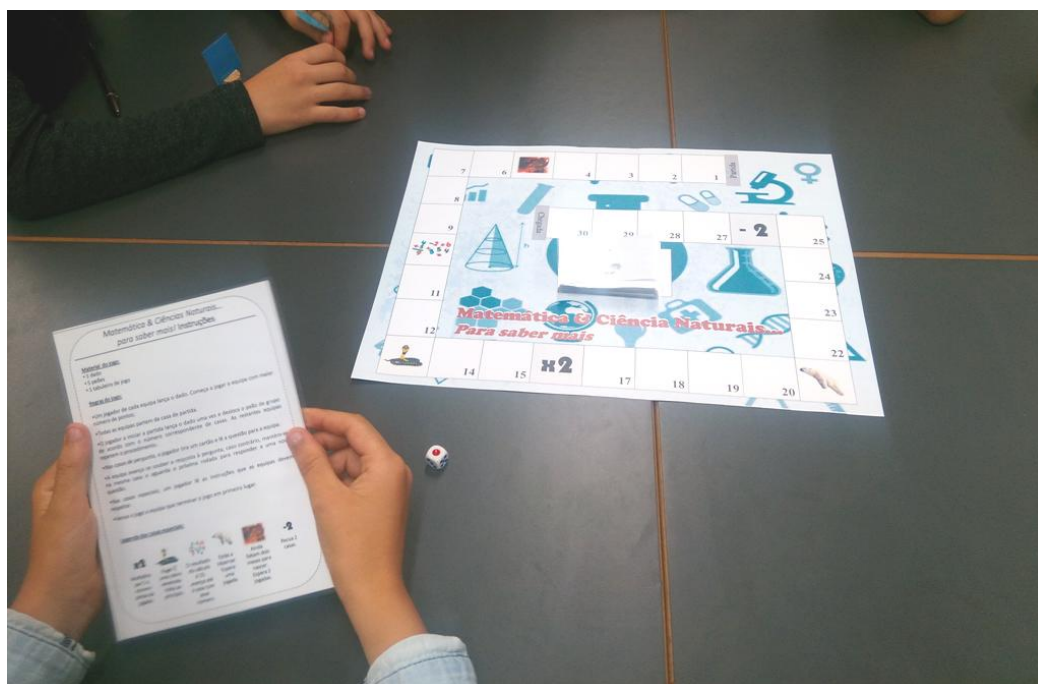
ANEXO A19 – REGISTOS FOTOGRÁFICOS DO PROJETO “ESCOLA DE ARTES”



ANEXO A20 – REGISTO FOTOGRÁFICO DO JOGO “UM MUNDO POR DESCOBRIR”



ANEXO A21 – REGISTO FOTOGRÁFICO DO JOGO “MATEMÁTICAS & CIÊNCIAS NATURAIS... PARA SABER MAIS”



ANEXO A22 – INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO AOS DOCENTES EM EXERCÍCIO DE FUNÇÕES

MÚSICA E EDUCAÇÃO INTERCULTURAL CONCEÇÕES DOS PROFESSORES DO ENSINO BÁSICO

O presente questionário faz parte do projeto de cariz investigativo intitulado de "Música de todos nós" sobre Música e Educação Intercultural elaborado no âmbito da unidade curricular de Projeto: Conceção, Desenvolvimento e Avaliação, integrada no plano de estudos do mestrado em Ensino do 1.º e do 2.º Ciclos do Ensino Básico, da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto.

Com este questionário pretende-se compreender as conceções dos professores do Ensino Básico e sobre a articulação de áreas como a Música e a Educação Intercultural.

Pede-se sinceridade e resposta a todas as questões. Os dados são confidenciais e anónimos e toda a informação será utilizada apenas para os propósitos desta investigação.

Obrigada pela sua colaboração.

DADOS PESSOAIS

1. Função que desempenha

Professor(a) do 1.º Ciclo

Professor(a) de Expressão Musical

2. Idade

20 a 29 anos

30 a 39 anos

40 a 49 anos

50 ou mais anos

3. Género

Feminino

Masculino

4. Residência (Concelho)

5. Língua materna

6. Habilitação profissional

Bacharelato

Licenciatura

Mestrado

Pós-graduação

Doutoramento

Outro:

7. Anos de docência

Menos de 5 anos

5 a 15 anos

16 a 25 anos

26 a 35 anos

Mais de 35 anos

QUESTÕES

8. Já visitou outros países? Se sim, quais?

9. Tem conhecimentos básicos sobre outras línguas? Se sim, quais?

10. Gosta de música? Se sim, que tipos de música ouve?

11. Tem estudantes de diferentes nacionalidades, culturas, etnias ou religiões na sala de aula? Se sim, identifique os diferentes grupos:

1 – Discordo totalmente 2 – Discordo 3 – Concordo 4 – Concordo totalmente

12. A prática docente

- a) Quanto maior for a presença de estudantes de outras culturas na turma, maior é o grau de dificuldade do processo de ensino e de aprendizagem.
- b) A integração de diversidade cultural, nos contextos educativos, é desafiante.
- c) As práticas do sistema de ensino incitam à exclusão.
- d) A cultura escolar permite o acesso a outras culturas.
- e) A presença de estudantes de outras culturas na turma prejudica o rendimento escolar dos outros estudantes.
- f) Os conflitos produzidos pela integração de estudantes de outras culturas são uma boa oportunidade de aprender a respeitar as diferenças.
- g) O diálogo sobre as migrações e as diferentes culturas favorece a compreensão e a tolerância entre os diferentes estudantes.
- h) A Música é um meio de construção da identidade sociocultural.
- i) A Música representa uma forma de conhecimento que inclui comportamento expressivo cultural e biologicamente condicionado.
- j) A Música é um veículo motivador para a prática da educação intercultural.
- k) As atividades de Música, as festas da escola e dias significativos refletem a diversidade cultural e ética das famílias pertencentes a outras culturas.

1	2	3	4

13. Os programas curriculares contemplam a interculturalidade?

14. A escola reflete e aceita a variedade dialetal falada pela maioria dos estudantes e comunidades envolventes? Como?

15. Em que medida educar para a interculturalidade é uma realidade urgente nos dias de hoje?

16. Considera importante articular a Música e a Educação Intercultural? Se sim, de que forma?

17. Apresente uma ação que desenvolve ou desenvolveu articulando a Música e a Educação Intercultural nas suas aulas.

18. Realizou alguma formação sobre Educação Intercultural ou sobre Música com enfoque na diversidade? Se sim, descreva sucintamente a ação:

19. Que desafios encontra na gestão de um grupo multicultural?

20. Comentário geral sobre a temática do questionário:

Obrigada pela participação no preenchimento deste questionário.

Helena Neiva

ANEXO A23 – INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO AOS DOCENTES EM FORMAÇÃO

MÚSICA E EDUCAÇÃO INTERCULTURAL FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES E A EDUCAÇÃO INTERCULTURAL

O presente questionário faz parte do projeto de investigação intitulado de "Música de todos nós" sobre Música e Educação Intercultural elaborado no âmbito da unidade curricular de Projeto: Conceção, Desenvolvimento e Avaliação, integrada no plano de estudos do mestrado em Ensino do 1.º e do 2.º Ciclos do Ensino Básico, da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto.

Com este questionário pretende-se compreender de que forma a formação inicial de professores do 1.º e do 2.º Ciclos do Ensino Básico contempla conteúdos sobre a Educação Intercultural.

Pede-se sinceridade e resposta a todas as questões. Os dados são confidenciais e anónimos e toda a informação será utilizada apenas para os propósitos desta investigação.

Obrigada pela sua colaboração.

QUESTÕES A RESPONDER

Já visitou outros países? Se sim, quais?

Tem conhecimentos básicos sobre outras línguas? Se sim, quais?

Gosta de música? Se sim, que tipos de música?

1 – Discordo totalmente 2 – Discordo 3 – Concordo 4 – Concordo totalmente

A formação inicial de professores...

... aprofunda conteúdos transversais do currículo com a Educação para a Cidadania, os Valores éticos e morais, a Educação Intercultural, entre outros.

... capacita para trabalhar com os alunos.

... capacita para trabalhar para os alunos.

... capacita para avaliar os alunos na sua diversidade.

... capacita para gerir uma turma heterogénea sob o ponto de vista cultural.

... prepara para responder aos desafios da educação intercultural.

1	2	3	4

Numa perspetiva intercultural, a formação inicial de professores deveria contemplar....

... unidades curriculares de Português como Língua Não-Materna ou de Sensibilização à diversidade linguística.

Outros: _____

... participação em projetos com grupos minoritários.

... realização de estágios em escolas com grupos minoritários

... partilha de estratégias sobre gestão de conflitos como o xenofobismo, o racismo, etc.

... realização de conferências, seminários e cursos sobre culturas e línguas minoritárias

Outros: _____

1	2	3	4

. Em que medida educar para a interculturalidade é uma realidade urgente nos dias de hoje?

. Realizou alguma formação sobre Educação Intercultural no passado recente? Se sim, descreva-a sucintamente.

. Que desafios pensa encontrar na gestão de um grupo multicultural?

. Comentário geral sobre a temática do questionário:

ANEXO A24 – PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA A PARTICIPAÇÃO NO PROJETO

Exma. Sra. Coordenadora do 1.º Ciclo da EB1/JI Nossa Senhora de Campanhã

Tendo em vista a realização de um Projeto de cariz investigativo intitulado de "Música de todos nós" sobre Música e Educação Intercultural elaborado no âmbito da unidade curricular de Projeto: Conceção, Desenvolvimento e Avaliação, integrada no plano de estudos do mestrado em Ensino do 1.º e do 2.º Ciclos do Ensino Básico, da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto, sob a orientação da Professora Doutora Susana Sá, venho, por este meio, solicitar a V. Ex. o favor de autorizar a colaboração **dos professores de 1.º Ciclo do Ensino Básico e dos professores de Música das Atividades de Enriquecimento Curricular** dessa escola, no preenchimento dos questionários que remeto, em anexo.

Com este questionário pretende-se compreender as conceções dos professores do 1.º ciclo do Ensino Básico e dos professores de Música no reconhecimento e valorização da diversidade como uma oportunidade de aprendizagem para todos e na articulação da Educação Intercultural com a Música.

As respostas ao questionário elaborado são fundamentais para o prosseguimento do trabalho de investigação em curso e será garantido o **absoluto anonimato** da sua proveniência específica. Os dados recolhidos serão utilizados meramente para fins investigativos.

Agradecendo, desde já, toda a disponibilidade e colaboração prestada, apresento os meus mais respeitosos cumprimentos.

Porto, 10 de fevereiro de 2015

Mestrado em Ensino do 1.º e do 2.º Ciclos do Ensino Básico
Escola Superior de Educação – Instituto Politécnico do Porto

Música de Todos Nós

Já visitaste outros países? Quais?

Conheces pessoas de outros países? Diz quais são esses países.

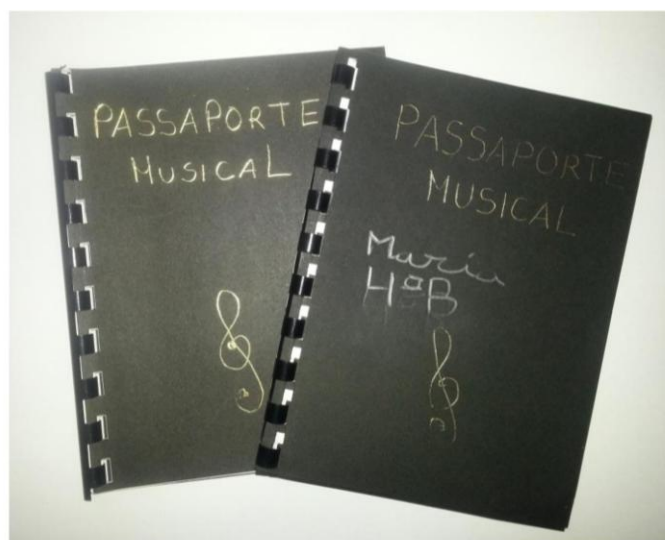
Sabes falar outras línguas? Quais?

Gostavas de conhecer outros países? Quais?

Conheces músicas de outros países? Escreve o nome das músicas ou dos países.

Gostavas de aprender a falar outras línguas. Quais?

ANEXO A26 – FOLHA DE REGISTO *PASSAPORTE MUSICAL*



ANEXO A27 – DESCRIÇÃO DAS SESSÕES

O conjunto das sessões tinha como base um continente e um país específico. A sua abordagem era feita através da visualização de um vídeo de apresentação do país, a localização geográfica no planisfério e a atividades de diferentes domínios da prática musical: a audição e a interpretação. Algumas escolhas recaíram sobre as motivações dos estudantes, presentes nas respostas ao questionário inicial, outras partiram da opção da formanda e do docente responsável. Apesar de serem repetidos os mesmos tipos de recursos nas aulas, a formanda teve o cuidado de variar a sua utilização (Cf. Quadro n.º 1).

O projeto iniciou-se com a sessão n.º 1 de avaliação diagnóstica na qual a formanda quis compreender qual o nível de conhecimento musical dos estudantes. Esta sessão foi construída com base em audições de excertos musicais de diferentes culturas, aos quais os estudantes tiveram de associar a um país (bandeira), um instrumento musical. Nas sessões n.º 2 (Suíça e Alemanha) e n.º 4 (Brasil) foram construídas atividades em torno de audições ativas para explorar e reconhecer elementos básicos da música, como as mudanças rítmicas. A interpretação de canções fez parte das sessões n.º 3 (Japão) e n.º 5 (Gana). A opção destes países recaiu sobre a curiosidade dos estudantes pela aprendizagem de outras línguas, nomeadamente, o japonês. A última sessão n.º 6 (Austrália) foi de carácter livre, apenas para fruição musical de um excerto de ópera de uma soprano bastante reconhecida no país em estudo. Assim, considera-se pertinente apresentar um resumo das diferentes sessões, onde se identificam os locais geográficos a conhecer e as respetivas atividades desenvolvidas.

Breve descrição das sessões realizadas	
Sessão n.º1	Avaliação diagnóstica <ul style="list-style-type: none">- Realização de um exercício de associação de músicas de diferentes países com imagens de grupos musicais representativas do património etnomusicológico local;- Associação das imagens relacionadas com os grupos musicais às bandeiras dos países disponibilizadas no globo terrestre da sala de aula.
Sessão n.º2	Audição ativa – Suíça e Alemanha (Europa) <ul style="list-style-type: none">- Realização de exercícios de aquecimento vocal e corporal;- Visualização de um vídeo com imagens representativas da Cordilheira dos Alpes;- Localização da Cordilheira no planisfério projetado no quadro interativo;- Discussão sobre as características culturais presentes no vídeo de apresentação;- Realização de um exercício de <i>audição ativa</i> com o tema <i>Lyrebird Yodel</i>, com recurso a um musicograma de percussão corporal, sob orientação da professora-investigadora;- Preenchimento do <i>Passaporte Musical</i>.
Sessão n.º3	Interpretação – Japão (Ásia) <ul style="list-style-type: none">- Realização de exercícios de aquecimento vocal e corporal;- Visualização de um vídeo com imagens representativas do Japão;- Localização do Japão no planisfério projetado no quadro interativo;- Discussão sobre as características culturais presentes no vídeo de apresentação;- Realização de um exercício de <i>interpretação</i> de uma canção infantil <i>Ame Fure</i>;- Solicitação da construção de um <i>origami</i> a partir de um diagrama disponibilizado;- Preenchimento do <i>Passaporte Musical</i>.

Sessão IV n.º4	<p>Audição ativa – Brasil (América)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realização de exercícios de aquecimento vocal e corporal; - Localização do Brasil, por um estudante, no planisfério projetado; - Visualização de um vídeo com imagens representativas do Brasil; - Discussão sobre as características culturais presentes no vídeo de apresentação; - Realização de um exercício de <i>audição ativa</i> com interpretação do tema <i>Escravos de Jó</i>, com recurso a copos de plástico para marcação do ritmo; - Preenchimento do <i>Passaporte Musical</i>.
Sessão n.º5	<p>Interpretação – Gana (África)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realização de exercícios de aquecimento vocal e corporal; - Realização de um exercício de <i>interpretação</i> do tema <i>Kokoleoko</i>, com recurso a uma dança com percussão corporal. - Localização do Gana no planisfério projetado; - Visualização de um vídeo com imagens representativas do Gana; - Pesquisa individual, para casa, sobre características do país explorado; - Preenchimento do <i>Passaporte Musical</i>.
Sessão n.º6	<p>Audição – Austrália (Oceânia)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realização de exercícios de aquecimento vocal e corporal; - Audição do excerto da interpretação de Joan Sutherland - <i>La Traviata - Sempre libera</i> - Localização da Austrália no planisfério projetado; - Preenchimento do <i>Passaporte Musical</i>. - Preenchimento do questionário final

Quadro n.º 1 – Descrição das sessões

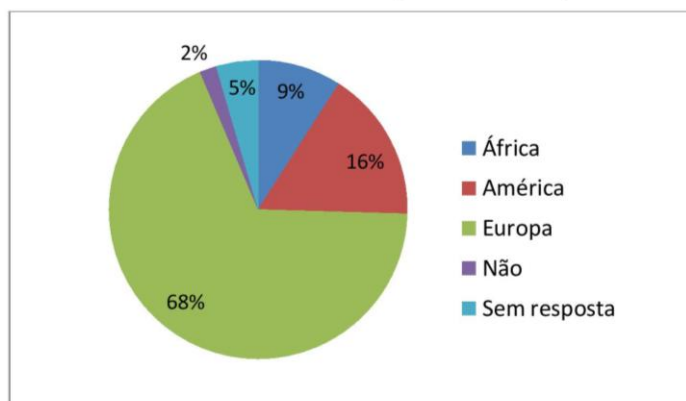
ANEXOS EM SUPORTE DIGITAL

ANEXO B1 – DADOS RECOLHIDOS NOS INQUÉRITOS POR QUESTIONÁRIO DOS DOCENTES EM EXERCÍCIO DE FUNÇÕES

A amostra constitui-se por 32 indivíduos, maioritariamente do sexo feminino (72%). A generalidade dos participantes encontra-se entre os 30 e os 39 anos (44%) e com anos de docência entre os 5 e os 15 anos (46%). A habilitação profissional destes professores foi auferida, em 41% dos casos, em licenciatura, 28% em mestrado e 3% em doutoramento, observando-se, assim, uma melhoria na formação dos professores em exercício de funções. Estes docentes lecionam uma das duas valências do ensino presentes no estudo: o ensino no 1.º Ciclo e o ensino nas Atividades de Enriquecimento Curricular – Ensino da Música, neste sentido, a participação reparte-se da seguinte forma: 87% são professores do 1.º CEB e 13% são professores de Música das AEC.

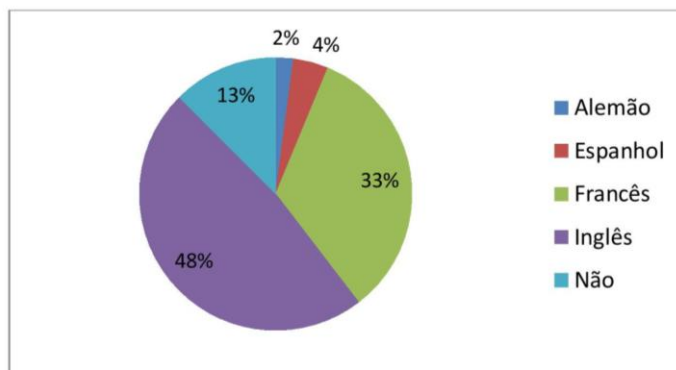
Segundo os dados recolhidos no questionário, observa-se que apenas 2% dos docentes nunca conheceram outros países. O continente europeu foi o mais visitado (68%) seguido do continente americano (16%) (Gráfico n.º1).

Gráfico n.º 1 - Já visitou outros países? Se sim, quais?



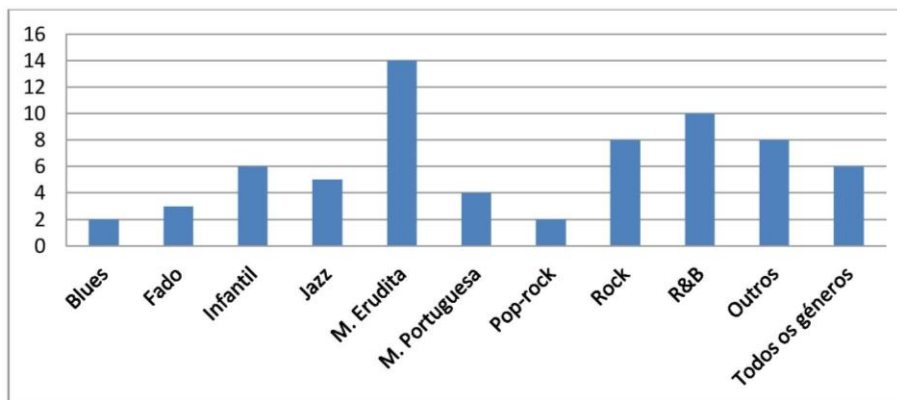
À questão sobre se *têm conhecimentos básicos de outras línguas*, 87% dos professores respondeu afirmativamente, apenas 13% referiram não saber falar outra língua (Gráfico n.º 2).

Gráfico n.º 2 – Tem conhecimentos básicos sobre outras línguas? Se sim, quais?



Em relação à questão *se gostam de ouvir música e de que tipo*, somente 2 docentes responderam que não gostavam de música, 21% gosta de música erudita e os restantes apresentaram diferentes géneros musicais (Gráfico n.º 3).

Gráfico n.º 3 – Gosta de música? Se sim, que tipos de música ouve?

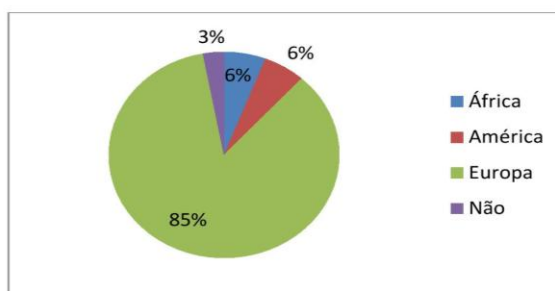


No que diz respeito à diversidade de estudantes com os quais contactam o ano letivo presente, 21 docentes enunciaram que fazem parte das suas turmas alunos de etnia cigana (18), de origem sérvia (2), de origem brasileira, francesa e raça negra apenas um estudante.

ANEXO B2 – DADOS RECOLHIDOS NOS INQUÉRITOS POR QUESTIONÁRIO DOS DOCENTES EM FORMAÇÃO

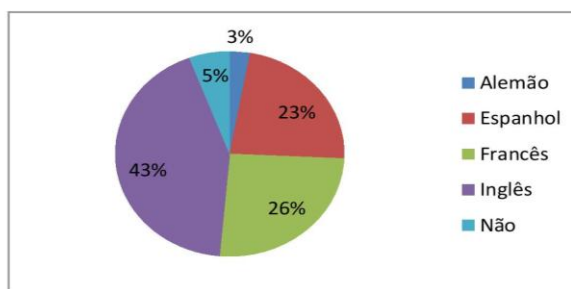
A amostra constituiu-se por 18 indivíduos. Assim, nos dados recolhidos no questionário implementado aos futuros docentes, observa-se que apenas 3% dos inquiridos nunca conheceram outros países. O continente europeu foi novamente o mais visitado (85%) (Gráfico n.º 1).

Gráfico n.º 1 - Já visitou outros países? Se sim, quais?



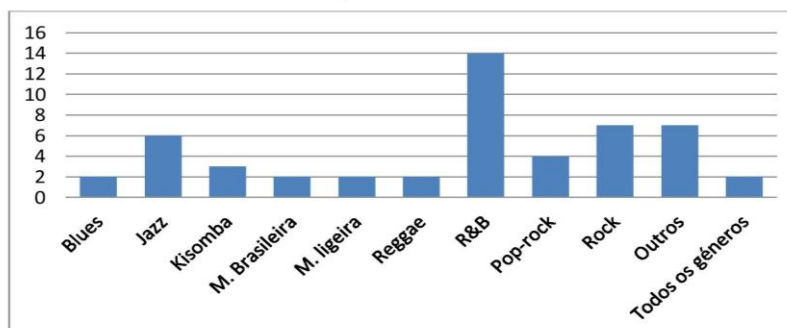
À questão sobre se têm conhecimentos básicos de outras línguas, 94% dos professores respondeu afirmativamente, sendo o inglês a língua predominante (Gráfico n.º 2).

Gráfico n.º 2 – Tem conhecimentos básicos sobre outras línguas? Se sim, quais?



Em relação à questão se gostam de ouvir música e de que tipo, somente todos os mestrandos responderam que gostavam de música (Gráfico n.º 3).

Gráfico n.º 3 – Gosta de Música? Se sim, indique, pelo menos, três estilos de música que gosta de ouvir

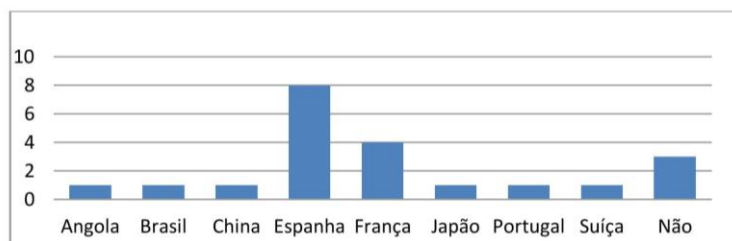


ANEXO B3 – DADOS RECOLHIDOS NOS INQUÉRITOS POR QUESTIONÁRIO DOS ESTUDANTES

De modo, a conhecer melhor os estudantes da turma, foi pedido o preenchimento de um questionário inicial, antes do desenvolvimento do projeto. Com este questionário pretendia-se realizar um levantamento de informações sobre o conhecimento cultural dos estudantes.

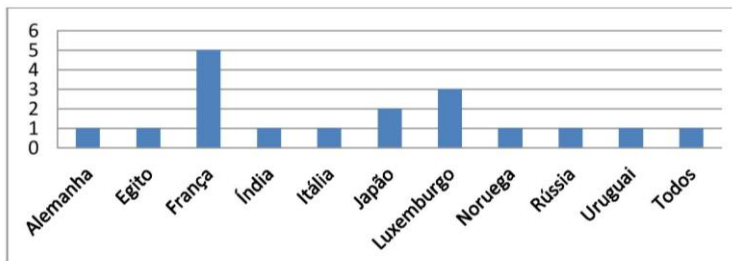
Através das respostas à questão *que países já visitaram* é possível perceber que a maioria dos estudantes já visitou outro país (9), apenas três responderam que nunca visitaram outro país e um respondeu *Portugal* (Gráfico n.º1).

Gráfico n.º 1 - Já visitaste outros países? Quais?



Quando questionados *se gostavam de visitar outros países* os estudantes mostraram pouco interesse, referindo a maioria *França* (5) e apenas um estudante *todos os países* (Gráfico n.º 2).

Gráfico n.º 2 - Gostavas de conhecer outros países? Quais?



Em relação às *pessoas que conhecem de outros países*, metade dos estudantes da turma respondeu *Brasil* (10), isto porque a turma teve uma estudante de origem brasileira até ao final do 1.º período. As respostas de outros estudantes como *Angola* (5) e *França* (6) e outros apresentados no gráfico n.º 3 referem-se a familiares emigrantes que se encontram nesses países. As respostas *Índia* (1) e *China* (1) surgiram do contacto próximo com pessoas desta nacionalidade com pequeno comércio a residir em Portugal. A referência ao *Japão* por um dos estudantes deveu-se à sua prática de artes marciais Karaté, no qual contactou com uma pessoa japonesa. Estes dados foram recolhidos pela formanda em diálogo pós-questionário (Gráfico n.º 3).

ANEXO B4 – PLANIFICAÇÃO DA SESSÃO N.º 1 – AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA



Planificação da sessão n.º 1 – 19/02/2015

Tempo de aula: 60 minutos

Disposição da turma: estudantes normalmente dispostos nas carteiras

Recursos/Materiais: Computador, colunas, videoprojetor, globo terrestre, bandeiras dos países (Angola, Brasil, Japão, Portugal, Suíça e Rússia), 14 Guiões “Será que conheço... *as Músicas do Mundo*”, 6 excertos musicais, imagens em cartolina dos instrumentos musicais e *Powerpoint* de correção¹;

Sequência de atividades:

- Distribuição do Guião “Será que conheço... *as Músicas do Mundo*”;
- Audição do excerto musical n.º 1: preenchimento do espaço correspondente à imagem relacionada com a música e do país a que pertencem (a imagem e a música);
- E, assim, sucessivamente com os restantes cinco excertos musicais;
- Apresentação de um *powerpoint* com a correção do guião;
 - Diálogo, ao longo da apresentação, sobre o seu conteúdo:

Questões orientadoras:

1. Sabem onde se localiza Portugal no planisfério?
 2. Qual é a bandeira de Portugal?
 3. Qual é o instrumento que se relaciona com a música escutada?
- Novas audições dos seis excertos musicais na correção de cada slide:
 1. Ao longo da correção de cada imagem do grupo musical, a professora-investigadora questiona sobre o instrumento musical que se relaciona com o excerto;
 2. Solicitar um estudante para localizar o país relacionado com a música no planisfério projetado;

ANEXO B5 – PLANIFICAÇÃO DA SESSÃO N.º 2 – AUDIÇÃO ATIVA – SUÍÇA E ALEMANHA (EUROPA)

Planificação da sessão n.º 2 – 26/02/2015

Audição ativa – Música tradicional Alpina

Tempo de aula: 60 minutos

Disposição da turma: estudantes normalmente dispostos nas carteiras

Recursos/Materiais: Computador, colunas, videoprojetor, vídeo de apresentação dos Alpes Suíços, apresentação powerpoint “Audição ativa – Lyrebird Yodel”, excerto musical “Lyrebird Yodel” e vídeo de interpretação do canto típico Yodel, passaportes musicais, bandeiras e carimbo¹;

Sequência de atividades:

- Realização de exercícios de aquecimento vocal e corporal;
- Visualização de um vídeo com imagens das diferentes regiões dos Alpes Suíço acompanhada de uma música tradicional.
- Breve diálogo sobre o vídeo:
 - Questões orientadoras:**
 1. Conhecem este estilo musical?
 2. A que região europeia atribuem este estilo musical?
 3. Conhecem os países que constituem os Alpes?
 4. Que instrumento ouviram na música?
 5. Conseguem imaginar para que propósitos foram desenvolvidos esta forma de canto?
- Localização da Cordilheira no planisfério projetado no quadro interativo;
- Audição do tema “Lyrebird Yodel”;
- Exercício de audição ativa do tema “Lyrebird Yodel”, pela formanda, com apoio de uma apresentação *powerpoint*;
- Seleção de um estudante para dirigir a audição ativa;
- Visualização de um exemplo de interpretação do Yodel por uma jovem num concurso de televisão;
- Preenchimento do Questionário “Passaporte Musical”;
 - Distribuição das bandeiras dos países (Suíça e Alemanha)

ANEXO B6- PLANIFICAÇÃO DA SESSÃO N.º 3 – INTERPRETAÇÃO – JAPÃO (ÁSIA)



Planificação da sessão n.º 3 – 03/03/2015

Audição Ativa – Música tradicional Japonesa

Tempo de aula: 60 minutos

Disposição da turma: estudantes normalmente dispostos nas carteiras;

Recursos/Materiais: Computador, videoprojetor, vídeo de apresentação do Japão, canção “Ame Fure”, diagrama de origami, passaportes musicais, bandeiras e carimbo¹.

Sequência de atividades:

- Realização de exercícios de aquecimento vocal (realização do aquecimento vocal, exploração da dinâmica, exploração da melodia);
- Visualização de um vídeo com imagens referentes ao Japão acompanhada de uma música tradicional infantil japonesa.
- Breve diálogo sobre o vídeo:
 - Questões orientadoras:**
 1. Conhecem este estilo musical?
 2. A que continente atribuem este estilo musical? Conseguem adivinhar qual é o país? Porquê?
 3. Que instrumentos ouviram na música?
 4. O que conhecem do Japão?
 5. As rotinas deles são iguais às nossas?
- Localização do Japão no planisfério projetado no quadro interativo;
- Audição do tema “Ame Fure”
- Interpretação da canção
 - Projeção de uma apresentação powerpoint com a letra da canção;
 - Cada estrofe é trabalhada separadamente das outras;
 - Trabalhar cada estrofe de dois em dois versos
 - Ensaio da canção completa.
- Distribuição de um diagrama para a construção de um *origami* em forma de chapéu-de-chuva japonês;
- Preenchimento do Questionário “Passaporte Musical”
 - Distribuição da bandeira do país (Japão)

ANEXO B7 – PLANIFICAÇÃO DA SESSÃO N.º 4 – AUDIÇÃO ATIVA – BRASIL (AMÉRICA)



Planificação da sessão n.º 4 – 09/03/2015

Audição ativa – Escravos de Jó

Tempo de aula: 60 minutos

Disposição da turma: estudantes sentados em círculo

Recursos/Materiais: Computador, colunas, videoprojetor, vídeo de apresentação do Brasil, canção “Escravos de Jó e 16 copos de plástico, passaportes musicais, bandeiras e carimbo ¹;

Sequência de atividades:

- Realização de exercícios de aquecimento vocal e corporal;
- Visualização de um vídeo com imagens das diferentes ao Brasil acompanhada de uma música tradicional.
- Breve diálogo sobre o vídeo:

Questões orientadoras:

1. Conhecem este estilo musical?
2. A que continente atribuem este estilo musical? E qual será o país?
3. Que instrumentos ouviram na música?
4. Que língua é falada neste país?

- Localização do Brasil no planisfério projetado no quadro interativo;
- Audição do tema “Escravos de Jó”;
- Exercício de audição ativa do tema “Escravos de Jó”:
 - Os estudantes e a formanda sentam-se em roda no chão;
 - A formanda canta a música e ensina os gestos com auxílio do copo de plástico;
 - - **“Escravos de Jó jogavam canxagá”** – os copos giram (4x) na direção dos ponteiros do relógio;
 - **“Tira”** – levantam-se os copos do chão;
 - **“põe”** – voltam-se a colocar o copo no chão;
 - **“deixa ficar”** – levantam-se as mãos ao ar;
 - **“Guerreiros com guerreiros”** - os copos giram (2x) numa direção dos ponteiros do relógio;
 - **“fazem zigue zigue zague”** – os copos são passados e retirados logo sem tirar a mão do copo e passados novamente;
 - A formanda canta a música com os estudantes, antes de iniciar o jogo rítmico;
 - Após a memorização da letra, inicia-se a atividade;
 - Ao longo da realização da atividade, aumenta-se a velocidade da canção, para que o ritmo marcado pelos copos seja mais rápido;
- Preenchimento do Questionário “Passaporte Musical”
 - Distribuição da bandeira do país (Brasil)

ANEXO B8 - PLANIFICAÇÃO DA SESSÃO N.º 5 – INTERPRETAÇÃO – GANA (ÁFRICA)



Planificação da sessão n.º 5 – 16/03/2015

Interpretação – Kokoleoko

Tempo de aula: 60 minutos

Disposição da turma: estudantes normalmente dispostos nas carteiras;

Recursos/Materiais: Computador, videoprojetor, vídeo de apresentação do Gana, canção “Kokoleoko”, passaportes musicais, bandeiras e carimbo¹.

Sequência de atividades:

- Realização de exercícios de aquecimento vocal;
- Visualização de um vídeo com imagens referentes ao Gana.
- Breve diálogo sobre o vídeo:
 - Questões orientadoras:**
 1. Conhecem este país?
 2. A que continente atribuem o país?
 3. As rotinas deles são iguais às nossas?
- Localização do Gana no planisfério projetado no quadro interativo;
- Audição do tema “Kokoleoko”
- Interpretação da canção
 - Projeção de uma apresentação powerpoint com a letra da canção;
 - Cada estrofe é trabalhada separadamente das outras;
 - Trabalhar cada estrofe de dois em dois versos
 - Ensaio da canção completa.
- Construção de uma dança com batimentos e gestos corporais para acompanhar a canção;
- Pesquisa individual, para casa, sobre características do país explorado;
- Preenchimento do Questionário “Passaporte Musical”
 - Distribuição da bandeira do país (Gana)

ANEXO B9 - PLANIFICAÇÃO DA SESSÃO N.º 6 – AUDIÇÃO – AUSTRÁLIA (OCEÂNIA)



Planificação da sessão n.º 6 – 16/04/2015

Audição – Joan Sutherland

Tempo de aula: 60 minutos

Disposição da turma: estudantes normalmente dispostos nas carteiras;

Recursos/Materiais: Computador, videoprojetor, vídeo de apresentação da Austrália, canção “La Traviata” interpretada por Joan Sutherland, passaportes musicais, bandeiras e carimbo¹

Sequência de atividades:

- Realização de exercícios de aquecimento vocal;
- Visualização de um vídeo com imagens referentes à Austrália.
- Breve diálogo sobre o vídeo:
 - Questões orientadoras:**
 1. Conhecem este país?
 2. A que continente atribuem o país?
 3. As rotinas deles são iguais às nossas?
- Localização da Austrália no planisfério projetado no quadro interativo;
- Audição canção “La Traviata” interpretada por Joan Sutherland
- Preenchimento do Questionário “Passaporte Musical”
 - Distribuição da bandeira do país (Austrália)
- Preenchimento do questionário final

ANEXO B10 - GRÁFICOS NUMA PERSPETIVA INTERCULTURAL, A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES

Gráfico n.º 1 - Numa perspetiva intercultural, a formação inicial de professores deveria contemplar....

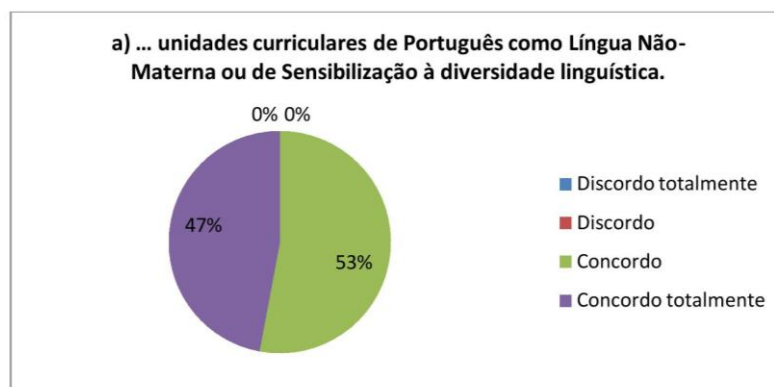


Gráfico n.º 2 - Numa perspetiva intercultural, a formação inicial de professores deveria contemplar....

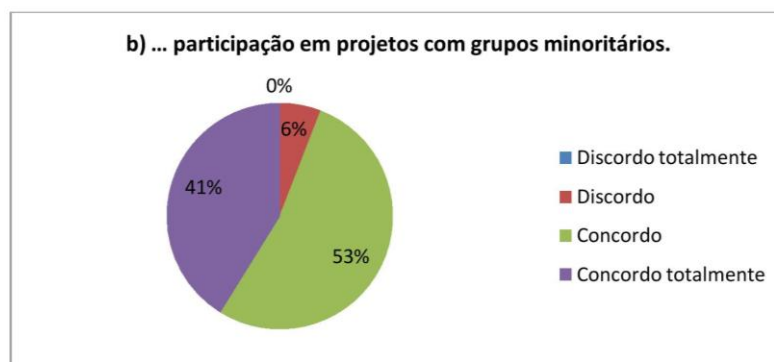
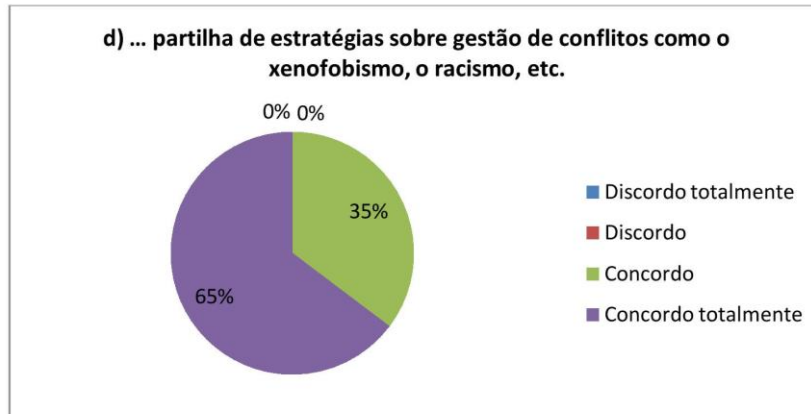


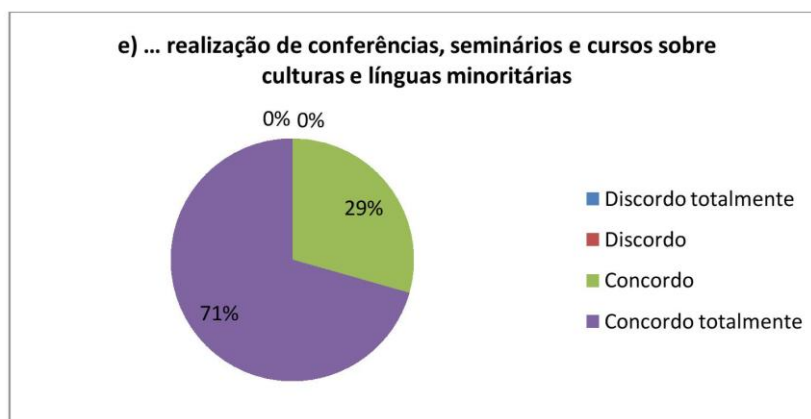
Gráfico n.º 3 - Numa perspetiva intercultural, a formação inicial de professores deveria contemplar....



**Gráfico n.º 4 - Numa perspectiva intercultural,
a formação inicial de professores deveria contemplar....**



**Gráfico n.º 5 - Numa perspectiva intercultural,
a formação inicial de professores deveria contemplar....**



ANEXO B11 - GRÁFICOS DA QUESTÃO 12) A PRÁTICA DOCENTE – H, I, J E K

Gráfico n.º 1 – h) A Música é um meio de construção da identidade sociocultural

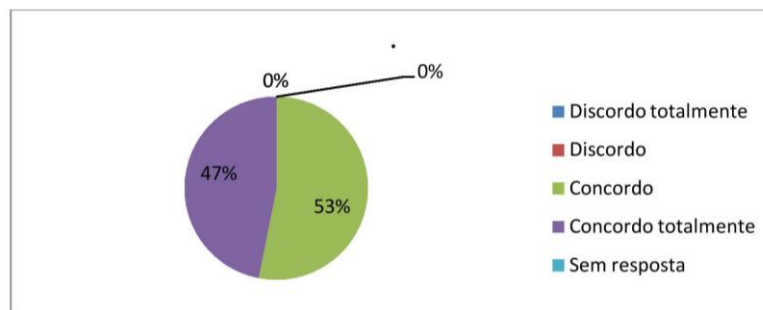


Gráfico n.º 2 – i) A Música representa uma forma de conhecimento que inclui comportamento expressivo cultural e biologicamente condicionado

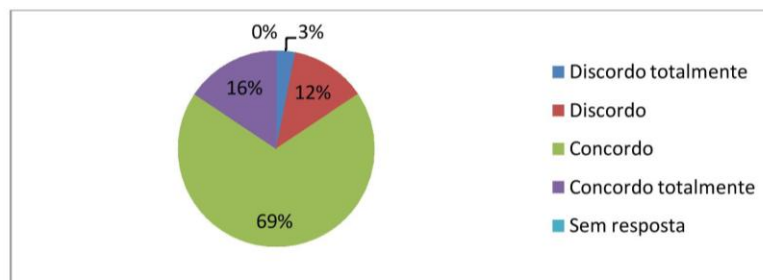


Gráfico n.º 3 – j) A Música é um veículo motivador para a prática da educação intercultural.

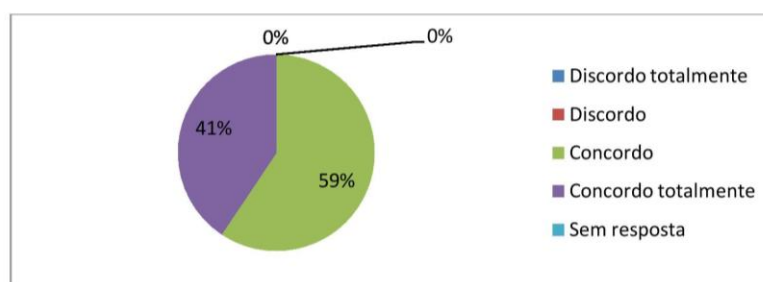
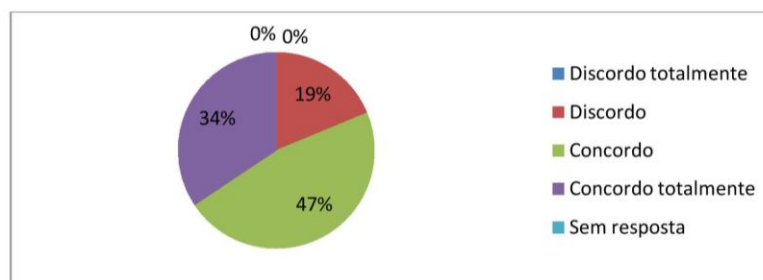


Gráfico n.º 4 – k) As atividades de Música, as festas da escola e dias significativos refletem a diversidade cultural e ética das famílias pertencentes a outras culturas.



NM