

Orientação

Ao meu pai, figura de amor incondicional e impulsionador de sonhos. Porque foi ele que se afastou muitos anos e várias milhas, deixando todos “de coração nas mãos” para que a escrita destas longas páginas fosse possível. Sim, ao meu pai de quem tenho muito orgulho e admiração!

AGRADECIMENTOS

Na luta constante para alcançar o sucesso no meu percurso formativo, houve algumas pessoas que tiveram um papel determinante. Umas ensinaram-me a construí-lo, transmitindo-me, no dia a dia, os alicerces para o cimentar. Outras ajudaram-me a reconstruí-lo, reforçando-o. A todos o meu muito obrigado!

À Orientadora e Supervisora Institucional, Professora Doutora Dárida Maria Fernandes, que com a sua mestria e sabedoria, apesar das imensas tarefas que a assoberbam soube limar as arestas das minhas fragilidades e orientar-me numa perspetiva de desenvolvimento e construção pessoal e profissional, suscitando em mim (ainda mais) o gosto de ser uma profissional de educação.

Aos Supervisores Institucionais e aos Orientadores Cooperantes, por todo o apoio prestado durante a prática pedagógica bem como pelas críticas construtivas que potenciaram um crescimento pessoal e profissional.

Aos professores da Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto pela procura constante de saber e fazer mais, pelo trabalho sólido, consciente e dedicado que promovem nesta instituição à qual sou afeta.

Ao meu par pedagógico, Helena Santos, companheira desta e de tantas outras jornadas, companheira e amiga de longa data e para toda a vida, que faz da nossa amizade um porto seguro para mim.

À Márcia Sousa, por ser uma presença luminosa e pelas palavras nas horas certas.

A todas as crianças do 3.ºB e aos jovens do 6.ºD que me fizeram perceber que ensinar e amar são verbos que traduzem ações indissociáveis.

Aos meus pais, à minha irmã e à minha avó, por todo o amor, paciência e apoio incondicional. E porque sempre acreditaram em mim e me deram asas para voar.

Aos primos e ao Hugo Rabaça pela força, pelos abraços e pelas gargalhadas.

RESUMO

O relatório que aqui se apresenta emerge no âmbito da unidade curricular de *Integração Curricular: Prática Educativa e Relatório de Estágio*, inserida no plano de estudos do Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico.

O trabalho desenvolvido atendeu a um quadro teórico e legal, a uma análise do contexto e das práticas, que potenciaram a auto implicação e o amadurecimento dos saberes profissionais em estreita relação com os saberes experimentais, capacitando a professora estagiária da tomada de decisões em contextos que se caracterizam pela sua complexidade.

No desenvolvimento da prática pedagógica, a metodologia de investigação-ação norteou a conduta da professora estagiária. Esta metodologia processa-se numa espiral cíclica de observação, planificação, ação e reflexão, cuja dinâmica permite a construção de conhecimentos sólidos que sustentam o desenvolvimento da profissionalidade docente.

Além disso, a supervisão pedagógica apresenta-se como um momento privilegiado e insubstituível de aprendizagem no processo de formação para a docência pois motiva a momentos de reflexão partilhada. Essa reflexão em colaboração com o par e o trio pedagógico, com os orientadores cooperantes e com os supervisores institucionais potencia a partilha de saberes e de experiências com reflexos na transformação e melhoramento das práticas.

Acresce, ainda, que a elaboração deste relatório de estágio despoleta uma reflexão crítica sobre todo o envolvimento na escola e na comunidade educativa, através de projetos contextualizados, convergindo no desenvolvimento de um processo dinâmico de construção pessoal, profissional e social, característico da essencialidade de “ser professor”.

Palavras-chave: prática pedagógica; reflexão; supervisão; profissional multidimensional

ABSTRACT

The report here presented comes out of the curricular unit *Integração Curricular: Prática Educativa e Relatório de Estágio*, included in the curriculum of the Master Course in the Teaching of 1st and 2nd Cycle of Basic Education.

The work met a theoretical and legal framework, an analysis of the context and practices both enhancing self-implication and the maturation of professional knowledge in close relation with the experimental knowledge, enabling decision-making in complex contexts by the trainee teacher.

The action-research methodology guided the behavior of the trainee teacher in pedagogical practice; developed in a cyclic spiral of observation, planning, action and reflection, this method results in a dynamic allowing the construction of solid knowledge supporting the advance of the teaching profession.

In addition, the pedagogical supervision is presented as an irreplaceable and privileged learning moment in the teaching formation process as it motivates shared reflection moments. This reflection, made in collaboration with the pair and the trio of teaching trainees, with the cooperative mentors and with the institutional supervisors supports the sharing of knowledge and experiences have consequences in the transformation and improvement of teaching practices.

Furthermore, the writing of this traineeship report triggers out a reflection about the involvement in school and in the educational community through contextualized projects, converging in the development of a dynamic process of personal, professional and social construction which is meant to be the essentiality of "being a teacher".

Key words: teaching practice; reflection, supervision, professional multidimensional

ÍNDICE

Introdução	1
1. Finalidades e Objetivos	3
2. Enquadramento Teórico e Legal	5
2.1. Formação e Dimensão Académica Legal	5
2.2. Formação e Dimensão Profissional Legal	7
2.2.1. O vínculo coração, cabeça e mundo: o profissional de educação na sua multidimensionalidade	11
2.2.2. Observação, planificação, intervenção e avaliação: o processo cíclico que norteia a ação do profissional de educação	15
2.2.3. Reflexão, investigação e cooperação: a conduta imperativa para o desenvolvimento do profissional de educação	18
2.2.4. Supervisão pedagógica: uma janela que se abre como oportunidade para crescer	22
2.2.5. A escola de todos e para todos: a equidade educativa	25
3. O Contexto Educativo e a Prática Educativa	29
3.1. Contextualização do agrupamento de escolas Pêro Vaz de Caminha	29
3.1.1. Escola E.B.1/J.I. dos Miosótiis	32
3.1.2. Escola E.B. 2/3 Pêro Vaz de Caminha	35
3.2. Intervenção em Contexto Educativo	38
3.2.1. Estudo do Meio e Ciências da Natureza (Ciências Naturais)	38
3.2.2. Estudo do Meio e História e Geografia de Portugal (Ciências Sociais e Humanas)	56
3.2.3. Matemática	71
<i>O Tempo: uma questão de Articulação de Saberes em torno da Tecnologia</i>	86
3.2.5. Português	94
3.2.6. Envolvimento na orientação educativa da turma	108
3.2.7. Dinamizações e projetos de intervenção no contexto educativo	110
4. Projeto Individual de Cariz Investigativo	117

4.1. Motivação	117
4.2. O título e a questão-problema	118
4.3. Os objetivos	119
4.4. Revisão da Literatura	120
4.5. Metodologia	125
4.5.1. Recolha de dados: técnicas, instrumentos e métodos	126
4.6. Desenvolvimento do projeto	128
4.6.1. Amostra	128
4.6.2. Procedimentos da recolha de dados	128
4.6.3. Análise de dados e conclusões	131
Conclusões e reflexões finais	133
Referências Bibliográficas	137
Bibliografia Geral	137
Documentação Geral e Outros Documentos Reguladores	140
Ciências Naturais	144
Ciências Sociais e Humanas	144
Matemática	145
Português	146
Obras Literárias	146
Bibliografia do Projeto Individual de Cariz Investigativo	147
Anexos	149

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 – Grelha de observação de 1.º CEB	151
Anexo 2 – Grelha de observação de 2.º CEB	161
Anexo 3 – Calendarização da PES no 1.º CEB	171
Anexo 4 – Calendarização da PES no 2.º CEB	177
Anexo 5 – Horário da turma do 3.º B	183
Anexo 6 – Horário da turma do 6.º D	184
Anexo 7 – Planificação da aula supervisionada de Estudo do Meio de 1.º CEB	185
Anexo 7.1. – Folha de registo individual	190
Anexo 7.2. – Folha de orientação para o Trabalho Prático	191
Anexo 7.3 – Fotografia da medição do perímetro da caixa torácica	193
Anexo 7.4 – Imagens alusivas ao processo de ventilação pulmonar	194
Anexo 8 – Planificação da aula supervisionada de Ciências de Natureza de 2.º CEB	195
Anexo 8.1 – Imagem ilustrativa do processo de fotossíntese	200
Anexo 8.2 – Protocolo da Atividade Experimental	201
Anexo 8.3 – Características das diferentes folhas da sardineira	203
Anexo 9 – Planificação da aula supervisionada de Estudo do Meio de 1.º CEB	204
Anexo 9.1 – Diálogo motivador entre personagens imaginárias	208
Anexo 9.2 – <i>Powerpoint</i> dos locais de comércio/ tipos de comércio	209
Anexo 9.3 – Fotografia das imagens reais e construção das definições de tipos de comércio	211
Anexo 9.4 – Esquema individual de registo sobre tipos e locais de comércio	212
Anexo 9.5 – Exemplar de um <i>slogan</i>	213
Anexo 9.6 – Esquema individual de desenho para o <i>slogan</i>	214
Anexo 9.7 – Alguns exemplos de <i>slogans</i> construídos pelos estudantes	215
Anexo 9.8 – Grelha de avaliação do 1.º CEB	216

Anexo 9.9 – Ficha de consolidação sobre o <i>Comércio Local</i>	218
Anexo 10 – Planificação da aula supervisionada de História e Geografia de Portugal de 2.º CEB	221
Anexo 10.1 – Mensagem recebida em Código Morse	225
Anexo 10.2 – Mensagem decifrada através do Código Morse	225
Anexo 10.3 – Documento sobre a inauguração dos primeiros telefones	226
Anexo 10.4 – Documento sobre a fundação de um jornal	227
Anexo 10.5 – Cronologia da fundação dos primeiros jornais portugueses	227
Anexo 10.6 – Primeiro postal e primeiro selo postal, ambos portugueses	228
Anexo 10.7 – Esquema individual de consolidação	229
Anexo 10.8 – Grelha de Avaliação do 2º CEB	230
Anexo 11 – Planificação da aula supervisionada de Matemática de 1.º CEB	232
Anexo 11.1 – Fotografia da resolução de uma situação matemática, utilizando a reta numérica	237
Anexo 11.2 – Folha de tarefas matemáticas	238
Anexo 11.3 – Fotografia do registo dos estudantes	240
Anexo 11.4 – Fotografia da correção do diagrama de caule-e-folhas	240
Anexo 11.5 – Produções dos estudantes	241
Anexo 11.6 – Grelha de autoavaliação	245
Anexo 12 – Planificação da aula supervisionada de Matemática de 2.º CEB	246
Anexo 12.1 – Excerto da obra <i>O Diabo dos Números</i> de Hans Magnus Enzensberger	251
Anexo 12.2 – Imagens representativas de situações de dia a dia possíveis de serem convertidas em número inteiros positivos	252
Anexo 12.3 – Imagens representativas de situações de dia a dia possíveis de serem convertidas no número zero	253
Anexo 12.4 - Imagens representativas de situações de dia a dia possíveis de serem convertidas em número inteiros negativos	254
Anexo 12.5 – Folha de tarefas matemáticas	255
Anexo 13 – Planificação da aula supervisionada de Articulação de Saberes de 1.º CEB	256
Anexo 13.1. – Personagem avatar utilizar através da ferramenta <i>Voki</i>	261

Anexo 13.2 – Trava-Línguas	261
Anexo 13.3. – Fotografia dos <i>R-Codes</i>	262
Anexo 13.4 – Desafio matemático sobre o calendário	263
Anexo 13.5 – Desafio matemático sobre o horário	264
Anexo 13.6 – Desafio matemático sobre o relógio	265
Anexo 13.7 – Fotografias da correção dos desafios matemáticos no quadro interativo	266
Anexo 13.8 - Registo individual para consolidação	267
Anexo 13.9 – Grelha de autoavaliação	267
Anexo 14 – Planificação da aula supervisionada de Português de 1.º CEB	268
Anexo 14.1 – Diapositivo <i>A Importância das Palavras: frase vs. imagem</i>	270
Anexo 14.2 – Folha de registo individual <i>Os Usos e os Lugares das Palavras</i>	271
Anexo 15 – Planificação da aula supervisionada de Português de 2.º CEB	272
Anexo 15.1 – Diapositivo da estrutura da narrativa	274
Anexo 15.2 – Excerto da folha de tarefas com o exercício que propunha a organização do texto “Os Sete Corvos”	274
Anexo 16 – Planificação de uma aula de Português de 1.º CEB: o retrato físico e psicológico	275
Anexo 16.1 – Diapositivos <i>Fred e Maria</i>	278
Anexo 16.2 – Esquema individual de registo	279
Anexo 16.3 – Produções dos estudantes	280
Anexo 16.4 – Folha de escrita individual para o retrato físico	281
Anexo 16.5 – Produções dos estudantes	282
Anexo 17 – Planificação de uma aula de Português de 1.º CEB: a escrita de uma carta	283
Anexo 17.1 – Envelope e carta do palhaço PalaBino	285
Anexo 17.2 – Fotografia do registo, no quadro, das características e preferências do PalaBino	287
Anexo 17.3 – Folha para a escrita individual da carta	288
Anexo 17.4 – Produções dos estudantes	289

Anexo 17.5 – Fotografia da caixa de correio	293
Anexo 17.6 – Grelha de avaliação	294
Anexo 18 – Folha de tarefas sobre as marcas formais do texto poético	302
Anexo 19 – Folha de atividades sobre verbos: principais, copulativos e auxiliares e tempos compostos	305
Anexo 20 – Fichas de apoio	307
Anexo 21 – Fotografia da decoração da biblioteca para a atividade de <i>Halloween</i>	317
Anexo 22 – Fotografia da abóbora para se escrever a “travessura” de <i>Halloween</i>	317
Anexo 23 – Fotografia dos cartuxo de São Martinho	318
Anexo 24 – Fotografia da recordação de Natal: pinheirinho	318
Anexo 25 – Fotografias do painel de Natal da sala do 3.º B	319
Anexo 26 – Fotografia do painel de Natal da cantina	320
Anexo 27 – Cartaz de divulgação da recolha de livros Infantis	321
Anexo 28 – Cartaz de divulgação das feiras solidárias	322
Anexo 29 – Convite para a participação nas feiras solidárias	323
Anexo 30 – Lista de Livros das MCP comprados e doados à Escola E.B.1/J.I. dos Miosótiis	324
Anexo 31 – Cartaz de divulgação do projeto <i>O Dia do π</i>	327
Anexo 32 – Proposta para a elaboração de trabalhos manuais alusivos ao π	328
Anexo 33 – Disponibilidade e presença das turmas a participar no projeto	329
Anexo 34 – Folheto Informativo sobre o π	330
Anexo 35 – Fotografia dos trabalhos vencedores	331
Anexo 36 – Carta às crianças de todo o Mundo	332
Anexo 37 – Marcador de livros	333
Anexo 38 – Nota explicativa e Questionário Pré-Teste	334
Anexo 39 – Planificação da primeira sessão de projeto	336
Anexo 40 – Primeiro questionário de avaliação intermédia	338
Anexo 41 – Planificação da segunda sessão de projeto	339
Anexo 42 – Segundo questionário de avaliação intermédia	341
Anexo 43 – Planificação da terceira sessão de projeto	342

Anexo 44 – Terceiro questionário de avaliação intermédia	344
Anexo 45 – Planificação da quarta sessão de projeto	346
Anexo 46 – Questionário Pós-Teste	347
Anexo 47 – Grelha de registo da frequência dos estudantes no desenvolvimento do projeto	348
Anexo 48 – Análise dos dados recolhidos	350
Anexo 49 – Trabalhos realizados pelos estudantes (QAI, ilustrações, narrativas)	369
Anexo 50 – Fotografia da caixa do conhecimento	380
Anexo 51 – Fotografia dos porta-chaves	380
Anexo 52 – Fotografia da armação velha de guarda-chuva (árvore do conhecimento)	381
Anexo 53 – Fotografias do livro <i>De Provérbio em Provérbio o 3.º B ficará um génio!</i>	382

LISTA DE ABREVIATURAS

AEC – Atividade(s) de Enriquecimento Curricular

CEB – Ciclo do Ensino Básico

CNEB – Currículo Nacional do Ensino Básico

CREC – Complemento Regulamentar Específico de Curso

CTS – Ciência, Tecnologia e Sociedade

ESE/IPP – Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto

I-A – Investigação-Ação

LBSE – Lei de Bases do Sistema Educativo

MCP – Metas Curriculares de Português

NPMEB – Novo Programa de Matemática do Ensino Básico

PCE – Projeto Curricular de Escola

PE – Projeto Educativo

PES – Prática Educativa Supervisionada

PMEB – Programa de Matemática do Ensino Básico

PPEB – Programa de Português do Ensino Básico

PTT – Plano de Trabalho de Turma

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

INTRODUÇÃO

O presente relatório de estágio surge no âmbito da unidade curricular de *Integração Curricular: Prática Pedagógica e Relatório de Estágio*, parte integrante do plano de estudos do 2.º ano do Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico. A realização do mesmo apresenta-se como requisito parcial para a obtenção do grau de mestre, habilitando para a docência no Ensino do 1.º e do 2.º Ciclo do Ensino Básico.

A Prática Pedagógica Supervisionada (PES) no 1.º CEB foi desenvolvida na Escola E.B.1/J.I. dos Miosótiis, entre o dia 28 de outubro de 2013 e o dia 6 de fevereiro de 2014, na turma do 3.º B, constituída por 21 crianças. No que concerne à PES no 2.º CEB, a mesma foi desenvolvida na turma do 6.ºD da Escola E.B. 2/3 Pêro Vaz de Caminha, com 21 alunos, iniciada no dia 10 de março de 2014 e finalizada no dia 6 de junho do mesmo ano. Acresce mencionar que, a prática pedagógica no 1.º CEB foi desenvolvida em par pedagógico e no 2.º CEB foi desenvolvida em trio, fomentado, assim, o trabalho colaborativo.

O desenvolvimento da PES norteou-se por um processo cíclico de observação, planificação, ação e reflexão, pelo que esta última é intrínseca e implícita em todas as fases. A adoção desta atitude reflexiva revelou-se um excelente guia para orientar a prática educativa e potenciar uma interrogação constante das práticas, essencial à edificação da dimensão profissional do “ser professor”, que congrega, ainda, as dimensões pessoal e social.

A supervisão pedagógica assumiu-se como um momento necessário e privilegiado na formação da professora estagiária. Esta foi concretizada com o apoio dos supervisores institucionais especializados nas áreas curriculares disciplinares a que este mestrado habilita para a docência (Ciências Naturais, Ciências Sociais e Humanas, Matemática e Português). Neste contexto, a realização deste mestrado implica a aquisição e mobilização de conhecimentos científicos sólidos em todas as áreas, conferindo a este curso uma exigência, especificidade e um rigor de sublimidade.

A habilitação da docência assegurada por este mestrado visa a monodocência que permite a flexibilização do currículo e, desta forma, uma facilidade na articulação de saberes que está chancelada na base de formação deste mestrado num paradigma educativo que percorre o “ser professor” de crianças dos seis aos onze anos de idade.

O presente relatório contempla a parte pré-textual onde está presente a dedicatória, os agradecimentos, o resumo e *abstract*, o índice, o índice de anexos e a lista de abreviaturas

Apresenta, ainda, a parte textual que corresponde à parte substancial do presente relatório de estágio e, neste sentido, serão explorados os conteúdos que a integram, para além da introdução. O primeiro capítulo contempla as finalidades e os objetivos da escrita deste relatório de estágio. O segundo capítulo abarca o enquadramento teórico, que se divide em formação e dimensão académica e em formação e dimensão profissional, onde se exploram as principais referências e pressupostos teóricos que orientaram o decorrer da prática pedagógica. O terceiro capítulo é dedicado à caracterização do contexto educativo, bem como os elementos associados à especificidade do mesmo. Neste capítulo encontra-se ainda uma descrição e análise das atividades desenvolvidas durante a intervenção nos contextos educativos e dos resultados obtidos, e a apresentação de eventuais propostas de transformação, analisando o plano de ação traçado, tendo em vista o desenvolvimento das competências pessoais e profissionais. A finalizar este capítulo evidencia-se a orientação educativa das turmas, de forma mais individualizada e voluntária, e a participação em dinamizações e projetos de intervenção na comunidade educativa. No quarto capítulo encontra-se o projeto individual, de cariz investigativo, realizado ao longo do ano letivo, norteado segundo uma área científica: a Literatura na sua vertente Património Literário Oral. Por fim, este relatório de estágio apresenta ainda, na parte textual, as conclusões e as considerações finais.

A parte pós-textual abarca toda a bibliografia consultada e analisada, que se encontra, e os anexos que complementam de forma mais clara e visualmente tudo o que vem mencionado no corpo de texto.

1. FINALIDADES E OBJETIVOS

A escrita deste relatório de estágio assenta em finalidades que pretendem evidenciar o percurso individual de formação, em suporte escrito, com opções fundamentadas e contextualizadas, perspetivando a articulação entre os saberes teóricos e saberes práticos construídos e implementados nos contextos educativos de formação.

Todo o percurso explanado no decorrer das próximas páginas foi solidamente cimentado graças à experiência partilhada dos orientadores cooperantes e dos supervisores institucionais, que permitiram desenvolver e consolidar competências heurísticas, necessárias à concretização da ação educativa e potenciadoras da construção do saber: saber fazer, saber ser, saber estar e saber fruir.

Importa referir que, uma das finalidades fundamentais da escrita deste relatório de estágio é a consciencialização dos diversos papéis e funções dos futuros professores nos diferentes contextos sociais, visando a progressiva intervenção na sala, na instituição educativa, na comunidade envolvente e na comunidade em geral. A redação deste documento confere a capacidade de análise e descrição de factos específicos da construção reflexiva de conhecimentos culturais, científicos, técnicos e pedagógicos, no sentido de potenciar o desenvolvimento de capacidades de investigação e reflexão perante situações educativas singulares e portadoras de alguma complexidade.

Uma outra finalidade adjacente a todo este percurso é a capacidade de criação de condições para a elaboração, participação e desenvolvimento de projetos educativos e curriculares contextualizados na escola e na turma, bem como na comunidade. E, ainda, a capacidade de promover atividades que espelhem a gestão curricular flexível, diferenciada e adequada, algo necessário e urgente na escola dos dias de hoje.

Sendo indispensável intervir num contexto real de modo fundamentado e intencional, todo o trabalho no contexto educativo teve que envolver objetivos orientadores e sustentadores. Neste sentido, foi delineado um conjunto de

objetivos, evidenciados na ficha curricular (2013/2014) da unidade curricular de *Integração Curricular: Prática Educativa e Relatório de Estágio*:

adquirir e mobilizar saberes científicos, pedagógicos, didáticos e culturais na conceção, desenvolvimento e avaliação de projetos educativos e curriculares face aos continuados desafios da atual sociedade da globalização e da interdependência, numa perspectiva de trabalho de equipa e de educação para a cidadania;

- utilizar instrumentos de teorização e de questionamento crítico da realidade educativa através de uma abordagem sistémica, que permita uma atuação autónoma em contexto profissional;

- construir uma atitude profissional crítico-reflexiva e investigativa potenciadora de tomada de decisões em contextos de incerteza e de complexidade da prática docente, pelo exercício sistemático de reflexão *sobre, na e para* ação;

- disseminar saberes profissionais adquiridos na e pela investigação junto da comunidade educativa e outros públicos, tendo em vista a renovação de práticas educacionais inclusivas, promovendo o acompanhamento individual e a diferenciação pedagógica.

2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO E LEGAL

Ao longo de todo o percurso que já conta com cinco anos de contacto entre teoria e prática, entre o “eu” pessoal, o “eu” profissional e o “eu” social, não se pode deixar de evidenciar a importância que teve a formação inicial e a formação do segundo ciclo de estudos, norteada para a prática pedagógica. Durante a atuação no contexto educativo foi necessário revisitar toda a panóplia de referências legais e pressupostos teóricos de forma consciente e crítica para fomentar um percurso formativo sustentado e, impreterivelmente, com uma intencionalidade forte durante a ação educativa.

Deste modo, este capítulo contempla o enquadramento legal e teórico assente nas principais fontes que nortearam toda a prática pedagógica no contexto educativo.

2.1. FORMAÇÃO E DIMENSÃO ACADÉMICA LEGAL

Na Declaração Universal dos Direitos da Criança preconiza-se o direito a uma infância digna e feliz, numa perspetiva do sucesso da criança e da sociedade, “consubstanciados na defesa dos princípios da dignidade humana, da igualdade e da equidade a nível mundial” que assegurem o “direito à vida, à educação, ao lazer, à cultura, à liberdade e à convivência familiar e comunitária” independentemente da sua condição desenvolvimental, cultural, de género, de raça, religiosa, social ou de outra natureza (UNICEF, 1959, p. 12).

No entanto, o percurso trilhado foi árduo, e ainda nem sequer foi concluído, desde o tempo em que a criança era encarada como um pequeno adulto. Atualmente é perspetivada com outros olhares. Olhares que se preocupam em garantir o acesso da criança à escola, levando-a a desenvolver-se em diferentes estádios (Papalia, Olds & Feldman, 2001).

Tal está recomendado no Artigo 28.º da Convenção sobre os Direitos da Criança (UNICEF, 1989) e nas diretrizes da Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE) (Lei n.º 46/86, de 14 de outubro), que se reitera a necessidade de tornar universal, obrigatório e gratuito o ensino, que passa a ter a duração de nove anos. De acordo, com a lei referida (Capítulo II, Artigo 7.º, Alínea a) um dos objetivos do ensino básico passa por “assegurar uma formação geral comum a todos os portugueses que lhes garanta a descoberta e o desenvolvimento dos seus interesses e aptidões, capacidade de raciocínio, memória e espírito crítico, criatividade, sentido moral e sensibilidade estética”, potenciando a realização pessoal, em consonância com os valores da solidariedade social. Apraz referir que, esta lei foi alvo de uma primeira alteração através da publicação da Lei n.º 115/97, de 19 de setembro. A segunda alteração decorreu da Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro. Efetivamente, foi com a publicação do Decreto-Lei n.º 85/2009, de 27 de agosto, que a escolaridade obrigatória passou a ter a duração de doze anos.

Ao longo de toda a prática pedagógica, a professora estagiária além de ter em conta a essência que move a profissão docente: os rostos pequeninos repletos de vivacidade e curiosidade, também teve em conta a dimensão legislativa. Com berço na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto (ESE/IPP), este relatório de estágio é fruto de um longo caminho que se coaduna com a entrada em vigor do Processo de Bolonha, um sistema assente em dois ciclos de estudo, sendo que o 1.º ciclo concede o grau de licenciado e o 2.º o grau de mestre.

Neste sentido, o Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico, necessário para quem pretende abraçar a profissão docente, adequou-se às atualizações prescritas pelo sistema normativo português, que constam em documentos legais, nomeadamente no Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março. Este decreto-lei concretiza o Processo de Bolonha que é definido como “uma oportunidade única para incentivar a frequência do ensino superior, melhorar a qualidade e a relevância das formações oferecidas, fomentar a mobilidade dos nossos estudantes e diplomados e a internacionalização das nossas formações” (Decreto-Lei n.º 74/2006, Preâmbulo). Assim, o mesmo

confere os distintos graus académicos, bem como o acesso e ingresso no ciclo de estudos, aliado a algumas orientações coadjuvantes a serem integradas neste mestrado.

Associada a todas as constantes atualizações e no contexto do Processo de Bolonha, a titularidade da habilitação profissional para a docência valoriza, sobretudo, a dimensão do conhecimento disciplinar, a fundamentação da prática de ensino na investigação e a iniciação à prática profissional (Decreto-Lei n.º 43/2007, datado de 22 de fevereiro). Por esta exigência de qualificação explanada no decreto-lei supracitado, a obtenção do grau de mestre é necessária para ingressar na carreira docente.

Surge, assim, o Despacho n.º 7856/2010 que autoriza o funcionamento do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Ensino do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico, ministrado na ESE/IPP. Este decreto determina a estrutura curricular e o plano de estudos que deve vigorar no sentido de dar cumprimento às exigências estipuladas pelo Decreto-Lei n.º 43/2007.

Estes decretos, e tanta outra legislação de índole reguladora para a carreira docente, imperam sobre o perfil do professor e caracterizam-no como um profissional multifacetado em aptidões. A pensar nos instrumentos legislativos oriundos do poder administrativo central, a ESE/IPP, apresenta aquele que é o Complemento Regulamentar Específico de Curso (CREC) do Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico. O CREC pauta-se por uma série de orientações determinantes para a organização da atmosfera na qual está envolto o curso em questão. Entre outros aspetos fundamentais, a redação do presente relatório de estágio resulta do que está previsto no referido documento regulador.

2.2. FORMAÇÃO E DIMENSÃO PROFISSIONAL LEGAL

É pertinente salientar o desafio que se coloca ao professor nos dias de hoje, uma vez que o ensino não deve ser perspectivado, no sentido de uma pedagogia de transmissão, onde os alunos assumem uma posição passiva e o professor é

considerado o detentor de todo o conhecimento. A nova cidadania exige, desde os primeiros anos de escolaridade, uma participação mais ativa no processo de aprendizagem (Sebarroja, 2001). Atualmente, torna-se indispensável proceder a uma reformulação das práticas pedagógicas, tendo em conta a diversificação do novo rosto escolar, devido à massificação da escola, acessível a todos, despoletando a necessidade de a escola se adaptar aos patrimónios socioculturais de pertença dos alunos, às suas necessidades e interesses motivadas pela sociedade do conhecimento (Carvalho, 2006).

Tendo em conta o que foi dito e, compaginando-o com a Lei n.º 49/2005, que contempla a organização do sistema educativo, esta advoga, entre outras diretrizes, uma mudança do paradigma de ensino de um modelo passivo, baseado na aquisição/transmissão de conhecimentos, para um modelo baseado no desenvolvimento de competências, que contemplam as componentes experimental e de projeto já anteriormente validada, mais especificamente, no Decreto-Lei n.º 74/2006.

Emerge, inevitavelmente, a questão do currículo, com o intuito dos professores encontrarem uma referência comum, promovendo, tal como referido na Lei n.º 49/2005, uma formação geral comum a todos os cidadãos. O currículo, apesar das diferentes conceções e dos diversos dualismos, define-se como um projeto, cujo processo de construção e desenvolvimento é interativo, que implica unidade, continuidade e interdependência entre o que se decide ao nível do plano normativo, ou oficial, e ao nível do plano real, ou processo de ensino e de aprendizagem. Mais ainda, o currículo é uma prática pedagógica que resulta da interação e confluência de várias estruturas, que evoluem historicamente, (políticas, administrativas, económicas, culturais, sociais, escolares) na base das quais existem interesses concretos e responsabilidades compartilhadas (Pacheco, 1996).

No Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho, Capítulo I, Artigo 2.º, Ponto 1, entende-se por currículo “o conjunto de conteúdos e objetivos que, devidamente articulados, constituem a base da organização do ensino e da avaliação do desempenho dos alunos, assim como outros princípios orientadores que venham a ser aprovados com o mesmo objetivo”. Nestes

termos, e tendo em vista a qualidade do que se ensina e do que se aprende, o decreto-lei supramencionado procede à introdução de um conjunto de alterações destinadas a criar uma cultura de rigor e excelência, através da implementação de medidas no currículo do ensino básico.

Dito isto, e direcionando a atenção para os “padrões de desempenho dos alunos”, importa referir que se reformularam as metas, antes denominadas por Metas de Aprendizagem e agora por Metas Curriculares, uma vez que consideravam que estas eram portadoras de algumas limitações tanto “à autonomia pedagógica das escolas como à liberdade dos professores usarem a sua experiência e profissionalismo” (Decreto Normativo n.º 5306/2012, datado de 18 de abril, Preâmbulo). Tendo sido revogado o Currículo Nacional do Ensino Básico (CNEB) pelas suas “insuficiências (...) prejudiciais na orientação do ensino”, argumentadas no Despacho Normativo n.º 17169/2011, de 12 de dezembro (Preâmbulo), e alteradas as Metas de Aprendizagem pelas razões supracitadas, agora as Metas Curriculares passam a assumir-se como uma referência fundamental de ensino, segundo o Ministério da Educação e Ciência.

Antes mesmo de surgir o Despacho Normativo n.º 5306/2012, a escola já se caracterizava como uma instituição que não dependia de uma gestão que lhe fosse exterior. Efetivamente, um dos instrumentos dessa autonomia reside no Projeto Educativo (PE), configurando um documento que consagra a orientação educativa do agrupamento de escolas, no qual figuram os seus princípios, valores, metas e estratégias (Decreto-Lei n.º 75/2008, de 22 de abril). Por sua vez, o Projeto Curricular de Escola (PCE) apresenta-se como um documento que se propõe a adequar o currículo nacional, e os objetivos expressos no projeto mencionado anteriormente, à natureza do contexto dos alunos (Pacheco & Morgado, 2002). Por fim, o Plano de Trabalho de Turma (PTT) tende a adequar os propósitos definidos no PCE às especificidades da turma (Decreto-Lei n.º 139/2012).

Já numa visão mais intrínseca na instituição de ensino formal, o professor é visto como um profissional no qual se depositam “inúmeras expectativas, exigências e responsabilidades” (Flores, 2003, p. 129). Uma delas é,

impreterivelmente, o ato de ensinar. Ser professor passa, necessariamente, por saber ensinar e saber ensinar implica um agir e um interagir específico. Consequente a esta afirmação ocorre a ação estratégica do professor: criar oportunidades, ativar situações e dispositivos que façam os alunos adquiram conhecimento. É este saber em ação que se adapta aos contextos, às pessoas, aos recursos; que cria, mobiliza, interage, transforma e que marca muito do que é ser professor (Roldão, 2009).

Olhando as diretrizes do essencial da escola: ensinar e aprender, não existem respostas simples, nem fórmulas mágicas. Por isso, também não existe um perfil único de professor. Mas há boas práticas educativas que despoletam o equilíbrio entre a tradição e a inovação e que deve ser um comum face à viagem nunca concluída e intemporal que é ensinar e aprender (Estanqueiro, 2012).

A forma como os professores reagem enquanto profissionais é fundamental para a qualidade de ensino e de aprendizagem na sala de aula, e tem-se procurado associar o ensino eficaz a uma educação dedicada e orientada por determinados propósitos e destrezas (Day, 2001). Segundo Hargreaves (1998) um bom ensino não depende apenas do facto de se ser ou não eficiente, de se desenvolverem competências, de se dominarem determinadas técnicas ou de se possuir o tipo de conhecimento adequado. O bom ensino também implica um trabalho emocional. Está imbuído de prazer, paixão, criatividade, desafio e alegria.

Existindo esta consciência interior do que é suposto ser um bom ensino, o perfil de professor ganha relevo com a entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 240/2001, de 30 de agosto. Este reitera a importância da reflexão e da investigação como meios recorrentes do ato de ensinar, e introduz a perspetiva de pedagogia diferenciada, logo adota a perspetiva de escola inclusiva; acresce o facto de enaltecer o desenvolvimento da autonomia dos alunos, desenvolvendo-se as componentes individuais e culturais; é, pois, uma forte ancoragem ética e deontológica (Decreto-Lei n.º 240/2001). Efetivamente, os docentes devem seguir códigos de ética que servem para garantir a qualidade dos serviços que se prestam e para garantir que os profissionais desempenham

as suas funções com o rigor e a seriedade a que o código os sujeita. O Decreto-Lei n.º 241/2001, de 30 de agosto, assume uma relevância extrema na medida em que no mesmo é considerado o perfil específico de desempenho profissional do professor.

E porque cabe ao professor “avaliar, com instrumentos adequados, as aprendizagens dos alunos em articulação com o processo de ensino, de forma a garantir a sua monitorização, e desenvolve nos alunos hábitos de auto-regulação da aprendizagem” (Decreto-Lei n.º 241/2001, Anexo n.º 2, Parte II, Ponto 2, Alínea h), para ultimar este enquadramento e dimensão profissional legal, importa necessariamente passar pela avaliação que emerge no sistema educativo português com o Decreto-Lei n.º 6/2001, de 18 de janeiro, e, mais detalhadamente, com o Despacho Normativo n.º 1/2005, de 4 de janeiro. Um e outro orientam a vida profissional do docente uma vez que o norteiam relativamente aos aspetos a ter em conta ao nível da avaliação da aprendizagem no ensino básico.

Estes princípios devem nortear todos aqueles que têm a ambição de abraçar a carreira docente e com ela, crescer pessoal, profissional e socialmente.

2.2.1. O vínculo coração, cabeça e mundo: o profissional de educação na sua multidimensionalidade

Entre uma faceta pessoal, profissional e social, se esculpe o perfil do professor, ou melhor, do profissional de educação (expressão preconizada pela LBSE). O profissional de educação é também, e antes de mais, uma pessoa que abraçou uma profissão distinta das demais (Roldão, 2009). Distinta na natureza da função e na “especificidade do saber” (*Idem*, p. 41). Por outras palavras, trata-se de uma simbiose, um vínculo baseado na perfeição, entre a cabeça, o coração e o mundo que o rodeia.

Heck e Williams (1984, citado por Teixeira, 1995, p. 110) referem que “os seres humanos a quem falta uma consciência da sua própria realidade pessoal não podem experimentar o relacionamento de adaptação mútua, a experiência

“nós”, que se caracteriza como sendo o fundamento basilar de qualquer situação comunicacional. O profissional de educação está, assim, impulsionado a dar atenção a si mesmo, a cultivar o seu ser pessoal para que seja um centro positivo dessa relação.

Ao longo dos últimos anos, tem-se dito (e repetido) que o professor é a pessoa e que a pessoa é o professor. Que é impossível separar as dimensões pessoais e profissionais. Que ensinamos aquilo que somos e que, naquilo que somos, se encontra muito daquilo que ensinamos. Que importa, por isso, que os professores se preparem para um trabalho sobre si próprios, para um trabalho de constante reflexão e análise (Nóvoa *et al.*, 1995).

Não é, pois, menos importante para o exercício eficaz da sua profissão, que o professor cuide do seu desenvolvimento, que se sinta seguro de si mesmo e do papel que deve desempenhar. Para ganhar confiança em si próprio, o professor precisa de investir na sua formação: tem de saber, com uma grande dose de segurança, o que está a fazer; tem que ter a consciência de que domina a sua profissão (Teixeira, 1995).

A preocupação pela formação do professor, como forma de dar atenção a si próprio, está presente na LBSE quando se postula que o professor deve ter uma “formação pessoal e social adequada ao exercício da (sua) função” (Lei n.º 46/86, Capítulo IV, Artigo 30.º, n.º 1, Alínea a). Por isso mesmo, o professor deve investir na sua formação como uma preparação necessária para vencer a barreira de uma formação que não o preparou para os novos papéis que a sociedade lhe confia. Assim se perspetiva a educação ao longo da vida como necessidade concomitante na vida ativa de um profissional de educação, pois só dessa forma o professor será capaz de enfrentar o presente e o futuro com coragem e entusiasmo (Teixeira, 1995).

Para Schön (1992), o domínio profissional não se limita a um campo de aplicação do conhecimento académico previamente aprendido numa fase de formação inicial. O exercício de uma profissão evoca um conhecimento muito mais complexo, que recorre a dimensões que não podem ser representadas por conhecimento proposicional, mas que é construído e desenvolvido com base na experiência. Este autor (*Idem*) chama a atenção para a natureza das

situações de prática profissional, caracterizadas pela complexidade, especificidade, instabilidade, desordem e indeterminação. Para tal, o profissional pode beneficiar de conhecimentos de cunho académico mas requer claramente outros recursos. Necessita da capacidade de apreensão intuitiva das situações, de improvisação de respostas rápidas e não rotineiras, da identificação de estratégias de ação para situações não habituais. (Nóvoa *et al.*, 1995). O conhecimento profissional resulta de um acumular de experiência num domínio bem definido e é validado pela capacidade de resposta que o profissional e a sua comunidade lhe reconhece a problemas que surgem no dia a dia. Este aspeto é essencial para Schön (1992), que usa o termo “conhecimento-em-ação” para descrever o conhecimento que está embebido na ação competente de um profissional, avançando também com a ideia de “epistemologia da prática” para valorizar o papel da experiência como geradora de conhecimento.

A formação de professores ativos a partir de uma postura indagativa tem-se mostrado como um dos pilares para a melhoria qualitativa dos saberes docentes necessários ao desenvolvimento do trabalho pedagógico. Nesta ótica, a função do professor como promotor da personalidade plena dos seus alunos, remete-nos para importantes orientações que o Estatuto da Carreira Docente traça aos professores: “contribuir para a formação e realização integral do aluno”, desenvolver “relações de respeito mútuo” e “gerir o processo de ensino-aprendizagem” (Decreto-Lei n.º 139-A/90, de 28 de abril, Artigo 10.º, n.º 2, Alínea a, Alínea b e Alínea d).

Importa ainda referir que, ensinar não se direciona, exclusivamente, pela consciência pessoal do professor em si mesmo nem pela sua prática profissional. Visa, também, uma prática social, uma ação cultural, pois concretiza-se na interação entre professores e estudantes, refletindo a cultura e os contextos sociais a que pertencem (Freire, 2013). É uma profissão que privilegia a voz coletiva ao invés da individual. Porque se o “eu” é uma dimensão importante, o “outro” também o é.

Por tudo o que foi dito, o professor não apenas ensina a aprender, mas aprende a ensinar com os seus alunos, com outros professores, com as

situações vivenciadas, discutidas com perguntas e respostas advindas de situações problematizadoras diversas, enfim, aprende com a socialização dos saberes e tal disposição deve ser o ponto central de sua prática quotidiana (Arends, 2008).

Ser um profissional de educação passa por um desafio enorme (Nóvoa, Hameline, Sacristán, Esteve, Woods & Cavaco, 1997) pois devem assumir-se como “exemplos de honestidade e rigor intelectuais, de autocrítica e de aceitação da crítica, de modéstia e tolerância, de abertura à alteridade e à diversidade, de atenção e preocupação com o que se passa à sua volta” (Monteiro, 2008, p. 79). Não obstante, o professor tem a responsabilidade, o encargo de tomar opções constantes. Estas cruzam a sua maneira de ser, de pensar, com a sua maneira de ensinar (Nóvoa *et al.*, 1995).

Portanto, a multidimensionalidade do professor permite caracterizá-lo como um agente facilitador do processo de ensino e de aprendizagem, possibilitando através da sua prática, a efetuação de inovadoras e diversas leituras do e sobre o mundo e contribuições significativas da vida e para a vida.

E, neste sentido, ao ser detentor de toda esta multidimensionalidade, o professor percorre um caminho com intencionalidade pedagógica que se compõe por uma panóplia de aprendizagens. Um caminho formativo onde observar, planificar, intervir e avaliar são os eixos estruturantes e cíclicos da praxis¹ docente.

¹ Refere-se a praxis e não a prática por este motivo: a prática é um conjunto de ações, rotineiras, ocorridas no contexto educativo. Já a práxis é algo que ultrapassa a própria prática. É uma exigência forte, vinculada numa reflexão sistemática sobre os fenómenos educativos que podem sofrer mutações de acordo com as necessidades sentidas.

2.2.2. Observação, planificação, intervenção e avaliação: o processo cíclico que norteia a ação do profissional de educação

Numa tentativa de aliar a teoria à praxis, em momento algum se poderia esquecer o processo cíclico que orienta toda a conduta dos professores durante a prática pedagógica: observação, planificação, intervenção e avaliação.

Poucos princípios sobre a formação de professores têm suscitado um acordo tão geral como o da necessidade de incluir a investigação nos planos da formação. O principal objetivo da investigação num programa de formação deverá ser o de contribuir para a formação de uma atitude experimental. Só através de uma prática pedagógica de caráter científico se tornará possível ultrapassar o empirismo e fazer desviar definitivamente a atitude tradicional que reduz a pedagogia a uma arte (Trindade, 2007).

Desempenhando a observação um papel fulcral em toda a metodologia experimental, ela constitui naturalmente a primeira e necessária etapa de uma intervenção pedagógica fundamentada exigida pela prática quotidiana. Os objetivos gerais e específicos da observação serão determinados a partir das respostas que forem dadas à pergunta inicial – “observar para quê?”. Observar talvez seja o vocábulo mais aceite. Isto porque observar é um olhar atento e, por sua vez, um examinar detalhado, um observar que permite extrair um retrato mais fiel da realidade. E esta é uma etapa basilar na construção de um profissional de educação atento e preocupado com as realidades educativas, imediato para tomar decisões de forma mais consciente. Desta forma, a observação assumiu-se, e continuará a assumir-se, como um pilar na formação académica e profissional da professora estagiária.

É necessário delimitar o campo de observação, definir as unidades de observação e estabelecer as sequências comportamentais (Estrela, 1994). Neste sentido, as diretrizes da observação objetivaram-se, portanto, na escola, enquanto instituição e nos seus atores educativos, nas rotinas, nas interações e num sem número de outras coisas que se pode vivenciar através da observação, claro está.

De forma a ter um registo escrito do que foi observado, realizaram-se grelhas de observação² que se constituíram como o ponto de partida para toda a prática pedagógica, sendo reestruturadas e complementadas com outros instrumentos³, sempre que necessário. De um contexto para outro, os meios e os instrumentos de observação estiveram presentes caracterizando-se como transversais a toda a prática pedagógica.

O par e o trio pedagógico adotaram uma postura de observação participante e intencional, não só por estar a observar um grupo de alunos em particular mas por estar a participar com motivação na vida desse grupo singular. Além disso, a observação caracterizou-se por ser naturalista e sistemática pois esta foi feita perante alunos nos seus contextos reais e ininterruptamente (Trindade, 2007). O sentimento adjacente à observação é o de sentir proveito em tentar compreender as crianças bem como as suas necessidades e de pensar em alterações a promover no mundo que as rodeia e no qual passam a maior parte dos dias, ao longo de vários anos.

Após a observação, foi fundamental a sua problematização para melhor interrogar a realidade e construir hipóteses explicativas para posterior planificação, intervenção e avaliação das ações (Estrela, 2004). Tendo em conta a análise da informação recolhida (averiguando as necessidades, as dificuldades e os interesses) surge o “querer muito” intervir e ensinar.

Tal como está preconizado no Decreto-Lei n.º 241/2001 (Anexo n.º 2, Parte II, Ponto 2, Alínea b), o professor “desenvolve as aprendizagens, mobilizando integralmente saberes científicos relativos às áreas e conteúdos curriculares e às condicionantes individuais e contextuais que influenciam a aprendizagem”. Esta ideologia é partilhada por Arends (2008, p. 458) ao afirmar que “os

² Grelhas de observação realizadas pelo par pedagógico, e posteriormente trio pedagógico, e preenchidas durante a PES nos contextos educativos (cf. anexos 1 e 2).

³ A observação foi complementada com outros meios materiais, nomeadamente a máquina fotográfica, o gravador e um conjunto de questões consideradas relevantes a serem feitas ao(s) orientador(es) cooperante(s) dessa(s) mesma(s) turma(s).

professores utilizam o processo de planificação para responder às necessidades de cada aluno e assegurar o sucesso de todos”.

De acordo com Diogo (2010) o conceito de planificação está relacionado com o de previsão. Planificar é prever o modo como vai decorrer a ação, com a finalidade de atingir os objetivos pré-determinados. Deste modo, “a planificação orienta a acção futura e, por isso, é um instrumento imprescindível para a gestão” (*Idem*, p. 64). Por sua vez, este afigura-se um processo que comporta um conjunto de fases, designadamente “avaliação das necessidades; análise da situação e estabelecimento de prioridades; selecção de objectivos; selecção e organização dos conteúdos; definição das estratégias de ensino; plano de avaliação” (*Idem*, p. 65).

Este conhecimento das fases do processo de planificação, referenciado pelo autor supracitado, e, ainda, a circunstância de se conhecer os pressupostos introdutórios da LBSE, não garante o sucesso das atividades, ainda que lhes confira organização e intencionalidade. É, então, imprescindível que o profissional de educação esteja preparado para superar imprevistos e contornar obstáculos que possam surgir durante a prática.

Após a planificação, o professor coloca em prática aquilo que pensou e estruturou dando origem à sua intervenção. Torna-se fundamental que o professor não siga de um modo rígido o que planeou, uma vez que tal pode “limitar a aprendizagem de iniciativa pessoal dos alunos e tornar os professores insensíveis às ideias dos alunos” (Arends, 2008, p. 129). Portanto, cabe ao professor estar sensível aos diálogos com os alunos e ter em atenção as suas ideias e emoções expostas. Tendo em conta o momento da ação, revela-se, ainda, essencial proceder a uma referência à gestão da sala de aula. Uma das contribuições para uma adequada gestão da sala de aula reside no desenvolvimento de uma “comunidade de aprendizagem democrática, onde os alunos são avaliados, se respeitam uns aos outros, e estão motivados para trabalhar” (*Idem*, p. 172).

Depois da implementação das atividades, e até durante as mesmas, é necessário avaliar o processo e isso implica tomar consciência da ação. A avaliação permite ao professor regular e conhecer os conhecimentos e

aprendizagens dos seus estudantes, e consciencializá-lo das suas próprias práticas. Além disso, permite que o professor a par dos conhecimentos e aprendizagens do aluno lhe dê um *feedback* tendo em vista o melhoramento e/ou aperfeiçoamento do seu estudo/trabalho. Neste sentido, o professor deve “avaliar, com instrumentos adequados, as aprendizagens dos alunos em articulação com o processo de ensino, de forma a garantir a sua monitorização, e desenvolve nos alunos hábitos de auto-regulação da aprendizagem” (Decreto-Lei n.º 241/2001). Assim, não se pode deixar de ver a avaliação como um elemento regulador e promotor da qualidade de ensino, acerca do desenvolvimento dos alunos ou do efeito das decisões tomadas. A construção de instrumentos de avaliação e sua experimentação no terreno foi para a professora estagiária uma aprendizagem bastante significativa pois foram profícuas para a análise e reflexão de todo o trabalho implementado.

Neste enquadramento, e de acordo com o Decreto-Lei n.º 139/2012 (Capítulo III, Secção I, Artigo 24.º, Ponto 1), “a avaliação da aprendizagem compreende as modalidades de avaliação diagnóstica, de avaliação formativa e de avaliação sumativa”. Compete ao professor optar, entre as modalidades mencionadas, de acordo com as intenções subjacentes à sua prática.

A prática deve ser olhada com momentos de reflexão constantes e nunca findados. Este vaivém contínuo conduz a transformações no modo de ensinar e permite o fluir da atividade docente e amplia horizontes. Desta forma, esboçam-se os contornos de um professor envolvido na sua praxis: os contornos de um professor reflexivo e investigador.

2.2.3. Reflexão, investigação e cooperação: a conduta imperativa para o desenvolvimento do profissional de educação

No sentido de se desenvolver profissionalmente é importante que o professor se assuma investigador da sua praxis. Só assim conseguirá compreendê-la e ajustá-la, tendo em conta as mudanças do sistema educativo. Seguindo as diretrizes de Alarcão (2001) formar para ser professor-

investigador implica desenvolver competências para investigar na, sobre a e para a ação educativa e para partilhar resultados e processos com os outros.

A professora estagiária considera, portanto, que a alteração de práticas educativas e a melhoria da qualidade de ensino passa pela formação reflexiva de professores, sendo estes últimos atores dinâmicos capazes de uma visão crítica. Assim, e seguindo de perto as ideias citadas por Ribeiro (2013) é basilar ter em conta que, sendo a educação uma atividade teórica e uma atividade prática, a finalidade da investigação educativa consiste em modificar, de forma adequada, o processo de ensino e de aprendizagem, em benefício daqueles a quem se dirige – a criança.

Tendo em atenção o que foi referido, pode dizer-se que a investigação, sendo caracterizada por utilizar os conceitos, as teorias, a linguagem, as técnicas e os instrumentos com a finalidade de dar resposta aos problemas e interrogações que se levantam nos mais diversos campos, tem na educação um “terreno fértil” para o desenvolvimento dos seus propósitos. Com o objetivo de melhorar o ensino e os ambientes de aprendizagem na sala de aula e para que esta modificação aconteça, de forma metódica, a investigação-ação surge como um excelente guia para orientar as práticas educativas (Arends, 2008).

A investigação-ação (I-A) é “uma forma de indagação sistemática, coletiva, colaborativa, auto-reflexiva e crítica orientada para a melhoria da prática nos diversos campos da ação” (Carr & Kemmis, 1986, p. 162). As suas metas são a compreensão da prática e a sua articulação com uma racionalidade ou filosofia da prática com vista à sua melhoria. Assim, permite aos professores adotar a disciplina inerente ao processo de se tornarem investigadores, ao mesmo tempo que mantêm o compromisso de melhorar a sua prática.

A análise retrospectiva da ação possibilita a construção de conhecimento através da observação e da reflexão. A investigação educacional propõe, então, basear-se numa observação sistemática e controlada, proporcionando o “resultado prático do raciocínio indutivo” e pressupondo o investigador como parte integrante da situação a investigar (Afonso, 2005). Desta forma, qualquer professor que se interesse pela melhoria das suas propostas, intervenções educativas e curriculares deve constituir-se como um profissional

investigador atento e atuante, um profissional de educação que reflita sobre as suas práticas, “apoando-se na experiência, na investigação e em outros recursos que lhe permitam avaliar o seu desempenho profissional, nomeadamente no seu próprio projecto de formação” (Decreto-Lei n.º 240/2001, Anexo V, Ponto 2, Alínea a).

Estando os profissionais de educação recetivos à investigação e à reflexão, caminha-se no sentido de arquitetar uma escola mais democrática, mais reflexiva, dando grandes passos para a cooperação. Tal como Perrenoud (2000) indica a evolução da escola caminha para a cooperação profissional, existindo diversos fatores a ter em conta no trabalho em equipa. É de mencionar que, a dimensão da cooperação desenvolve o espírito crítico e cooperativo com todos os intervenientes no processo educativo, o respeito pelo outro e a participação democrática com a comunidade envolvente, em prol do trabalho em equipa “como fator de enriquecimento da sua formação e da actividade profissional” (Decreto-Lei n.º 240/2001, Anexo V, Ponto 2, Alínea c).

Mas, para que ocorram as necessárias mudanças na comunidade educativa é necessário o envolvimento de todos os intervenientes, numa dinâmica de ação-reflexão-ação. Neste sentido, a I-A não depende apenas do desejo dos professores de se envolverem na reflexão como meio de desenvolvimento, mas também da vontade da escola em que trabalham proporcionar o apoio adequado. Requer, também, que aqueles que são exteriores à escola e que participam num projeto colaborativo de I-A com os que nela trabalham procurem fazer uma síntese de atividade de investigação envolvendo também professores (Day, 2001).

Aos olhos da professora estagiária ser professor-investigador implica uma atitude de estar na profissão como intelectual que questiona e se questiona de forma crítica. A capacidade de investigação, que assenta fundamentalmente no questionamento e na reflexão, não pode restringir-se ao que se passa exteriormente pelo que a investigação deve ser levada a cabo pelos professores, interessados em analisar os seus problemas e em utilizar os resultados dessa análise como instrumento de mudança e inovação (Oliveira, Pereira &

Santiago, 2004). Assim, a investigação-ação protagonizada pelos professores deve permitir a solução dos problemas colocados pela prática curricular e contribuir para o progresso dos profissionais implicados na melhoria do processo educativo. Deve assumir-se que o centro da investigação é o professor, uma vez que “só o próprio professor pode mudar o professor” (Stenhouse, 1987 citado por Vieira, 1993, p. 19).

Nesta perspetiva, a I-A deve levar o professor a alterar as suas práticas desenvolvendo estratégias e métodos para que a sua atuação seja mais adequada, bem como, propiciar técnicas e instrumentos de análise da realidade assim como formas de recolha e análise de dados. E, este é o grande desafio que se impõe a todos nós, atores empenhados e envolvidos nesta dinâmica de ação na intervenção educativa, de modo a melhorar as aprendizagens das crianças.

É através da estratégia de I-A que a professora estagiária procurou promover a sua formação pois ao aprofundar a compreensão pessoal sobre uma determinada situação, se descobre a coerência entre as conceções teóricas de que se parte e a ação ou prática específica que protagoniza, ao mesmo tempo que adquire as condições necessárias para discernir os cursos de ação mais adequados às diferentes situações (Alarcão, 2001) enquadrando-se num processo voltado para o construtivismo. Como forma de evidenciar todo um conjunto de práticas segundo esta estratégia importa referir que, no capítulo 4 do presente relatório de estágio afigura-se um projeto individual de cariz investigativo que além da metodologia de trabalho de projeto também se desenvolveu segundo uma metodologia de I-A

Em suma, partindo da ideia de que se deve construir conhecimento através da reflexão sobre a prática implementada com base num suporte teórico, pode dizer-se que o docente deve ter uma perspetiva praxeológica, ou seja, tem que incorporar a reflexão na investigação educativa, sendo a própria reflexão que redescobre a natureza da prática educativa. Ora, mas tudo isto não pode ser cumprido se não for desenvolvido um trabalho sustentado cientificamente na supervisão, com uma equipa multidisciplinar nas diferentes áreas de docência.

2.2.4. Supervisão pedagógica: uma janela que se abre como oportunidade para crescer

A supervisão pedagógica pode acontecer em diferentes contextos. Ao nível da formação inicial de professores, nomeadamente no estágio, na formação especializada, na formação contínua e na formação em contexto. Representando um papel determinante no desenvolvimento profissional dos professores estagiários, a supervisão é uma oportunidade para crescer pois possibilita a atualização e o aprofundamento dos seus conhecimentos teóricos e práticos.

Segundo o Decreto-Lei n.º 43/2007, a prática de ensino supervisionado é um momento privilegiado, e insubstituível, de aprendizagem, da mobilização dos conhecimentos, capacidades, competências e atitudes, adquiridas nas outras áreas, na produção em contexto real, de práticas profissionais adequadas a situações concretas na sala de aula, na escola e na articulação desta com a comunidade.

Para Alarcão e Tavares (2003, p. 71), a supervisão caracteriza-se por uma relação interpessoal e dinâmica, “facilitadora de um processo de desenvolvimento profissional e de aprendizagem consciente e comprometida”, sendo que os seus objetivos envolvem a maximização das capacidades do professor enquanto pessoa e profissional, através do desenvolvimento progressivo da sua capacidade de decisão na relação pedagógica com os estudantes, que visam o melhor desenvolvimento e aprendizagem destes.

O desenvolvimento profissional e pessoal dos professores, atualmente, reveste-se de dimensões que se prendem com os processos de autorreflexão e auto consciencialização das necessidades de formação de cada professor, enquanto pessoa e profissional, adequadas aos contextos (Day, 2001). Esses processos, necessários num trabalho sustentado pela supervisão, estão envoltos numa equipa disposta a coadjuvar no desenvolvimento de cada professor estagiário: os supervisores institucionais e os orientadores cooperantes.

Segundo (Alarcão, 1996), o supervisor é visto como um facilitador de aprendizagens que contribui para o desenvolvimento profissional e pessoal dos professores em formação, através da implementação de estratégias supervisivas promotoras da reflexão e do espírito crítico. Ribeiro (2000, p. 89) refere-se ao supervisor como alguém que deve “acompanhar, ajudar, desenvolver aptidões e capacidades, enfim, criar condições de sucesso”. Ao supervisor cabe, ainda, a tarefa de ajudar, com base no processo de reflexão, “o professor a tornar-se um bom profissional, para que os seus alunos aprendam melhor e se desenvolvam mais” (*Idem*, p. 65). Além disso, o supervisor institucional assume um papel de “mediador educativo” (Oliveira-Formosinho, 2005), entre os seus estagiários e os orientadores cooperantes com quem trabalha.

Por sua vez, a importância dos orientadores cooperantes na formação dos professores é de tal forma determinante que Oliveira-Formosinho (2001, p. 58) refere “o professor cooperante é aquele professor do terreno que recebe os alunos de formação inicial nas suas salas e os acompanha e orienta nas actividades de iniciação ao mundo da profissão docente”. Estes profissionais detêm em si uma outra faceta essencial no processo de aprendizagem para os professores em formação. Os orientadores cooperantes complementam a experiência dos professores estagiários, na medida em que integram o círculo reflexivo contribuindo com uma observação mais próxima e informada, uma vez que conhecem as turmas, os contextos e as suas idiossincrasias como ninguém. Urge, ainda, referir que a observação do orientador cooperante abre espaço para uma reflexão partilhada dessa ação e das estratégias utilizadas que se afiguram como parte da dinâmica entre ele e os professores estagiários (Alarcão, 1996).

No entanto, ainda que tenham especificidades nas suas funções, as ações do supervisor institucional e do orientador cooperante devem conjugar-se de forma a “promover e orientar a aprendizagem das competências básicas para o desempenho docente” (Oliveira-Formosinho, 2005, p. 32), exigindo destes dois intervenientes uma “ruptura epistemológica” (*Ibidem*) na relação com os saberes, uma vez que estes não têm valor em si mesmos, mas antes naquilo

que representam para a ação docente. Os saberes disciplinares devem ser transformados e mobilizados em saberes profissionais, cabendo ao supervisor institucional e ao orientador cooperante promover essa transformação.

É ainda de relevo mencionar as finalidades da supervisão, enquanto um processo que se coaduna com a prática pedagógica do professor em formação como uma oportunidade para crescer. A supervisão tem como finalidade melhorar a instrução. Esta primeira finalidade refere-se ao melhoramento da prática onde se inclui a necessidade de conhecimentos pedagógicos e de conhecimentos na área do desenvolvimento da aprendizagem. Uma outra finalidade adjacente à supervisão é a oportunidade de desenvolver o potencial de aprendizagem do professor estagiário. Constatase, ainda, que a supervisão apresenta “interfaces” com o desenvolvimento profissional e o desenvolvimento organizacional e, por isso, uma outra finalidade é a de promover a capacidade de criação de “ambientes de trabalho auto-renováveis”, sendo esta outra finalidade do processo de supervisão (Garmston, Lipton e Kaiser, citado por Oliveira-Formosinho, 2002, p. 24).

Importa, ainda, sublinhar a importância da cooperação entre todos os intervenientes diretos no exercício de uma supervisão, sendo necessário o permanente *feedback*, dos supervisores institucionais e dos orientadores cooperantes, que se deve tornar útil para que o formando, integrado numa equipa de trabalho, vá descobrindo e desenvolvendo competências pessoais e profissionais (através dos processos de autorreflexão, partilha de ideias e ações em equipa).

A supervisão pedagógica não deve ser vista como um processo que acontece apenas no contexto sala de aula. Deve expandir-se a um contexto mais abrangente da escola porque se é certo e sabido que é nela que todos aprendem (estudantes, professores e um sem número de atores educativos), é também certo que ao abrirmos a porta de uma sala de aula, caminhamos no sentido de uma escola com um elevado grau de credibilidade e qualificação (Decreto-Lei n.º 43/2007).

2.2.5. A escola de todos e para todos: a equidade educativa

A Declaração Universal dos Direitos do Homem (UNICEF, 1948) e a Declaração Universal dos Direitos das Crianças (1959) foram, de facto, marcos relevantes na reconfiguração da história da Humanidade, em particular no despertar de uma nova consciência sobre as necessidades educativas da criança. No entanto, tal não tem sido cumprido, pois numa escola para todos é muitas vezes difícil encontrar caminhos pedagógicos que atenuem as dificuldades que se erguem no ensino e na aprendizagem de muitas crianças (Sim-Sim, 2005).

De facto, uma escola para todos é, antes de mais, um espaço físico e temporal em que cada um encontra os meios necessários e, muitas vezes, específicos de que precisa para aprender e, assim, desenvolver todo o seu potencial cognitivo, social e afetivo, independente das respetivas condições de partida. É essa essência que está particularizada na Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994), onde o conceito de escola inclusiva se consolida. Alargou-se o conceito de necessidades educativas especiais que, até então, era aplicado apenas às crianças com deficiências ou dificuldades de aprendizagem. Assim, este conceito passa a incluir, também, as crianças superdotadas, as crianças de rua ou em situação de risco, as que trabalham, as de populações remotas ou nómadas, as que pertencem a minorias étnicas ou culturais, as crianças desfavorecidas ou marginais e as que apresentam problemas de conduta ou de ordem emocional (*Idem*).

Atendendo aos princípios fixados na declaração mencionada, as escolas regulares são agora o cerne fundamental para a criação e desenvolvimento de comunidades abertas e flexíveis. Desta forma, o alargamento da escolaridade obrigatória a grupos cada vez mais diversificados e complexos de alunos coloca à escola o desafio de aceitar a diferença e de responder eficazmente às necessidades individuais de todos os alunos, garantindo-lhes o ingresso e o sucesso educativo.

Nesta linha de pensamento promulga-se, em Portugal, posteriormente, a imperatividade da valorização da diversidade de metodologias e estratégias de

ensino e atividades de aprendizagem, visando “favorecer o desenvolvimento de competências numa perspectiva de formação ao longo da vida, bem como a diversificação das ofertas educativas, tomando em consideração as necessidades dos alunos, por forma assegurar que todos possam desenvolver as competências essenciais e estruturantes definidas para cada um dos ciclos e concluir a escolaridade obrigatória” (Decreto-Lei n.º 6/2001, Prêambulo).

Mais tarde, entra em vigor o Decreto-Lei n.º 3/2008, de 7 de janeiro, que tem como premissa a qualidade de ensino orientada para o sucesso de todos os alunos. Um aspeto determinante dessa qualidade é o desenvolvimento de uma escola inclusiva, consagrando princípios, valores e instrumentos fundamentais para a igualdade de oportunidades.

Um sistema de educação inclusivo deve estruturar-se e desenvolver-se atendendo à diversidade de características das crianças e jovens, às diferentes necessidades ou problemas e, portanto, à diferenciação de medidas. Neste sentido, o Decreto-Lei n.º 3/2008 vem enquadrar as respostas educativas a desenvolver no âmbito da adequação do processo educativo às necessidades educativas especiais dos alunos com limitações significativas ao nível da atividade e participação, num ou vários domínios da vida, decorrentes de alterações funcionais e estruturais de carácter permanente e das quais resultam dificuldades continuadas ao nível da comunicação, da aprendizagem, da mobilidade, da autonomia, do relacionamento interpessoal e da participação social.

Portanto, os professores devem ser sensíveis e abertos às características de cada criança, de modo a proporcionar-lhes respostas diversificadas, para que todos consigam ter uma igualdade de oportunidades. Todavia, a igualdade de oportunidades pressupõe uma igualdade de acesso ao currículo e isso exige que os professores privilegiem a diferenciação curricular e a pedagogia diferenciada, ao longo de todo o processo de ensino e de aprendizagem (Rodrigues, 2003).

É importante mencionar que, a diferenciação curricular pressupõe uma gestão flexível do currículo e isso implica um ajustamento contínuo, visando uma constante adequação. Indo ao encontro de Roldão (1999, p. 53) pretende-

se que haja uma “necessidade de reconstruir/adaptar o currículo em função da necessária adequação às diferentes características dos alunos, adequação de que dependem largamente os seus modos particulares de aprender”. Deste modo, deve avançar-se para a ideia de uma educação com equidade (que é garantia de acesso e sucesso), salientando-se a ilustração de uma inclusão arrebatadora.

De acordo com a mesma autora supracitada, as finalidades da educação inclusiva são responder, de forma apropriada e com alta qualidade, à diferença em todas as formas que ela possa assumir [deficiência, exclusão, cultura, insucesso]. Assim, numa escola que evidencie uma atitude inclusiva é notória a separação/rutura com a escola tradicional, visto que se assiste a um distanciamento do currículo único.

Emerge, também, à superfície da ação educativa a tónica na preocupação com a dinamização de uma pedagogia diferenciada. A professora estagiária considera que a diferenciação pedagógica é um trabalho complexo e diversificado mas necessário. Tão necessário quanto urgente. Um trabalho que ao ser desenvolvido permite derrubar as barreiras da desigualdade. Neste sentido, todos os profissionais de educação devem apostar num ensino aberto, livre de preconceitos, baseado no apoio incondicional, quer individual quer grupal, para que a escola seja vista como uma porta que se abre com uma oportunidade única de aprender e não como um muro difícil de transpor.

Assim, nesta visão de educação e escola como construção social, ressalva-se a pertinência da cooperação entre a escola e a comunidade educativa, numa missão de educar e integrar. Neste sentido, é fundamental privilegiar nas escolhas o propósito da inclusão, ao invés da integração. A inclusão deve ser o grande enfoque do docente, em detrimento da integração, uma vez que a inclusão implica a preparação de um contexto, e sustenta-se no princípio da equidade ao invés da igualdade, pois a igualdade acarreta em si uma conotação de massificação do ensino.

Nesta perspetiva, a professora estagiária destaca a importância de dar oportunidade a todas as crianças e a todos os jovens, com necessidades diferenciadas, para que possam ter a oportunidade de atingir o sucesso, tal

como está preconizado na Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994) e no Decreto-Lei n.º 3/2008. Assim, é importante ter a consciência de que é fundamental que as escolhas didáticas e pedagógicas sejam apropriadas ao contexto educativo, de modo a promover a igualdade de oportunidades e a concretização da justiça social e melhoria das relações interpessoais. A igualdade de oportunidades assenta, sobretudo, na prática pedagógica diferenciada pelo que é basilar que o professor tente responder às necessidades específicas e individuais de cada criança, sendo que esta é um ser único com necessidades singulares, e não o são apenas as crianças com necessidades educativas especiais que carecem de pedagogias diferenciadas (Tomlinson, 2008).

3. O CONTEXTO EDUCATIVO E A PRÁTICA EDUCATIVA

Um profissional de educação deve conhecer o contexto educativo em que está inserido para ser capaz de adaptar a sua prática pedagógica às características, necessidades e interesses da turma, com o intuito de desenvolver um processo de ensino e de aprendizagem profícuo, de qualidade e com uma intencionalidade forte.

Assim, neste capítulo afigura-se uma caracterização e descrição geral do Agrupamento de Escolas Pêro Vaz de Caminha, em seguida da Escola E.B.1/J.I. dos Miosóti e, por fim, da Escola E.B. 2/3 Pêro Vaz de Caminha. E, ainda, uma análise e fundamentação das intervenções educativas em sala de aula (em todas as áreas científicas de habilitação para a docência a que este mestrado possibilita) e toda a envolvimento na comunidade educativa.

3.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO AGRUPAMENTO DE ESCOLAS PÊRO VAZ DE CAMINHA

A PES da professora estagiária desenrolou-se em dois espaços educativos distintos. Relativamente ao 1.º CEB esta foi desenvolvida na Escola E.B.1/J.I. dos Miosóti, entre o dia 28 de outubro de 2013 e o dia 6 de fevereiro de 2014 (cf. anexo 3). No que concerne à PES no 2.º CEB, a mesma concretizou-se na Escola E.B. 2/3 Pêro Vaz de Caminha, iniciada no dia 10 de março de 2014 e finalizada no dia 6 de junho do mesmo ano (cf. anexo 4). Embora se caracterizem como espaços educativos distintos, estes são parte integrante do mesmo agrupamento de escolas ao qual está confinada uma série de documentação de índole reguladora que norteia e sustenta a sua ação educativa junto da comunidade.

Um documento dessa índole é o Decreto-Lei n.º 137/2012, datado 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. Desta feita, e relativamente à autonomia, surge uma nova organização escolar, a qual se designa agrupamento, e surge numa perspetiva de agrupar e agregar as escolas “de modo a garantir e reforçar a coerência do projeto educativo e a qualidade pedagógica das escolas e estabelecimentos de educação pré-escolar que o integram”. É ainda do intuito deste decreto a reorganização escolar de forma a “proporcionar aos alunos de uma dada área geográfica um percurso sequencial e articulado e, desse modo, favorecer a transição adequada entre os diferentes níveis e ciclos de ensino” (Decreto-Lei n.º 137/2012, Preâmbulo).

No contexto do decreto mencionado, surge o PE que se reveste de importância na gestão do agrupamento. Impreterivelmente, revela-se um instrumento estratégico que confere a coerência socioeducativa do Agrupamento de Escolas Pêro Vaz de Caminha e contém os princípios e linhas orientadoras gerais da ação a desenvolver, assentes nas características do meio envolvente. Pretende ser um documento de carácter pedagógico, elaborado com a participação da comunidade educativa, procurando estabelecer a identidade própria da escola. Desta forma, a caracterização do agrupamento e de todas as escolas que o compõem, bem como do meio envolvente, está patente no PE denominado *Caminhar para o Sucesso*, que terá aplicabilidade entre os anos letivos de 2013 e 2017 (Projeto Educativo (2013-2017) do Agrupamento de Escolas Pêro Vaz de Caminha).

Ao analisar este documento estratégico e orientador impera a necessidade de fazer referência ao contexto e identidade da comunidade educativa em que o agrupamento se insere. O agrupamento está confinado na freguesia de Paranhos, no concelho do Porto, que foi centro de um crescimento demográfico significativo, resultante do processo de urbanização, que transformou a natureza dos habitantes, essencialmente rural, num quotidiano, definitivamente, citadino. O crescimento da freguesia ficou a dever-se à construção de vários bairros sociais, nomeadamente os bairros do Outeiro, Amial, Bom Pastor, Carriçal, Paranhos, Regado, Azenha e S. Tomé. Outro fator deste crescimento foi a construção do Pólo Universitário, do Hospital de S. João e do Instituto Português de Oncologia.

No que diz respeito ao nível económico, dos habitantes de Paranhos, o mesmo é considerado bastante heterogéneo, apesar de se verificar uma parte da população economicamente desajustada. Neste contexto, reinam, essencialmente, famílias de classes sociais carenciadas, que suportam situações de desemprego ou emprego precário, onde a intervenção da ação social é uma constante nas suas vidas. Ao nível social e cultural, a população da freguesia de Paranhos revela ser desfavorecida.

Tendo em conta a conjuntura socioeconómica que caracteriza a comunidade envolvente e o perfil dos alunos, têm surgido algumas situações problemáticas, associados à pobreza, à exclusão social e a outras precaridades. Talvez por isso se tenha identificado o Agrupamento de Escolas Pêro Vaz de Caminha como TEIP (Territórios Educativos de Intervenção Prioritária), cuja designação está preconizada no Despacho-Normativo n.º 20/2012, de 3 de outubro (Preâmbulo) que “visa estabelecer condições para a promoção do sucesso educativo de todos os alunos e, em particular, das crianças e dos jovens que se encontram em territórios marcados pela pobreza e exclusão social”.

Ao revisitar o PE, todo o Agrupamento de Escolas Pêro Vaz de Caminha aspira a uma política educativa no sentido da construção de uma escola de qualidade e promoção do sucesso. Desta forma, procura desenvolver uma política educativa centrada na equidade, ou seja, numa visão de escola como um lugar de integração, numa ação com vista à menorização dos índices de dificuldades de comportamento e de aprendizagem.

Este agrupamento, frequentado por um total (aproximado) de 1023 alunos, integra cinco unidades orgânicas: Escola E.B. 2/3 Pêro Vaz de Caminha, sede do Agrupamento; Escola E.B.1/J.I. da Agra; Escola E.B.1 da Azenha; Escola E.B.1/J.I. dos Miosótiis; e Escola E.B.1/J.I. de S. Tomé, todas elas pertencentes à freguesia de Paranhos. Neste sentido, é possível entender uma oferta de ensino desde a educação pré-escolar aos ensinos básico e secundário, tal como preconizado no Decreto-Lei n.º 137/2012.

Todo o agrupamento de escolas conta ainda com vários profissionais de educação, entre os quais se destacam: docentes responsáveis por grupo/turma; docentes do ensino especial; docentes do apoio educativo; docentes sem

componente letiva; assessores; docentes das Atividades de Enriquecimento Curricular (AEC), uma psicóloga; um técnico profissional administrativo; profissionais responsáveis pelo serviço de secretariado e ainda assistentes operacionais.

Esta organização social emerge como um espaço de persistência, remando contra a corrente, acreditando, fidedignamente, que envolver a comunidade educativa é um passo na jornada para o alcance do sucesso.

Estas características fazem deste e de cada agrupamento uma realidade complexa, heterogénea e portadora de singularidades que implica que os vários profissionais que nela participem, sejam o coração do ato educativo, sejam profissionais na sua multidimensionalidade, para alcançar o seu sucesso e o sucesso de todos os estudantes.

3.1.1. Escola E.B.1/J.I. dos Miosóti⁴

O par pedagógico teve o privilégio de ser orientado pela conduta atenta, autêntica e experiente da professora titular do 3.º B a quem deve muito, pois ajudou a construir o que de muito somos hoje. Aceitando o desafio não hesitou em abrir, pela primeira vez, a porta da sua sala de aula a estagiárias. Assim, experienciou-se a passagem pelo 1.º CEB, acompanhando uma turma do 3.º ano de escolaridade (cf. anexo 5), numa experiência imbuída de grandes expectativas e convicções fortes.

A Escola E.B.1/J.I. dos Miosóti situa-se no Bairro do Amial, na rua dos Miosóti. A escola serve uma população oriunda de dois bairros sociais: Bairro do Regado e Bairro de Santa Luzia, bem como alunos cujos encarregados de

⁴ A caracterização apresentada resulta da recolha de dados, ocorrida ao longo do período da PES, neste contexto educativo. Para obtenção de informação mais detalhada deve-se consultar a grelha de observação que se encontra preenchida em anexo (cf. anexo 1).

educação trabalham na área do agrupamento. Esta escola encontra-se em bom estado de conservação, tendo sido alvo de obras no ano de 2011 com ampliação e melhoramento de espaços. Desta forma, é de salientar a existência de um ambiente acolhedor e estimulante, reunindo as condições necessárias para que os estudantes se desenvolvam num ambiente saudável.

Frequentada por um total de 223 alunos, é uma escola que conta com espaços amplos, quer interiores como exteriores, com áreas jardins e com um recreio onde as crianças jogam, saltam, correm, cantam, vivem. Edificada com dois pisos, esta escola dispõe de duas salas de atividades destinadas à educação pré-escolar e oito salas de aulas para as crianças do 1.º CEB. Para além das salas de atividade e de aulas, eram ainda observáveis instalações sanitárias para crianças, para professores e assistentes operacionais e, ainda, adaptadas às crianças portadoras de deficiência motora; um elevador; uma cantina; uma sala de convívio para o corpo docente e não docente; um gabinete de coordenação; um gabinete médico e, ainda, uma biblioteca com uma variedade considerável de obras literárias adequadas às idades dos alunos, recursos e materiais didáticos possíveis de serem usados pelos professores e pelas crianças.

No que diz respeito à sala de aula do 3.º B, onde se desenrolou a prática educativa, ressaltam-se as excelentes condições da mesma, tendo em conta a diversidade de recursos didáticos, principalmente respeitantes à área da Matemática e, ainda, a existência de uma mini-biblioteca com algumas obras de literatura para a infância. A sala é também dotada de equipamentos tecnológicos como: um computador, um projetor e um quadro interativo. Para além da existência do quadro interativo, existiam ainda dois quadros brancos e um *placard* no exterior e outro no interior da sala, onde eram afixadas informações pertinentes e ainda trabalhos realizados pelos alunos. As mesas de trabalho dos alunos estavam dispostas em forma de “u”, sendo que no centro se dispunham um conjunto de mesas de trabalho. Esta disposição facilitava a livre circulação dos alunos e professores, assim como, favorecia uma maior participação e interação entre todos.

A turma conta com vinte e um estudantes - sete do sexo feminino e catorze do sexo masculino, tendo idades compreendidas entre os oito e os nove anos. Neste grupo de estudantes, três dos alunos da turma evidenciavam notórias dificuldades de aprendizagem, sendo que um deles foi sinalizado pelos serviços de Educação Especial com Necessidades Educativas Especiais. No entanto, é possível caracterizar este grupo de alunos pela motivação e empenho na realização de novas aprendizagens, que transparecem genuinamente. Na dimensão da avaliação, de uma forma geral, evidenciavam-se resultados bastantes satisfatórios, fruto do trabalho desenvolvido pela orientadora cooperante e pela sua vontade e capacidade de construir conhecimentos nos seus alunos. O trabalho desenvolvido pela orientadora cooperante assenta em metodologias que de coadunam com as características da turma de modo a favorecer o desempenho da mesma e as relações existentes.

Paradoxalmente ao referenciado no ponto 3.1. esta turma distancia-se da realidade de onde emergem algumas precaridades. Embora alguns alunos sejam oriundos de famílias destruturadas, têm comportamento exemplar e atuam segundo princípios e valores humildes.

No tempo letivo da turma, das 9h às 16h, a mesma não apresenta uma rotina específica, caracterizando-se pela flexibilidade e adequação às necessidades e interesses das crianças, no sentido de nas várias áreas do conhecimento se construírem, desenvolverem ou consolidarem aprendizagens significativas. No que concerne ao tempo não letivo, entre as 16h:30min e as 17h:30min, a turma dispõe de um horário para as AEC que visa áreas como Desporto, Inglês e Música.

Além desta oferta dinâmica, a turma está envolvida em projetos que resultam da parceria com outras instituições da comunidade educativa, sendo alguns deles: *Escola Segura*, *Saúde Escolar*, *EcoEscolas*, *Heróis da Fruta*, *Banda de Garagem*, *Paranhos Sorridente*, *Entrelaçar* e *O Porto a Ler*.

No que respeita às interações entre os alunos pode ser descrita como positiva e pacífica. As crianças demonstram sensibilidade para com as necessidades e dificuldades dos outros. Existe um trabalho cooperativo, de entreajuda, compreensão e aceitação da opinião do outro, existindo respeito

perante as diferentes individualidades. A relação entre a orientadora cooperante e os estudantes revela-se muito empática e sólida visto que a mesma acompanha-os desde o 1.º ano de escolaridade. Impera um ambiente propício à partilha de conhecimentos e incertezas, percebendo-se a relação de respeito e de amizade existente.

3.1.2. Escola E.B. 2/3 Pêro Vaz de Caminha ⁵

A Escola E.B. 2/3 Pêro Vaz de Caminha refere-se ao segundo contexto educativo, no qual a professora estagiária, desta vez em trio pedagógico, desenvolveu a PES. Nesta escola concretizou-se o estágio no âmbito do 2.º CEB, nível de ensino que este mestrado também habilita, para a docência. Neste contexto, o trio pedagógico acompanhou o 6.º D (cf. anexo 6), turma constituída por 21 alunos, nas áreas curriculares disciplinares de Ciências Naturais, Ciências Sociais e Humanas, Matemática e Português.

Antes, porém, de se proceder a uma análise mais detalha da turma no qual se levou a cabo a prática pedagógica, importa conhecer as características exteriores da instituição de ensino. A Escola E.B. 2/3 Pêro Vaz de Caminha, sede do agrupamento, é composta por um edifício inserido num amplo espaço ocupado pelos recreios, pavilhão gimnodesportivo, campo de jogos e zonas ajardinadas. O espaço coberto está dividido em quatro blocos interligados, sendo três compostos por rés-do-chão e primeiro piso, e o quarto apenas por rés-do-chão.

⁵ A caracterização apresentada resulta da recolha de dados, ocorrida ao longo do período de prática pedagógica neste contexto educativo. Para obtenção de informação mais detalhada deve ser consultada a grelha de observação que se encontra preenchida em anexo (cf. anexo 2).

No primeiro bloco, pavilhão A, situa-se o polivalente no qual estão instalados o bufete, instalações sanitárias para os alunos, papelaria, cantina, sala da rádio, sala de convívio dos auxiliares de ação educativa e arrecadações.

No segundo bloco, pavilhão B, no piso do rés-do-chão está localizada a entrada principal para professores, funcionários e visitantes e os seguintes serviços: secretaria, gabinete do chefe de secretaria, sala para receção aos encarregados de educação pelos diretores de turma, sala de professores, gabinete da direção, sala de apoio à direção, instalações sanitárias para professores e funcionários, reprografia, gabinete do assistente social, gabinete de primeiros socorros e arrecadações. Ainda neste bloco, ao nível do 1.º piso, situam-se a biblioteca, recentemente remodelada e integrada na Rede de Bibliotecas Escolares, sala de Matemática, sala de Educação Musical, sala de Informática, uma sala de aulas, instalações sanitárias e arrecadações.

No terceiro bloco, pavilhão C, no 1.º piso estão localizadas sete salas de aula, sendo uma delas de menores dimensões para turmas com redução de alunos, sala de estudo, sala de apoios educativos; no rés-do-chão encontram-se salas específicas para a prática de determinadas disciplinas: duas salas de aula adaptadas como laboratórios para as disciplinas de Ciências da Natureza e Ciências Físico Químicas, uma sala específica para a disciplina de Educação Tecnológica, uma sala para os alunos de Educação Especial e uma sala para a Unidade de Apoio Educativo Especializado. Existem ainda instalações sanitárias para alunos, uma delas foi adaptada para os estudantes da unidade de apoio mencionada, e arrecadações para arrumos e acondicionamento de diversos materiais didáticos.

A zona gimnodesportiva compreende um campo de jogos e o pavilhão gimnodesportivo que é composto por um ginásio, um pavilhão com galeria, instalações sanitárias na galeria, balneários femininos e masculinos para os alunos, gabinete dos docentes, balneários dos docentes, gabinete médico, instalações sanitárias para crianças portadoras de deficiência motora e arrecadações.

A prática educativa decorreu essencialmente na sala 8 do pavilhão C, que apresenta uma boa iluminação natural, visto conter quatro janelas que

potenciam maior luminosidade e circulação de ar, o que se constitui um fator adjuvante ao bem-estar de estudantes e professores, e ao processo de ensino e de aprendizagem. A área da sala adequava-se ao número de jovens, permitindo a adequada mobilidade dos mesmos e dos docentes. As mesas estavam dispostas em três filas voltadas para o quadro. No que se refere aos recursos tecnológicos para auxílio ao desenvolvimento das aulas, é de salientar que esta sala não estava equipada com quadro interativo, continha apenas projetor e um computador (com colunas), com acesso limitado à internet.

O 6.º D com o auxílio de oito docentes e dois assessores que desenvolvem uma ação educativa nas várias áreas do saber respetivas ao 2.º CEB. Direcionando o olhar para as especificidades que caracterizam a supracitada turma, composta por treze elementos do género feminino e oito elementos do género masculino, ressalva-se que um desses elementos, sendo de nacionalidade iraquiana se integrou, posteriormente, na turma. De referir, ainda, que esses estudantes, no período que corresponde à PES, apresentavam idades compreendidas entre os onze e os quinze anos. Esta heterogeneidade de idades deve-se ao facto de mais de metade dos alunos serem repetentes no próprio 6.º ano, ou de outro, havendo jovens com um historial de sucessivas retenções no mesmo ano.

Conforme mencionado no ponto 3.1., o meio envolvente da escola, no qual residem os estudantes, é determinante para a conjuntura desta turma. Estes alunos necessitam, constantemente, de motivação, atenção, estímulos e busca de um sentido para a aprendizagem. Uma quantidade considerável de jovens são ainda, frequentemente, incapazes de adotar um comportamento adequado, que lhes possibilite permanecer a totalidade do tempo letivo na sala de aula, desrespeitando os colegas e os próprios professores. Provenientes de famílias destruturadas, aspeto evidenciado nas personalidades vincadas pela ausência de regras e valores de conduta, são estudantes cujos encarregados de educação revelam profundo desinteresse pela sua vida escolar. Estes aspetos denotam-se não só nas dificuldades ao nível do saber-ser e do saber-estar, mas também ao nível do saber-fazer. Limitações, mais notórias, nas áreas de Matemática e de

Português, sendo que esta última acarreta, conseqüentemente, dificuldades de aprendizagem nas restantes áreas.

É no âmbito deste complexo contexto, pautado pela necessidade de um acompanhamento personalizado no processo de autoconstrução e construção de conhecimentos, que o papel do profissional de educação multidimensional se deve fazer sentir, com maior veracidade. Nesta ótica, o trio pedagógico, sob a orientação da diretora de turma, organizou três grupos de estudantes potencialmente prejudicados pelo comportamento de outros elementos da turma. Com estes, semanalmente, e num horário previamente estipulado, preparou cuidadosamente, tendo em conta as prioridades e necessidades dos estudantes, sessões de apoio ao estudo com duração de 90 minutos. Com estas sessões tentou-se criar um ambiente favorável e potenciador de aprendizagens significativas, eliminado o receio e, não raras vezes, a própria impossibilidade de colocar dúvidas que se evidencia na sala de aula, aquando da presença dos jovens perturbadores.

3.2. INTERVENÇÃO EM CONTEXTO EDUCATIVO

3.2.1 Estudo do Meio e Ciências da Natureza (Ciências Naturais)

“A aprendizagem produtiva dos alunos em Ciências é essencial na formação de cidadãos mais cultos, capazes de tomar decisões pertinentes do ponto de vista científico e tecnológico.”

(Lopes *et al.*, 2009, p. 2)

Enquadramento do ensino das Ciências Naturais

Num mundo onde a Ciência e a Tecnologia estão cada vez mais presentes na vida quotidiana do indivíduo e da sociedade, a escola tem um papel importante a desempenhar, não somente na aquisição de conhecimentos científicos, mas também no desenvolvimento de atitudes suscetíveis de

assegurar, aos cidadãos futuros, a aplicação e avaliação desses conhecimentos (Ministério da Educação, 1991a).

Nesta linha de pensamento, o objetivo da inclusão das Ciências Naturais nas escolas é permitir a satisfação de necessidades pessoais e sociais, facilitar a resolução de problemas sociais correntes, apoiar escolhas vocacionais e preparar os estudantes para o prosseguimento dos estudos. Tendo em conta esta realidade, considera-se que as Ciências Naturais prestam um contributo muito particular, proporcionando aos jovens uma educação que lhes será útil, num mundo necessariamente diferente do atual. Face a isto, defende-se que cada indivíduo deve dispor de um conjunto de saberes do domínio científico-tecnológico que lhe permita compreender fenómenos importantes do mundo em que vive e tomar decisões democráticas de modo informado, numa perspetiva de responsabilidade social partilhada. (Cachapuz, 2002)

Assim se compreende que a aprendizagem das Ciências é um direito de todos e uma mais-valia na formação de qualquer ser humano. Contudo, apesar da crescente consciencialização da sua relevância, é do conhecimento geral, que as práticas de ensino em Ciências nas escolas afiguram-se pouco adequadas quer em metodologias de trabalho adotadas, quer em tempo curricular que lhes é destinado. Deste modo, urge a necessidade de mais e melhor Educação em Ciências e a Escola tem uma acentuada responsabilidade na concretização desse objetivo (Martins *et al.*, 2007).

Os programas e documentos legais que norteiam o ensino das Ciências Naturais devem equilibrar a aquisição de saberes e o desenvolvimento de atitudes, contribuindo assim, para o desenvolvimento de um corpo de competências. O espírito da flexibilização curricular permite ao professor desenvolver as suas conceções teóricas tendo em conta o contexto em que se realiza o processo de ensino e de aprendizagem.

O Programa de Estudo do Meio ostenta uma estrutura aberta e flexível e apresenta-se organizado por Blocos. Cada um deles está organizado por ano de escolaridade, figurando os objetivos gerais e respetivos descritores de desempenho. A ordem pela qual os blocos e os conteúdos são apresentados obedece a uma lógica, mas não significa que eles sejam obrigatoriamente

abordados por essa sequência na sala de aula. Procurou-se que a estrutura do programa fosse aberta e flexível e, nesta ótica, os professores deverão recriar o programa, de modo a atender aos diversificados pontos de partida e ritmos de aprendizagem dos estudantes, aos seus interesses e necessidades e às do meio local. Para as crianças que iniciam o estudo das Ciências Naturais o meio local é objeto privilegiado, já que, nestas idades, o pensamento está voltado para a aprendizagem concreta (Ministério da Educação, 2004).

As Metas de Aprendizagem de Estudo do Meio são outro documento que, embora já não se encontrem em vigor para sustentar o ensino das Ciências Naturais no 1.º CEB, inspiraram e auxiliaram a professora estagiária a edificar as suas aulas. Estas metas afiguram-se organizadas por domínios, respetivos subdomínios e metas finais, divididas estas em metas intermédias até ao 2.º ano e as metas intermédias até ao 4.º ano. Afiguram-se como sendo mais explícitas para o professor, e caracterizam-se como estruturantes no ensino desta área do saber, uma vez que possibilita a perceção de um conjunto de capacidades a serem trabalhadas que devem ser compreendidas e mobilizadas pelos estudantes (Ministério da Educação, 2010).

Relativamente ao Programa de Ciências da Natureza este apresenta as finalidades do ensino das Ciências da Natureza, os objetivos gerais que visam os domínios das atitudes, das capacidades e dos conhecimentos, e os seus conteúdos estão estruturados num mapa organizador cujo tema é Terra – Ambiente de Vida. Apresenta, ainda, orientação metodológica e avaliação. Estabeleceu-se como contributo essencial da disciplina, a compreensão do funcionamento do Sistema Sol-Terra-Vida e para isso selecionaram-se temas que permitissem, ao longo de todo o currículo, desenvolver a compreensão das componentes do domínio vivo e não vivo, das interações entre elas existentes, bem como da intervenção do Homem na dinâmica de todo o Sistema (Ministério da Educação, 1991a).

As Metas Curriculares de Ciências Naturais para os 5.º, 6.º, 7.º e 8.º anos de escolaridade encontram-se organizadas, em cada ano de escolaridade, por domínios. Entenda-se por domínio uma área aglutinadora de conteúdos, a que corresponde uma unidade temática, podendo dividir-se em agrupamentos de

menor inclusão, designados de subdomínios. Optou-se por uma sequência de objetivos e descritores de desempenho, dentro de cada subdomínio, que corresponde a uma progressão de ensino adequada, podendo, no entanto, optar-se por alternativas coerentes que cumpram os mesmos objetivos e respetivos descritores (Bonito *et al.*, 2013).

Em suma, as Ciências Naturais no 1.º CEB encontram-se inseridas no Estudo do Meio e no 2.º CEB surgem de forma especializada na disciplina de Ciências da Natureza. No entanto, em ambos os ciclos, pretende-se que todos os estudantes se vão tornando observadores ativos com capacidade para descobrir, investigar, experimentar, indagar e aprender, cabendo aos professores proporcionar-lhes os instrumentos e as técnicas necessárias para que eles possam construir o seu próprio saber.

Prática pedagógica: fundamentação das opções tomadas

Face a estes pressupostos legais e sustentadores do ensino das Ciências Naturais, a professora estagiária, em colaboração com o par e, posteriormente, trio pedagógico, desenvolveu a sua prática educativa no sentido de dar cumprimento às planificações mensais das mesmas. Os conteúdos a serem abordados bem como as estratégias a serem utilizadas eram acordados, previamente, com as orientadoras cooperantes que se mostravam disponíveis para ajudar e atentas a todo o trabalho. Tendo as prioridades definidas, o trabalho colaborativo afigurou-se como imprescindível no processo de planificação e durante toda a prática educativa, uma vez que dele resultou a partilha de ideias e de vivências que enriqueceram todo o percurso.

Neste sentido, no âmbito do 3.º ano do 1.º CEB, explorou-se o Bloco 1 – *À descoberta de si mesmo*, mais concretamente o subtema *O seu corpo*, conferindo especial destaque à *função respiratória*, cujo desenvolvimento da aula terá maior enfoque, pormenor e reflexão, posteriormente, no subtópico *Percursos de aprendizagem no âmbito do Estudo do Meio e das Ciências da Natureza*. Dando continuidade ao bloco enquadrador e ao mesmo subtema, abordou-se o *sistema respiratório*. Ainda neste ciclo, mantendo os

enquadramentos programáticos supracitados exploraram-se o *sistema reprodutor masculino e feminino* (Ministério da Educação, 2004).

No que se refere ao 2.º CEB, uma vez que a prática educativa decorreu em trio pedagógico e numa turma de 6.º ano que face a obrigações de currículo realizou provas finais e, por isso, se antecipou o término das aulas, não houve a possibilidade de igualar o mesmo número de regências do 1.º CEB, face às limitações do horário da turma. Desta forma, explorou-se o conteúdo a *Importância das plantas para o mundo vivo*, mais concretamente *As trocas gasosas nas plantas – qualidade do ar*, que será explanado e analisado com maior pormenor e reflexão no subtópico *Percursos de aprendizagem no âmbito do Estudo do Meio e das Ciências da Natureza*. Abordou-se ainda o conteúdo *Reprodução nas plantas*, especificamente no que concerne à *Frutificação*, ambos as intervenções se integram no Tema Organizador – *Terra: Ambiente de Vida* (Ministério da Educação, 1991a).

Planificação das aulas de Ciências Naturais: aspetos a considerar

O conhecimento científico não se adquire simplesmente pela vivência de situações quotidianas experimentadas pelos estudantes. Há a necessidade de uma intervenção planeada do professor, a quem cabe a responsabilidade de promover e orientar esse mesmo conhecimento, de acordo com o nível etário dos estudantes e dos contextos escolares. Nesta linha de pensamento, todas as atividades desenvolvidas em sala de aula, pela professora estagiária, foram previamente pensadas e planificadas tendo em conta o que ensinar e como ensinar. Esta intencionalidade deve estar sempre presente no pensamento do professor aquando da estruturação de qualquer planificação, uma vez que deve organizar as interações e as atividades de modo a que cada aprendiz vivencie, tão frequentemente quanto possível, situações fecundas de aprendizagem (Perrenoud, 2000).

Pelo facto das crianças não serem “tábuas rasas”, é importante que o professor não ignore as ideias que os estudantes têm acerca do mundo à sua volta, refletindo sobre elas e valorizando as ideias que levam para as aulas de Ciências Naturais. Só depois de conhecerem essas ideias poderão decidir o que

fazer e como fazer o seu ensino, ou seja, produzir um ensino baseado na evolução conceptual. Logo, a atitude do professor deve ser a de identificar as concepções alternativas dos estudantes e usá-las como ponto de partida, para que os estudantes as possam explorar através de experiências significativas de aprendizagem, para que possam progredir para ideias cientificamente aceitáveis (Santos, 1991).

Para que ocorra uma evolução concetual eficaz é necessário que existam algumas condições. Sendo assim, é necessário, e em primeiro lugar, detetar as ideias dos estudantes a partir, por exemplo, de desenhos, textos narrativos, cartazes, questionamento; de seguida, explorar as suas ideias tendo em vista a consciencialização e a socialização na turma; depois promover o conflito: desafiar os estudantes a explicar fenómenos baseados nas suas concepções; identificar fragilidades das concepções dos estudantes mas valorizando-as (nunca permitir que se identifiquem como erros). Após a promoção do conflito há a reconstrução/ampliação concetual através da problematização, do trabalho experimental, visitas de campo, documentação bibliográfica. Para terminar há o conhecimento final que é a sistematização do conhecimento novo para aplicar a novas situações e até comparar com as concepções iniciais (*Idem*).

Em jeito de compreensão e recorrendo a uma analepse, importa referir que, o ensino tradicional das ciências valorizava apenas o conhecimento, recorrendo ao manual como recurso principal, de forma a preparar os alunos para o prosseguimento de estudos nas áreas das ciências. Além do que foi referido, as aulas eram centradas na exposição oral dos professores, o laboratório servia apenas para provar o que tinha sido exposto e verificava-se que a avaliação valorizava a memorização de conteúdos. Este tipo de ensino leva os alunos a serem incapazes de utilizar a ciência e de atingir um nível satisfatório de literacia científica, não estimula a criatividade e provoca o desinteresse pelas ciências à medida que se avança no sistema educativo. Isto demonstra que os alunos não se estavam a tornar cidadãos capazes de lidar com a ciência e com a tecnologia em proveito da sociedade, não reconhecendo a importância do ensino das ciências e da sua utilidade (Sá, 1994).

Estes efeitos foram o mote para o aparecimento da abordagem de Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) nas escolas, nos dias de hoje, sendo que um dos seus objetivos é minimizá-los. A orientação CTS ao assumir a valorização do quotidiano para um ensino contextualizado afigura-se como uma via para fomentar o interesse e o gosto dos estudantes pela ciência e pela sua aprendizagem, melhorando as suas atitudes relativamente a essa área do saber. Vieira, Tenreiro-Vieira & Martins (2011) consideram tratar-se de um movimento para o ensino das ciências processado em contextos da vida real, onde emergem ligações à tecnologia com implicações da e para a sociedade, em que os conceitos ensinados surgem e são melhor percebidos pelos alunos, por aparecerem como via para dar sentido ao que é questionado.

Portanto, a educação CTS, em termos gerais, permite ir mais além do que o mero conhecimento académico da Ciência e da Tecnologia, preocupando-se com os problemas sociais relacionados com questões do foro científico e tecnológico, bem como uma melhor compreensão das interações da CTS. Como proposta educativa inovadora, constitui um novo planeamento do currículo em todos os níveis de ensino, com a principal finalidade de promover competências, envolvendo conhecimentos, capacidades e valores. Trata-se de formar sujeitos autónomos que confiem nas suas próprias capacidades e nas dos outros para propor alternativas e atuar de modo a contribuir para construir uma sociedade mais justa e sustentável, para hoje e para o futuro (*Idem*).

É importante referir, que uma abordagem CTS pretende desenvolver a literacia científica que é considerada como um pré-requisito essencial para uma cidadania responsável, ou seja, é essencial para que as pessoas sejam capazes de agir e pensar cientificamente. Cabe ao professor das Ciências Naturais que durante a alfabetização científica tenha em conta alguns aspetos, tais como, a necessidade de uma ligação entre o papel do aluno e o papel do cidadão, as perspetivas de tomada de decisão incorporadas nos processos educativos, e uma reaproximação entre os conhecimentos científicos, os conhecimentos do quotidiano e a sua funcionalidade (Chagas, 2000).

Uma outra das metodologias a ter em conta no ensino das Ciências Naturais é a realização de trabalho prático, à luz da epistemologia construtivista, que pode incluir o trabalho de campo, o trabalho laboratorial e o trabalho experimental. Os tipos de trabalho prático têm de se adaptar ao que se está a realizar, assim o professor deve escolher aqueles que melhor se adequam aos propósitos da aula. É de destacar a importância do trabalho prático nas aulas do 1.º ciclo do ensino básico como promotor de aprendizagens significativas para as crianças. A designação de trabalho prático ou de atividade prática aplica-se a todas as situações em que o aluno está ativamente envolvido na realização de uma tarefa, que pode ser ou não de tipo laboratorial - sendo que neste caso não o era. As tarefas de carácter prático sempre foram consideradas importantes para as crianças, sobretudo para as mais novas, como forma de potenciar o seu envolvimento físico com o mundo exterior, aspeto crucial para o desenvolvimento do próprio pensamento. É necessário questionar, refletir, interagir com outras crianças e com o professor, responder a perguntas, planear maneiras de testar ideias prévias, confrontar opiniões, para que uma atividade prática possa criar na criança o desafio intelectual que a mantenha interessada em querer compreender fenómenos, relacionar situações, desenvolver interpretações, elaborar previsões (Veríssimo, Pedrosa & Ribeiro, 2001).

A gestão do processo de ensino constitui uma tarefa complexa que o professor tem que enfrentar. Há que guiar uma aula sem orientar o pensamento dos estudantes, deixando-os com livre arbítrio para a decisão. Nesta linha de pensamento, a mediação é um aspeto decisivo que o professor deve ter com conta e deve ser entendida como um processo que se fundamenta na procura da forma como os estudantes pensam e agem e a consideração desse conhecimento como base essencial para o professor enformar as iniciativas que pretende estabelecer.

A mediação da aprendizagem pressupõe uma real interação entre o professor e os seus estudantes. O ambiente de aprendizagem proporcionado pelo professor tem uma importância crucial para o seu envolvimento e para o desenvolvimento de aprendizagens de qualidade. Foram, então, criadas cinco

ferramentas de mediação que devem unir toda a atividade docente no ensino das ciências, sendo elas: *Como promover o envolvimento produtivo dos alunos na aprendizagem; Como potenciar a aprendizagem através do processo de avaliação e 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; Como promover práticas epistémicas na sala de aula* (Lopes et al., 2009).

Foi com todos estes alicerces que a professora estagiária tentou nortear a sua conduta relativamente à área das Ciências Naturais, de forma a que estes permitissem despoletar o desenvolvimento de aprendizagens significativas e, também, o gosto dos estudantes pelos assuntos a abordar e pela disciplina em questão.

Percursos de aprendizagem no âmbito do Estudo do Meio e das Ciências da Natureza

Decorrente do exposto e consciente da importância das ciências, a professora estagiária tentou equilibrar três elementos inseparáveis durante a sua prática pedagógica: aprender ciências, aprender acerca de ciências e aprender a “fazer ciência”. Desta forma, proporcionou-se aos estudantes atividades motivadoras e promotoras da construção e reconstrução de conhecimentos científicos, com significado na vida quotidiana. Assim, tendo por base o currículo em vigor, explorou-se o Bloco 1 – *À descoberta de si mesmo*, mais concretamente o subtema *O seu corpo*, conferindo especial destaque à *função respiratória* (cf. anexo 7).

Como forma de detetar e valorizar as ideias dos estudantes, no sentido de compreender as suas conceções prévias procedeu-se à análise de um conjunto de frases para verificação do seu valor lógico. Para isso, distribuiu-se uma folha de registo individual (cf. anexo 7.1) onde constava uma tabela com as frases cujo preenchimento foi feito com uma (X) em cada linha. Esse preenchimento realizou-se, inicialmente, a lápis apenas para se poder verificar as conceções prévias das crianças sobre a ventilação pulmonar.

Posteriormente, promoveu-se a análise crítica, em grande grupo, sobre o valor lógico atribuído a cada frase como forma de exploração das concepções prévias dos estudantes. Para isso, projetou-se um *powerpoint* com a mesma tabela que os estudantes tinham na folha de registo e solicitou-se algumas crianças para lerem as frases, dizerem o valor lógico que lhe atribuíram e, em grande grupo, promoveu-se a discussão. No final, apareceu no *powerpoint* a (X) no local correto e, assim, pediu-se aos estudantes que registassem a (X) a caneta no local indicado. Ficou pendente apenas a última frase que abordava a questão-problema da aula, cuja discussão não era propícia no momento.

Considera-se que todo o processo de identificação e exploração das ideias dos alunos, com vista à promoção do conflito cognitivo, é um passo crucial no desenvolvimento de atividades que lhes permitam a construção de conhecimentos cientificamente aceites (Santos, 1991). Refletindo sobre a ação, é de mencionar que, algumas das frases, embora simples e objetivas, deveriam apresentar um caráter mais próximo do quotidiano das crianças. O *powerpoint* apresentou-se mais como uma correção das frases e o intuito não era esse, pois o pretendido era problematizar, ou seja, reconhecer as ideias ou “teorias informais” dos estudantes sobre a ventilação pulmonar e dar sentido e oportunidade a aprendizagens seguintes. Tais ideias, a que os professores devem estar atentos, podem constituir-se ou vir a gerar concepções alternativas que, pela sua divergência ou afastamento dos conceitos cientificamente aceites, funcionam como obstáculos epistemológicos à construção do novo conhecimento (Martins *et al.*, 2007).

Para dar seguimento à aula propôs-se o desenvolvimento de uma atividade prática, devidamente acompanhada por uma folha de orientação (cf. anexo 7.2), no sentido de estruturar e vincar os conhecimentos dos estudantes, por forma a ampliá-los. Para isso, as crianças fizeram a medição, a pares, do perímetro da caixa torácica (peito), com uma fita métrica, após a inspiração profunda e após expirarem todo o ar (cf. anexo 7.3). Importa referir que, antes dessa medição exemplificou-se todo o trabalho que os estudantes tinham que realizar, para clarificar o que lhes estava a ser pedido. Primeiro, cada estudante registou, em centímetros, as medidas obtidas no local

correspondente ao seu nome. Posteriormente, houve registo das medições realizadas por todos os estudantes da turma – as crianças disseram, cada uma na sua vez, quais as medições obtidas para se registar no quadro de modo a que todos pudessem ter acesso às medidas dos colegas, para posterior análise. Durante esse registo os estudantes verificaram, de imediato, que o perímetro da caixa torácica era maior na inspiração e menor na expiração. Foram os mesmos que concluíram através da observação a diferença que, permanentemente, existia entre as duas medidas. Uma das crianças mencionou que as suas medidas eram diferentes pois ele tinha um maior valor do perímetro da caixa torácica na expiração do que na inspiração. Os restantes estudantes contestaram e um deles disse *isso não é possível porque quando inspiramos a nossa caixa torácica aumenta*. A professora estagiária colocou, prontamente, duas hipóteses para o sucedido: ou o aluno registou mal as medidas ou ainda confundia a inspiração com a expiração. Deveria ter-se perguntado o que aconteceu para justificar o aparecimento desse erro, dando tempo às crianças para pensarem e apelando ao sentido crítico das mesmas. No final desta atividade prática, os tópicos da folha de registo *O que vou fazer...* e *O que verifico...* ficaram concluídos.

É, ainda, de mencionar que, esta parte da aula revelou-se muito rica e construtiva para as crianças uma vez que estavam empenhados em dar resposta à afirmação projetada no quadro: *O nosso peito tem sempre a mesma medida (o mesmo perímetro)*. Por isso, é de referir a importância do trabalho prático como promotor de aprendizagens significativas para as crianças. As tarefas de carácter prático sempre foram consideradas importantes para as crianças, sobretudo para as mais novas, como forma de potenciar o seu envolvimento físico com o mundo exterior, aspeto crucial para o desenvolvimento do próprio pensamento. A designação de trabalho prático ou de atividade prática aplica-se a todas as situações em que o estudante está ativamente envolvido na realização de uma tarefa, que pode ser ou não de tipo laboratorial - sendo que neste caso não o era.

Para finalizar todo o processo de ampliação dos conhecimentos dos estudantes, promoveu-se a observação de duas imagens alusivas ao processo

de ventilação pulmonar (cf. anexo 7.4). Perante estas imagens procedeu-se a questões orientadoras, algumas delas direccionadas, por forma a mobilizar todos os conhecimentos apreendidos na aula. Durante esta etapa da aula, promoveu-se, também, a exploração do torso humano para localizar alguns dos órgãos do sistema respiratório e explorar explicitamente alguns conceitos referidos ao longo da aula, no sentido de apelar à literacia científica, alfabetizando os estudantes com conhecimentos que podem e devem mobilizar enquanto cidadãos ativos na sociedade.

Para concluir a aula, pediu-se aos estudantes que, individualmente, concluíssem a folha de registo no tópico *O que concluo....* Depois de todos terem feito o que foi pedido, houve um momento de correção em grande grupo. Este registo-síntese dos conhecimentos construídos durante a aula foi importante e imprescindível para sistematização e consolidação das aprendizagens. Esses registos ajudam os estudantes a organizar e a vincar as ideias e o pensamento e privilegiam momentos de retorno ao conhecimento construído (Estanqueiro, 2012).

Porém, através da reflexão pós-ação e, sob a orientação do supervisor institucional, compreendeu-se que o registo-síntese não estava totalmente correto sob o ponto de vista científico uma vez que se trocava as relações de causa-efeito, pois fazia-se crer que pelo facto de o ar entrar “espontaneamente” no nosso corpo desencadeavam-se todas as alterações ao nível do diafragma, pulmões e caixa torácica, e não o contrário. Ou seja, em boa verdade, o ar entra em, consequência, dos pulmões se expandirem em todas as direções, porque o diafragma se contrai e o perímetro da caixa torácica aumenta. Face a isto e demonstrando abertura de espírito para entender possíveis alternativas e admitir a existência de erros, tudo se resolveu da melhor forma possível porque, na aula seguinte, esclareceu-se esta lacuna perante as crianças, efetuando-se um novo registo. O facto de se rever situações como esta, junto das crianças, tranquiliza o professor que como profissional de educação tem a função específica de ensinar e ensinar bem. Assim, sublinha-se o conhecimento científico das áreas curriculares disciplinares, como base de toda a prática educativa, aliado a uma base pedagógica e didática sustentada.

No que concerne à estrutura da folha de registo esta apresentava um conjunto de tópicos que os estudantes preencheram à medida que a aula prosseguia. É de destacar que todos os elementos de cada grupo tinham uma folha de registo que incluía a explicação do que iam fazer e o que verificavam, *O que vou fazer...*, *O que verifico...*, e respetivas conclusões, *O que concluo...* Importa referir que, todas estas etapas da atividade prática foram acompanhadas pela professora estagiária que utilizou ferramentas de mediação para sustentar a sua conduta.

No âmbito do 2.º CEB e dando continuidade à sequência de conteúdos abordados pela orientadora cooperante, construiu-se a aula, cujo tema organizador foi *processos vitais comuns aos seres vivos*, explorando o conteúdo *trocas nutricionais entre o organismo e o meio: nas plantas*, conferindo destaque à compreensão do que é a fotossíntese, para que serve, como se processa e os fatores que influenciam o processo fotossintético, com base numa atividade experimental (cf. anexo 8).

A turma estava organizada por grupos, dentro dos quais existia um número máximo de quatro estudantes para que todos participassem ativamente e de forma organizada. Este tipo de organização para a realização do trabalho experimental tem como finalidade despoletar a “responsabilização pelas tarefas a realizar, contribuindo para a formação de atitudes de responsabilidade [promovendo-se também] o respeito pelas opiniões dos outros” (Pereira, 2002, p. 96).

Como forma de detetar e valorizar as experiências pessoais dos estudantes, no sentido de compreender as suas conceções prévias, promoveu-se a visualização de três gravações de testemunhos reais de estudantes, pertencentes à mesma escola, sobre as suas opiniões relativamente à forma como as plantas se alimentam. Pretendeu-se que os estudantes, ao ouvirem a opinião de outros, também eles próprios expusessem as suas mobilizando-as para a exploração dos vídeos. Como as gravações apresentavam algum ruído reproduziu-se cada vídeo duas vezes pois era necessário uma segunda audição para uma melhor perceção das asserções dos estudantes. Durante este momento de audição dos testemunhos, os alunos demonstraram-se

concentrados e bastante interessados, revelando que “uma orientação que valorize o quotidiano para um ensino contextualizado da Ciência” (Vieira, Tenreiro-Vieira & Martins, 2011, p. 13) promove a motivação dos alunos para as aprendizagens de novos conteúdos. No entanto, verificou-se que os estudantes participaram com algum receio pois eles próprios não tinham a certeza de como as plantas se alimentam. As perguntas que foram feitas deveriam ter despoletado um saber mais imediato, deveriam ter sido perguntas mais próximas do dia a dia dos estudantes, como por exemplo: *Como fazem as plantas para obterem alimento?*

Santos (2001) denomina de concepções alternativas os produtos da aprendizagem individual dos estudantes, provenientes do seu esforço intelectual para dar sentido e organizar a visão do mundo e, por isso, devem ser valorizadas. Tais ideias, a que os professores devem estar atentos, podem constituir-se ou vir a gerar concepções alternativas que, pela sua divergência ou afastamento dos conceitos cientificamente aceites, funcionam como obstáculos epistemológicos à construção do novo conhecimento (Martins *et al.*, 2007). Com esta atividade pretendeu-se averiguar as concepções alternativas dos estudantes no sentido de confrontá-las, identificando as fragilidades das ideias dos mesmos e valorizando-as, no entanto, condicionou-se um pouco a exposição das concepções prévias dos mesmos.

Posteriormente, e já numa segunda atividade, promoveu-se a discussão, em grande grupo, acerca de uma imagem que ilustrava o processo da fotossíntese (cf. anexo 8.1). Propôs-se a exploração da imagem e fez-se a comparação com as ideias prévias dos estudantes. Depois de algumas questões orientadoras, sempre direccionadas ao grande grupo, esclareceu-se os estudantes quanto ao processo contínuo que é a fotossíntese e alguns conceitos a ele associado. Pretendeu-se aumentar a bagagem concetual e científica dos estudantes relativamente ao que é a fotossíntese, visto ser um conteúdo que oferece alguma resistência à sua compreensão. Cabe ao professor das Ciências Naturais, aquando da alfabetização científica, realizar uma reaproximação entre os conhecimentos científicos, os conhecimentos do quotidiano e a sua funcionalidade, por forma a serem integrados e mobilizados com menor

oposição pelos estudantes.

Para dar seguimento à aula propôs-se o desenvolvimento de uma atividade experimental que consistiu em observar a presença de amido em folhas de sardineira devido à realização da fotossíntese. A questão-problema para a qual se procurou resposta durante toda a atividade foi *Como é que as plantas elaboram o seu alimento?*, no entanto, tendo em conta o fator luz para a produção de amido a questão-problema deveria ser *Qual a importância da luz para a produção de amido pelas plantas?*. Para iniciar a este momento, distribuiu-se o protocolo da atividade experimental (cf. anexo 8.2) e começou-se por explorá-lo no sentido de compreender quais os materiais necessários para a realização da atividade, *O que vou precisar?*, e quais as etapas do procedimento, *O que vou fazer?*. Importa referir que, tendo em conta o tempo da aula e a necessidade de se observarem resultados para a prossecução da aula, a professora estagiária realizou previamente algumas das primeiras etapas do procedimento.

Houve, então, a distribuição das diferentes folhas de sardineira aos grupos (uma por cada grupo) e seguiu-se a despigmentação das folhas de todos os grupos. Neste momento, a professora estagiária explicou que a despigmentação é uma etapa importante na consecução da atividade para que as folhas percam a cor verde, ou seja a clorofila, para uma melhor visualização do pretendido. Tendo em conta que esta etapa demorou dez minutos, a professora estagiária promoveu uma discussão sobre o tipo de folhas de cada grupo que neste momento ficaram a saber que, mesmo sendo folhas da mesma planta, elas não estiveram sujeitas às mesmas condições. Portanto, apresentou-se um diapositivo com as características das diferentes folhas da sardineira (cf. anexo 8.3) que os estudantes observaram com atenção e curiosidade. As variáveis relacionavam-se com a duração de isenção de luz solar e o estado desenvolvimento da folha. Tendo em conta que o trabalho experimental envolve todas as atividades que exigem controlo e manipulação de variáveis, esta atividade afigurou-se como experimental na medida em que as folhas de sardineira apresentavam variáveis no que diz respeito às características das folhas devido às diferentes condições a que foram sujeitas.

Quando a etapa da despigmentação ficou concluída promoveu-se uma discussão sobre o que observaram e, assim, procedeu-se ao registo no ponto 1 do tópico *O que observo?*.

Posteriormente, a professora estagiária informou os estudantes que seria utilizado água iodada e explicou que era um indicador químico da presença de amido, sendo que neste momento toda a turma já sabia o que era o amido, devido à exploração da ilustração já explanada anteriormente. Com a ajuda de um elemento de cada grupo, a professora estagiária retirou as folhas do álcool onde estas tinham sido despigmentadas. Depois de lavadas em água limpa e fria, as folhas foram introduzidas em caixas de *Petri* com água iodada. Procedeu-se a uma discussão com os estudantes sobre as expectativas em relação aos resultados, enquanto se aguardava o aparecimento e efetivação dos mesmos. A professora estagiária apelou ao sentido crítico dos alunos fazendo o levantamento das expectativas em relação aos resultados e fez com que eles compreendessem que poderiam obter resultados diferentes dos esperados uma vez que as folhas foram submetidas a condições distintas. Face aos resultados obtidos houve a discussão dos mesmos mobilizando conceitos apreendidos ao longo da aula e de toda a atividade, no sentido de estruturar o pensamento dos alunos fazendo já uma ponte com a sistematização da aula.

Para finalizar a aula, a professora estagiária sistematizou e consolidou as aprendizagens realizadas pelos estudantes procedendo ao registo nos pontos 2 e 3 do tópico *O que observo?*. Esta parte da aula revelou-se muito rica e careceu do seu tempo pois os resultados em alguns grupos não foi o esperado o que criou alguma confusão nos estudantes que expectavam outros resultados. Nesta linha de pensamento, a professora estagiária explicou aos estudantes que nem sempre se obtém os resultados que se espera mas que se deve valorizar todo o percurso realizado.

Porém, através da reflexão pós-ação e, sob a orientação do supervisor institucional, compreendeu-se que a atividade experimental pensada e estruturada como tal passou a ser uma atividade demonstrativa pois aquilo que os estudantes teriam que descobrir por si, de forma autónoma e construtivista, foi referido durante a exploração da imagem que ilustrava o

processo da fotossíntese. Em práticas futuras, deve-se ter em conta este tipo de situações exploratórias no sentido de não menosprezar nem abandonar as características essenciais de uma atividade experimental. Contudo, a situação prévia de exploração do processo de fotossíntese aconteceu pois a professora estagiária, aquando da sua planificação, achou por bem que assim fosse no sentido de enquadrar antecipadamente as suas intenções de ensino, tendo em conta as características da turma enunciadas em 3.1.2.

Análogo ao que aconteceu no 1.º CEB, foi disponibilizado um protocolo para orientar toda a atividade experimental que incluía a lista de materiais necessários para a realização da mesma no tópico *O que vou precisar?*, a explicação de todo o procedimento para uma orientação das etapas da atividade no tópico *O que vou fazer?*, um espaço de registo das verificações no tópico *O que verifico?*, e respetivas conclusões no tópico *O que concluo?*. Considera-se, pois, que estes momentos são fundamentais neste tipo de atividade uma vez que incentiva a que os alunos se esforcem para prever resultados, registem as observações, discutam e comuniquem que conclusões formularam e em que se fundamentaram (Veríssimo, Pedrosa & Ribeiro, 2001).

Depois da implementação das atividades, e até durante as mesmas, é necessário avaliar o processo e isso implica tomar consciência da ação. Cabe ao professor “avaliar, com instrumentos adequados, as aprendizagens dos alunos em articulação com o processo de ensino, de forma a garantir a sua monitorização, e desenvolve nos alunos hábitos de auto-regulação da aprendizagem” (Decreto-Lei n.º 241/2001). A avaliação permite ao professor regular e conhecer os conhecimentos e aprendizagens dos seus alunos, e consciencializa-lo das suas práticas docentes. Além disso, permite que o professor a par dos conhecimentos e aprendizagens do aluno permita dar-lhe um feedback tendo em vista o melhoramento e/ou aperfeiçoamento do seu estudo/trabalho. Por isso, a avaliação nestas aulas analisadas incidiu na observação direta centrada no interesse, na participação e nas capacidades de utilização de vocabulário adequado ao assunto a ser abordado. Além disto, a

professora estagiária serviu-se, também, nas tarefas propostas nos momentos finais das aulas para verificar a aquisição de conhecimentos pelos estudantes.

Apreciação global das aulas

Todas as situações formativas em sala de aula tiveram em conta a evolução concetual, no sentido de promover experiências significativas de aprendizagem, para que os estudantes pudessem progredir com ideias cientificamente aceitáveis e com sentido no seu quotidiano.

Durante a sua prática, a professora estagiária teve a preocupação de promover a educação com orientação CTS. Mais evidentemente no 2.º CEB, foi mobilizado esta perspetiva CTS, pressupondo uma abordagem da ciência que valorizasse o quotidiano, a vida real, ou seja, um ensino contextualizado afigurando-se como uma via para fomentar o interesse e o gosto dos estudantes pela ciência e pela sua aprendizagem, melhorando as suas atitudes relativamente a essa área do saber.

A par desta preocupação, a professora estagiária teve, ainda, em conta, que todas as intervenções em contexto educativo desenvolvessem situações formativas com vista à construção de seres literados cientificamente para que melhor compreendam a realidade onde se inserem, possibilitando-lhes uma atuação consciente sobre ela.

Apraz ainda referir que, o trabalho prático e o trabalho experimental foram mote para o desenvolvimento de conhecimentos, capacidades e atitudes relevantes, e que devem estar intrínsecas, à formação dos estudantes. Trata-se de formar sujeitos autónomos que confiem nas suas próprias capacidades e nas dos outros para propor alternativas e atuar de modo a contribuir para construir uma sociedade mais justa e sustentável, para hoje e para o futuro.

É, ainda, de ressaltar algumas das fragilidades que, com o intuito de serem superadas, foram promotoras de aprendizagens aquando da procura constante de ajustes. A dificuldade mais evidenciada dizia respeito à elaboração da planificação, tendo em conta a mediação do professor, que na transação de um ciclo para o outro, apresentou melhorias evidentes na sua estruturação. Ainda respeitante à planificação, a professora estagiária edificou as suas aulas, e

norteou a sua ação educativa, tendo por base os documentos legais e normativos do ensino das Ciências Naturais, tentando implementá-los da forma mais adequada e consciente possível.

3.2.2. Estudo do Meio e História e Geografia de Portugal (Ciências Sociais e Humanas)

“É por meio da História que o aluno adquire a consciência do tempo social, isto é, a noção de diacronia e da dimensão total do mundo em que vivemos. Sem a História não se poderá ter a noção de tempo e sociedade.”

(Félix, 1998, p. 37)

Enquadramento do Ensino das Ciências Sociais e Humanas

As Ciências Sociais e Humanas devem ser ensinadas como uma forma de conhecimento que propicia a ação cívica e não apenas como uma disciplina de memorização de datas, de acontecimentos e de elementos geográficos e culturais ultrapassando, portanto, a função de ser apenas uma disciplina que serve para investigar o passado, devendo servir para interpretar a vida atual a partir do conhecimento do passado (Félix, 1998).

Decorrente do exposto, houve a necessidade de repensar o ensino das Ciências Sociais e Humanas, em termos de objetivos globais da Reforma e das Recomendações do Conselho da Europa, as quais apontam para que o ensino da História contribua para a mudança de atitudes, formação para a cidadania e intervenção crítica na sociedade. Seguindo as Recomendações do Conselho da Europa, esta área do saber é útil na formação de cada indivíduo, uma vez que auxilia na explicação do presente, pois dá informações úteis para conhecer o mundo que o rodeia. Além disso, constitui um modo de manter a memória coletiva, faz com que cada cidadão tenha um sentimento de identidade e de patriotismo e permite a preparação dos estudantes para a vida adulta, aos níveis pessoal e social. É, assim, fulcral que as Ciências Sociais e Humanas assumam presença no currículo do aluno, como um saber de referência, pois

permite o desenvolvimento do seu espírito crítico e da sua forma de atuar, conscientemente, na vida em sociedade (Manique & Proença, 1994).

Os Programas e documentos legais que norteiam o ensino das Ciências Sociais e Humanas devem equilibrar a aquisição de saberes e o desenvolvimento de atitudes, contribuindo assim, para o desenvolvimento de um corpo de competências. O espírito da flexibilização curricular permite ao professor desenvolver as suas conceções teóricas tendo em conta o contexto em que se realiza o processo de ensino e de aprendizagem.

O Programa de Estudo do Meio ostenta uma estrutura aberta e flexível e apresenta-se organizado por Blocos. Cada um deles está organizado por ano de escolaridade, figurando os objetivos gerais e respetivos descritores de desempenho. A ordem pela qual os blocos e os conteúdos são apresentados obedece a uma lógica, mas não significa que eles sejam abordados, nessa sequência, na sala de aula. Procurou-se que a estrutura do programa fosse aberta e flexível e, nesta ótica, os professores deverão recriar o programa, de modo a atender aos diversificados pontos de partida e ritmos de aprendizagem dos estudantes, aos seus interesses e necessidades e às do meio local. Para as crianças que iniciam o estudo das Ciências Sociais e Humanas o meio local é objeto privilegiado, já que, nestas idades, o pensamento está voltado para a aprendizagem concreta (Ministério da Educação, 2004).

No que diz respeito às Metas de Aprendizagem de Estudo do Meio, outro documento que sustenta o ensino das Ciências Sociais e Humanas no 1.º CEB, estas afiguram-se organizadas por domínios, respetivos subdomínios e metas finais, divididas estas em metas intermédias até ao 2.º ano e as metas intermédias até ao 4.º ano. Afiguram-se como sendo mais explícitas para o professor, e caracterizam-se como estruturantes no ensino desta área do saber, uma vez que possibilita a perceção de um conjunto de capacidades a serem trabalhadas que devem ser compreendidas e mobilizadas pelos estudantes (Ministério da Educação, 2010).

Relativamente ao Programa de História e Geografia de Portugal este apresenta as finalidades do ensino da História e Geografia, os objetivos gerais que visam os domínios dos valores/atitudes, das capacidades e dos

conhecimentos, e os seus conteúdos organizados em torno de três temas principais. Cada tema encontra-se dividido em subtemas que se estruturam em vários conteúdos e possui conceitos essenciais que devem ser dominados. Apresenta, ainda, orientação metodológica e avaliação (Ministério da Educação, 1991b).

As Metas Curriculares de História e Geografia de Portugal encontram-se organizadas, em cada ano de escolaridade, por domínios, estando prevista a lecionação de três domínios em cada ano escolar. Esses domínios encontram-se divididos em subdomínios que se concretizam em objetivos gerais, os quais se especificam em descritores. Este documento deve ser objeto primordial de ensino, constituindo um referencial para os professores (Ribeiro *et al.*, 2013).

Em suma, as Ciências Sociais e Humanas no 1.º CEB encontram-se inseridas no Estudo do Meio, sendo que a inclusão do conhecimento histórico no currículo facilita o encontro de raízes culturais, desde os espaços familiares aos mais amplos da comunidade nacional, desenvolvendo, deste modo, a consciência de que são parte integrante de uma identidade comum. No 2.º CEB surgem de forma especializada na disciplina de História e Geografia de Portugal, contribuindo, de forma essencial, para o alargamento da compreensão do espaço e do tempo, de modo a proporcionar a progressiva concetualização da realidade. Esta área do saber mostra-se como fundamental numa sociedade em constante evolução, uma vez que constitui um pilar para a formação da cidadania e também potencia a compreensão do mundo.

Prática pedagógica: fundamentação das opções tomadas

Face a estes pressupostos legais e sustentadores do ensino da História, a professora estagiária, em colaboração com o par e, posteriormente, trio pedagógico e tendo em conta um compromisso com as orientadoras cooperantes, desenvolveu a sua prática educativa no sentido de dar cumprimento às planificações mensais das mesmas. Os conteúdos a serem abordados bem como as estratégias a serem utilizadas eram acordados, previamente, com as orientadoras cooperantes que se mostravam disponíveis para ajudar e atentas a todo o trabalho. Tendo as prioridades definidas, o

trabalho colaborativo afigurou-se como imprescindível no processo de planificação e durante toda a prática educativa, uma vez que dele resultou a partilha de ideias e de vivências que enriqueceram todo o percurso.

Neste sentido, no âmbito do 3.º ano do 1.º CEB, explorou-se o Bloco 4 – *À descoberta de inter-relações entre espaços*, mais concretamente o subtema *Meios de comunicação*, conferindo especial destaque à respetiva evolução dos mesmos. Dando continuidade ao bloco enquadrador, fez-se uma abordagem ao subtema *O comércio local*, conferindo especial enfoque aos tipos e locais de comércio, desenvolvimento da aula que terá maior enfoque, pormenor e reflexão, posteriormente, no subtópico *Percursos de aprendizagem no âmbito do Estudo do Meio e da História e Geografia de Portugal*, e aos direitos e deveres do consumidor. Ainda neste contexto educativo, estudou-se o Bloco 2 – *À descoberta dos outros e das instituições*, cujo subtema foi *Outras culturas da sua comunidade*, no qual se deu a conhecer mais especificamente as culturas ucraniana e angolana⁶ (Ministério da Educação, 2004).

No que se refere ao 2.º CEB, a prática educativa decorreu em trio pedagógico e numa turma de 6.º ano que, face a obrigações de currículo realizou provas finais antecipando o término das aulas, não permitiu a possibilidade de igualar o mesmo número de regências do 1.º CEB. Desta forma, explorou-se o conteúdo *O espaço português: os recursos naturais e as inovações tecnológicas*, inserido no subtema *Portugal na segunda metade do século XIX*, que será explanado e analisado com maior pormenor e reflexão no subtópico *Percursos de aprendizagem no âmbito do Estudo do Meio e da História e Geografia de Portugal*. Fez-se também uma abordagem ao conteúdo *A vida quotidiana nas grandes cidades*, também integrado no subtema *Portugal na segunda metade do século XIX*. Ambos os conteúdos se integram no tema *Portugal no Passado* (Ministério da Educação, 1991b).

⁶ Estas culturas foram abordadas tendo em conta que constavam no manual escolar dos estudantes e tendo em atenção a sua presença no meio local.

Planificação das aulas de Ciências Sociais e Humanas: aspetos a considerar

Para que se possa intervir de modo sustentado e fundamentado junto dos estudantes, é imprescindível a construção de uma planificação, que se deve caracterizar pela flexibilidade, numa tentativa constante de adequação aos interesses, ritmos e necessidades da turma (Fabregat & Fabregat, 1991). Deste modo, a planificação é um instrumento de ajuda à tomada de decisões que deve proporcionar experiências significativas aos estudantes, em que eles próprios sejam os agentes principais da sua aprendizagem. É um instrumento que permite abordar os conteúdos de forma gradual com aparente evolução e aprofundamento dos mesmos, tendo como base a noção da existência de três momentos fundamentais numa aula de Ciências Sociais e Humanas: motivação, desenvolvimento e consolidação (Maia, 2013).

A constante mudança, no âmbito das descobertas científicas e tecnológicas e a importância das metodologias ativas com a ênfase posta no ensino de procedimentos e de atitudes, levou à utilização de uma grande variedade de recursos didáticos que se deve ter em conta aquando do momento da planificação. Aos materiais mais adequados à aquisição do “saber” (os acontecimentos, os conceitos) juntaram-se os materiais para aprender o “saber-fazer” (os procedimentos), procurando todos eles contribuir para o “saber-ser” (atitudes e valores) (Félix, 1998).

Todas as aulas devem ser planificadas segundo um modelo pedagógico, o socioconstrutivismo, que realça a importância da participação ativa dos estudantes no processo de construção do conhecimento, através de ambientes de aprendizagem flexíveis (Fabregat & Fabregat, 1991). Perante este modelo, a instrução e a aprendizagem reconciliam-se, sendo que o papel do professor e do estudante se complementam.

No que concerne aos recursos didáticos, importa ressaltar a importância do “quem ensina” que se põe na atualidade de uma forma cada vez mais pertinente, considerando que é ao professor que cabe dar ao conteúdo uma dimensão didática, que consiste em “dar os nós” entre a lógica da disciplina e a lógica do aluno. Além do exposto, e tal como já foi referido, qualquer professor

tem que perceber que os estudantes têm conhecimentos prévios e isso é basilar na construção de novo conhecimento a ser adquirido. Assim, o papel da escola e do professor consiste em estimular e ampliar esta conceptualização e relacioná-la com o conhecimento histórico, facilitando assim o posterior aparecimento de conceitos mais formalizados e a possibilidade da explicação (Félix, 1998). Neste seguimento, durante todas aulas a professora estagiária tentou partir das ideias prévias dos estudantes para que os novos conhecimentos tivessem mais significado e sentido. Nesta linha de pensamento, o professor é visto como o primeiro recurso de uma aula de Ciências Sociais e Humanas.

Embora todas as inovações e reestruturações tenham afetado o trabalho do professor, o recurso que se mantém fundamental, por vezes único, é o manual escolar. Esta “confiança” no manual por parte do professor acompanhou a sua evolução porque contém, para além de grande riqueza gráfica, fontes documentais e diversificadas propostas de atividades, deixando de ser o suporte da aula expositiva para passar a ser o suporte de uma aula muito centrada na atividade dos estudantes (Proença, 1989).

Outro dos recursos, baseado na descoberta e na busca de uma história viva, que reforça a utilização do Meio como recurso de ensino das Ciências Sociais e Humanas - é o recurso às fontes históricas (materiais e orais) próximas do estudante. Neste sentido, o meio local assume-se como uma biblioteca de fácil acesso aos estudantes e que deve ser entendido como um ponto de partida para o trabalho do professor. O recurso ao meio, como instrumento para a aquisição de conhecimento histórico, permite a observação direta, que revela-se adequada para a captação da realidade que rodeia o estudante. Consequentemente, a investigação da história local pode tornar-se gratificante, ao permitir o conhecimento de problemas locais, os quais despertam interesse pela relação com o passado, que possui, ainda hoje, vestígios significativos. (Manique & Proença, 1994).

É de salientar a integração dos meios de comunicação e das novas tecnologias no ensino da História pois são recursos didáticos especialmente atrativos para o ensino das Ciências Sociais e Humanas. Todavia, a introdução

destes recursos exige um “ensino baseado em aprendizagens significativas ou em metodologias investigativas porque só assim se contribuirá com estes meios para um mais complexo desenvolvimento” (Félix, 1998, p. 52).

É, ainda, de referir que é basilar uma melhor organização do espaço da sala de aula para que o aluno seja o centro de toda a aprendizagem, facilitando o trabalho de grupo, a troca de opiniões e o uso dos meios audiovisuais (Roldão, 1995).

Foi com todos estes alicerces pedagógico-didáticos que a professora estagiária tentou desenhar a toda a sua intervenção nos contextos, de forma a que estes permitissem despoletar o desenvolvimento de aprendizagens significativas e, também, o gosto dos estudantes pelos assuntos a abordar.

Percursos de aprendizagem no âmbito do Estudo do Meio e da História e Geografia de Portugal

No sentido de explanar, de modo mais profundo, a prática educativa desenvolvida pela professora estagiária, procede-se de seguida à descrição mais pormenorizada de dois percursos de aprendizagem desenvolvidos no terreno: um no âmbito do 1.º CEB e o outro no âmbito do 2.º CEB.

No âmbito do 1.º CEB, mais propriamente no 3.º ano, explorou-se o subtema *O comércio local*, conferindo especial enfoque aos tipos e locais de comércio, conteúdo integrado no Bloco 4 - *À descoberta das inter-relações entre espaços* (cf. anexo 9). É de referir que este conteúdo teve continuidade na aula do par pedagógico acerca dos circuitos comerciais.

Iniciou-se a aula com um elemento motivador, aliado ao levantamento das ideias prévias. É de extrema importância que as aulas comecem com um elemento motivador que possa ser explorado num curto espaço de tempo para captar a atenção dos estudantes. Por isso, como motivação utilizou-se um diálogo entre três personagens, que questionava a turma sobre os locais de comércio onde se podia comprar determinado produto (cf. anexo 9.1). O diálogo das personagens foi lido por três crianças escolhidas de forma aleatória. Esta atitude promoveu a responsabilização por parte dos estudantes que leram e a atenção dos restantes que ouviram. Face a estes elementos

motivadores, que se revelaram bastante pertinentes uma vez que prenderam a atenção das crianças e suscitaram a curiosidade das mesmas, procedeu-se a questões orientadoras que se revelaram um bom “guia” para a construção de conhecimentos, uma vez que se promoveu um diálogo, em grande grupo, sobre outros locais onde se podia comprar e vender produtos que as crianças conhecessem. Desta forma, conseguiu-se que os estudantes compreendessem e mobilizassem o conceito de “locais de comércio”, através do modelo pedagógico do socioconstrutivismo.

Relativamente ao desenvolvimento da aula levou-se a cabo o conhecimento mais alargado de locais de comércio (alguns dos quais os alunos já tinham mencionado). Projetou-se um *powerpoint* (cf. anexo 9.2) e procedeu-se a um questionamento direcionado para as imagens reais que aleatoriamente foram aparecendo: padaria, feira, drogaria, mercearia, livraria, hipermercado, talho, centro comercial, mercado. Uma última imagem projetada, estrategicamente, não era um local de comércio mas um tipo de comércio: comércio pela internet. Ainda sem que eles soubessem disso, conseguiu-se dialogar sobre essa imagem e os estudantes disseram que se tratava *de comprar coisas pela internet*. O diálogo tornou-se bastante rico e consolidou aprendizagens nas crianças, devido às suas ideias prévias. As imagens projetadas eram de fácil reconhecimento e permitiram uma clara associação ao nome desse local de comércio. Na unidade curricular de Didática da História e Geografia de Portugal foi referido, continuamente, que o meio local é promotor de aprendizagens mais significativas, ou seja, o conhecimento das informações ou dos dados isolados é insuficiente e, por isso, é necessário situar as informações e os dados num contexto familiar para que adquiram sentidos. Tendo em conta o referido, e em retrospectiva face a todo o trabalho desenvolvido, a aula teria sido ainda mais rica se as fotografias dos locais de comércio fossem do meio local onde a escola está inserida. Posteriormente, foi possível verificar que a freguesia da escola tinha vários locais de comércio tradicional e de grande comércio.

Ainda no desenvolvimento, as imagens que, anteriormente, tinham sido projetadas foram afixadas no quadro grande para uma nova análise que

tencionava que as crianças conseguissem chegar ao conceito de “tipos de comércio”. Então, ao afixar as imagens agrupou-se, estrategicamente, segundo o tipo de comércio a que pertenciam (comércio tradicional, grande comércio e comércio pela internet). Questionou-se o grande grupo que conseguiu identificar os três tipos de comércio e mencionar características inerentes aos mesmos. À medida que as características eram mencionadas procedia-se a um registo das mesmas, no quadro, para aproveitar tudo o que os alunos iam dizendo sobre os conceitos que estavam a ser abordados. As perguntas orientadoras foram pertinentes e objetivas para a mobilização destes conceitos, que devem estar presentes ao longo das aulas de História e Geografia para permitir aos alunos a aquisição de terminologia específica da disciplina (Alexandre & Diogo, 1993). De seguida, com a participação ativa de toda a turma, transformaram-se as características dos tipos de comércio, registadas sob a forma de tópicos, em definições (cf. anexo 9.3). É de realçar que, a construção das definições não é mais do que reconstruir os conceitos, uma vez que se parte dos pré-conceitos e ideias prévias dos estudantes (Roldão, 1995). No final, distribuiu-se aos estudantes um esquema-registo (cf. anexo 9.4) para registarem as definições dos conceitos que tinham sido construídos, oralmente e em grande grupo. Circulou-se pela sala e o que se verificou foi que algumas crianças estavam a copiar os tópicos que se tinham registado antes das definições. Foi nesse momento que houve a perceção de que a construção das definições não era necessária, tendo em conta o tempo de aula e o facto de o registo das características dos tipos de comércio já serem suficientes para a compreensão dos mesmos. Contudo, aquando da planificação a intenção era que os estudantes registassem a definição do conceito uma vez que se tinha trabalho nesse sentido. Ficou, desta feita, uma aprendizagem para futuras práticas.

No momento da consolidação, os estudantes retiraram de um saco uma imagem de um local de comércio que seria o objeto promotor de toda a construção do *slogan*. Observou-se que os meninos ficaram motivados por saberem que tinham que elaborar um *slogan* e entusiasmados por terem que retirar de um saco uma imagem de um local de comércio. Pensa-se que foi

uma boa estratégia levar um exemplo de um *slogan* concretizado (cf. anexo 9.5) para os estudantes o visualizarem e compreenderem, mais concretamente, o que lhes estava a ser pedido. Distribuiu-se, então, um esquema individual de registo (cf. anexo 9.6) para que nele fizessem a construção do *slogan*. De um modo geral, todas as crianças conseguiram concretizar positivamente a tarefa, realizando produções em conformidade com o pretendido. A diversidade de locais explorados anteriormente possibilitou a ampliação dos conhecimentos dos estudantes sobre os mesmos e, desta forma, foi possível verificar determinados pormenores alusivos ao local que possibilitavam identificar o mesmo, antes de ler o *slogan*. Além disto, os estudantes realizaram trabalhos originais, diferenciados e alguns apresentaram para o mesmo local de comércio dois *slogans* distintos e muito divertidos (cf. anexo 9.7). Estas evidências demonstram que compreenderam o que foi abordado durante toda a aula e que estavam motivados. Foi uma atividade muito bem conseguida pois conseguiu-se aliar a diversão à aprendizagem.

Importa referir que, insistentemente, perguntou-se se os estudantes tinham dúvidas, se estavam a perceber... Todos diziam que não havia dúvidas e que estavam a perceber. Mais importante do que cumprir o planificado, no tempo estipulado, é que os alunos compreendessem os conceitos que estávamos a mobilizar na aula. “Um bom professor não dá por compreendido um assunto, só pelo facto de ninguém colocar dúvidas” (Estanqueiro, 2012, p. 36), por isso, o par pedagógico decidiu fazer, no dia seguinte, uma ficha de consolidação com os conteúdos abordados: locais de comércio, tipos de comércio, circuitos comerciais e direitos e deveres dos consumidores (cf. anexo 9.8).

No que concerne ao 2.º CEB, relativamente ao 6.º ano, explorou-se o subtema foi *Portugal na segunda metade do século XIX*, com o conteúdo: *O espaço português: os recursos naturais e as inovações tecnológicas*, conferindo destaque à evolução dos meios de comunicação em Portugal (cf. anexo 10).

Tendo em conta o conteúdo a abordar, a professora estagiária utilizou um vídeo de um anúncio publicitário de uma marca de telemóveis que funcionou bem, na medida em que prendeu a atenção dos estudantes pois era um vídeo

que despoletava algum sentido de humor. Para que uma aula dialogada decorra normalmente é necessário que o professor domine, em boa medida, a técnica de fazer perguntas, pois estas permitem despertar o interesse, estimular o raciocínio e a aprendizagem e avaliar os progressos dos estudantes (Proença, 1989). Por isso, posteriormente à visualização do vídeo, procedeu-se a questões orientadoras para que os alunos compreendessem que os meios de comunicação, como os vemos nos dias de hoje, não surgiram dessa forma pelo que foram submetidos a constantes mudanças. Este momento serviu para contextualizar as aprendizagens a realizar, uma vez que a História tem como finalidade principal explicar o presente através do conhecimento do passado, contribuindo para desenvolver as noções de tempo e espaço (Barca & Gago, 2000). No entanto, dever-se-ia ter conferido maior profundidade a essa contextualização, explorando com mais detalhe o anúncio publicitário, através de mais questões orientadoras, para que os estudantes compreendessem a ligação que se pretendia com o conteúdo a ser abordado.

Seguidamente, proporcionou-se aos estudantes o conhecimento mais alargado sobre os vários meios de comunicação que surgiram e caracterizaram a segunda metade do século XIX.

Na primeira parte do desenvolvimento da aula preparou-se, com a ajuda do trio pedagógico, um breve momento de teatralização em que a professora estagiária recebeu uma mensagem via telemóvel com um som bem audível para captar a atenção dos estudantes. Posteriormente, projetou-se essa (suposta) mensagem recebida, em código morse (cf. anexo 10.1), e promoveu-se uma discussão sobre o que visualizavam pois nunca antes tinham visto aquele código e, portanto, os alunos não estavam a compreender o que viam. Posteriormente, deu-se a visualização e a exploração de um vídeo que mostrava o funcionamento de um telégrafo para que os estudantes compreendessem como, onde e em que circunstâncias foi utilizado e qual a sua antiguidade relativamente ao telefone. Tendo em conta a riqueza do vídeo e a informação contida no mesmo, este recurso não foi explorado de forma tão adequada quanto seria desejável, pois existiam muitos outros recursos para explorar e assuntos para abordar. No entanto, os estudantes compreenderam

as ideias básicas sobre o telégrafo e serão capazes de o reconhecer, em outro contexto. Projetou-se a chave da mensagem, anteriormente recebida, para que os alunos pudessem, então, saciar toda a sua curiosidade ao decifrá-la (cf. anexo 10.2). No final da decifração, tentou-se que os alunos compreendessem que outros códigos existiram mas que o código morse foi o mais utilizado, tornando-se, assim, universal. Reforçou-se que apenas o emissor e o recetor conheciam o código e, assim sendo, apenas ambos podiam decifrar a mensagem. Importa referir que se perdeu algum tempo na decifração da frase, tendo sido suficiente ter-se decifrado apenas uma palavra, para que os estudantes compreendessem em que consiste o processo de decifração. No entanto, este tempo dedicado ao código morse revelou-se útil uma vez que o essencial foi compreendido pelos estudantes e trouxe-lhes motivação pois queriam continuar com a tarefa da decifração. Com este primeiro momento, pretendeu-se que os estudantes percebessem qual a importância e a funcionalidade deste meio de comunicação na segunda metade do século XIX.

Avançando na aula, também se avançou para outro meio de comunicação: o telefone. Aliada novamente com a tecnologia, promoveu-se a visualização de um vídeo que retratava o funcionamento do telefone na segunda metade do século em estudo. Explorou-se o vídeo e os estudantes reconheceram o meio de comunicação com relativa facilidade e acrescentaram que *não é um telefone muito usual nos dias de hoje*. Poderia ter-se feito maior alusão à simbiose passado e presente perguntando aos estudantes se algum dos seus avós tinha um telefone idêntico ao que visualizaram. Ter-se-ia apelado mais à participação dos estudantes através de perguntas relacionadas com o seu dia a dia, como por exemplo: *Que mudanças houve relativamente ao telefone que conhecemos hoje e ao telefone deste século?*; *Imaginem uma vida sem telefone?*. Isto porque, cada vez mais, os estudantes quando entram na escola possuem já uma bagagem concetual importante, fruto das suas vivências. O trabalho da escola e do professor consiste em estimular e ampliar esta concetualização e relacioná-la com o conhecimento histórico, facilitando assim o posterior aparecimento de conceitos mais formalizados (Félix, 1998). Referiram, também, que o telefone lhes parecia de utilização mais fácil que o

telégrafo. De seguida, e ainda sobre o telefone, fez-se a leitura e exploração de um documento sobre a inauguração dos primeiros telefones (cf. anexo 10.3). O objetivo foi levar os estudantes a perceberem qual a importância e as vantagens da invenção deste meio de comunicação.

O segundo momento do desenvolvimento da aula prendeu-se com a abordagem sobre o aparecimento dos primeiros jornais. Deu-se então a leitura e exploração de um documento sobre a fundação de um jornal (cf. anexo 10.4). A exploração deste documento foi muito rica e os estudantes compreenderam qual a importância e a função deste meio de comunicação que inovou a vida dos portugueses na segunda metade do século XIX. Além disso, esta parte do desenvolvimento foi bastante completa pois houve ligação com o telégrafo e com o telefone através da exploração de um documento. Através dele os estudantes perceberam que algumas das notícias que vinham nos jornais chegavam através desses meios de comunicação explorados anteriormente. Posteriormente, projetou-se uma cronologia da fundação dos primeiros jornais portugueses (cf. anexo 10.5) para que os estudantes tivessem uma noção dos jornais que, entretanto, foram aparecendo face à boa adesão que teve pelo público em geral. No entanto, a cronologia foi pouco explorada e meramente ilustrativa, acabando por funcionar como suporte visual ao discurso, afastando-se da intenção inicial, que era informar os estudantes sobre como e porquê surgiram os jornais que, nos dias de hoje, ainda são um meio de comunicação de grande importância e interesse na sociedade.

Na terceira e última parte do desenvolvimento, esta voltou a “chamar” a atenção dos estudantes pois houve outro curto momento de teatralização, mais uma vez preparado com a ajuda do trio pedagógico. Um homem correio entrou na sala de aula e entregou uma carta à professora estagiária. Este momento da aula prendeu-se com a abordagem ao surgimento do sistema de correios e estava planificado ser um momento importante da aula, devido à forte ligação que tinha com as aulas anteriores, através de questões orientadoras que lembrariam o serviço da mala-posta e a evolução dos meios de transporte. Essa ligação perdeu-se um pouco pois atendendo às características da turma, enunciadas em 3.1.2, esta encontrava-se muito irrequieta pelo que a professora

estagiária na tentativa de os controlar e acalmar, perdeu um pouco dessa intencionalidade ao esquecer-se de algumas dessas questões orientadoras previstas, tais como: *Através de que serviço era entregue o correio antes de acontecer a evolução dos meios de transporte? De que forma os correios acompanharam a evolução dos meios de transporte? A entrega da correspondência passou a ser feita de forma mais rápida ou mais lenta?*

De seguida, os alunos observaram o primeiro selo postal português com o busto de D. Maria II (alusão ao reinado de D. Maria II no qual se começou a modernização do reino) e o primeiro postal português (cf. anexo 10.6). Estas duas imagens foram meramente ilustrativas e até pouco relevantes para os alunos que já se encontravam pouco interessados, tendo em conta que a hora do almoço estava próxima. Teria sido mais produtivo ter-se abordado o aparecimento dos primeiros marcos de correio, dos nomes nas ruas e dos números nas residências para facilitar a distribuição das cartas nas grandes cidades.

Como consolidação dos conteúdos abordados, propôs-se aos alunos que completassem um esquema-síntese, com lacunas (cf. anexo 10.7). O facto de se ter numerado as alíneas, conferiu maior organização à tarefa e facilitou o momento da correção. Poderia ter-se, também, colocado palavras-chave. No entanto, considerou-se que, dado o reduzido número de lacunas por preencher, não seria necessário e, de facto, de uma forma geral, os alunos demonstraram facilidade na resolução da tarefa, pelo que a professora estagiária considera que a aula despoletou aprendizagens significativas.

Os breves momentos de teatralização aconteceram tendo em conta as características da turma e o seu desinteresse pelas aprendizagens formais desencadeadas na escola. Portanto, considerou-se que seria positivo centrar a intervenção no inesperado, naquilo que pudesse fazer com que os alunos se pronunciassem e tomassem voz ativa na construção e reconstrução dos seus conhecimentos.

Depois da implementação das atividades, e até durante as mesmas, é necessário avaliar o processo e isso implica tomar consciência da ação. Cabe ao professor “avaliar, com instrumentos adequados, as aprendizagens dos alunos

em articulação com o processo de ensino, de forma a garantir a sua monitorização, e desenvolve nos alunos hábitos de auto-regulação da aprendizagem” (Decreto-Lei n.º 241/2001). Nesta linha de ação foram construídas grelhas de avaliação (cf. anexos 9.9 e 10.8) que permitiram à professora estagiária regular e conhecer os conhecimentos e aprendizagens dos seus estudantes e consciencializá-la das suas práticas para posteriores melhorias. Importa referir, Além dessas grelhas, as tarefas propostas na fase de consolidação das aulas serviram de auxílio à avaliação uma vez que através das mesmas os estudantes evidenciaram a aquisição de conhecimentos sobre os conteúdos abordados.

Apreciação global das aulas

As situações pedagógicas vivenciadas no 1.º CEB corresponderam às expectativas iniciais da professora estagiária. A genuína vontade de aprender e a constante motivação, que caracterizava as crianças, proporcionaram um retorno gratificante de todo o trabalho desenvolvido neste contexto. No entanto, é de referir que uma das fragilidades foi a gestão do tempo. Contudo, face à flexibilidade que caracteriza o currículo do 1.º CEB, mais importante do que cumprir criteriosamente o tempo previsto é ajustar a prática aos interesses e necessidades da turma fazendo com que os estudantes realizem situações de aprendizagens significativas e profícuas.

Nas situações educativas do 2.º CEB, a fragilidade da gestão do tempo foi ultrapassada com planificações mais adequadas à turma, contudo uma das fragilidades encontradas foi a gestão da turma. Tendo em conta as características da mesma, a preocupação em controlar as intervenções dos estudantes e alguns comportamentos menos adequados, aliada à tentativa de cumprir o tempo previsto, que neste ciclo se caracteriza como menos flexível, fez com que, por vezes, alguns recursos não fossem explorados com a devida profundidade, não se evidenciando claramente a intencionalidade pedagógica.

De um modo global, as fases de uma aula de Ciências Sociais e Humanas foram contempladas e cumpridas: motivação, desenvolvimento e consolidação. Importa, ainda, referir que a professora estagiária norteou a sua

ação educativa tendo por base os documentos legais e normativos do ensino das Ciências Sociais e Humanas, tentando implementá-los de forma adequada e consciente, aliada ao modelo pedagógico do socioconstrutivismo.

Além disso, a professora estagiária considera que, os recursos didáticos construídos e selecionados foram adequados à faixa etária dos estudantes e promotores de aprendizagens significativas. Estes permitiram transmitir os conteúdos de um modo rigoroso, mas também mais atrativo e lúdico, melhorando a observação e apreensão intuitiva e sugestiva dos mesmos. Olhando toda a prática, especialmente a de 2.º ciclo, a professora estagiária refere que, ainda que pertinentes, os recursos não devem ser utilizados em demasia pois podem ser pouco explorados, tornando-se meramente ilustrativos. Neste sentido, os professores devem refletir sobre as suas práticas com o intuito de se tornarem mais criteriosos na seleção dos recursos a utilizar. E deste ciclo de regências muitas aprendizagens ficaram que terão, certamente, aplicabilidade nas práticas pedagógicas futuras da professora estagiária.

3.2.3. Matemática

“Todos os alunos devem ter a oportunidade e o apoio necessário para aprender matemática, com significado, com profundidade e compreensão.”

(NCTM, 2007, p. 5)

Enquadramento da educação Matemática

Na sua história, como em todas as ciências, a Matemática sofreu uma grande evolução nos seus métodos, processos e técnicas, na sua organização, na sua relação com outras áreas de atividade humana e no alcance e importância das suas aplicações e, naturalmente, na quantidade e diversidade das áreas que a constituem (Abrantes, Serrazina & Oliveira, 1999).

Compreende-se, portanto que, que se invista numa educação Matemática de excelência que vise o cumprimento do princípio da equidade, necessitando

este de altas expectativas e de um forte e continuado apoio a todos os estudantes. A “visão da equidade em educação matemática altera a penetrante e crescente crença social (...) que defende que somente alguns estudantes são capazes de aprender matemática” (NCTM, 1991, p. 12).

Neste sentido seria impensável que não se proporcionasse a todos a oportunidade de aprender matemática de um modo realmente significativo. Assim, a educação matemática pode contribuir de um modo considerável e insubstituível, para ajudar os alunos a tornarem-se indivíduos não dependentes mas pelo contrário competentes, críticos e confiantes nos aspetos essenciais em que a sua vida se relaciona com a matemática. Isto implica que todas as crianças e jovens devem desenvolver a sua capacidade matemática para analisar e resolver situações problemáticas, para raciocinar e comunicar, assim como desenvolver a auto-confiança necessária para fazê-lo (Abrantes, Serrazina & Oliveira, 1999).

A Declaração Mundial sobre Educação para Todos (UNESCO, 1990) indica explicitamente a resolução de problemas como um dos instrumentos de aprendizagem essenciais, ao lado da trilogia da educação matemática: ler, escrever e contar. Refere, ainda, que além de conhecimentos também as capacidades, os valores e as atitudes constituem conteúdos básicos de aprendizagem. É esta igualmente, a perspetiva dos programas de Matemática para todos os ciclos do ensino básico aprovados no âmbito da última reforma curricular (Abrantes, Serrazina & Oliveira, 1999).

Tendo em conta as capacidades transversais como conteúdos básicos a contemplar na aprendizagem da Matemática estas são a resolução de problemas, o raciocínio matemático e a comunicação matemática, tal como preconizado no Novo Programa de Matemática do Ensino Básico de 2007 (NPMEB). No entanto, perante a revisão da estrutura curricular, legitimada no Decreto-Lei n.º 139/2012, bem como no Despacho n.º 5306/2012, que visa melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem através de uma cultura de rigor e de excelência desde o ensino básico, homologou-se o Programa de Matemática do Ensino Básico de 2013 (PMEB), a 17 de junho. Com a aprovação deste programa essas capacidades tornaram-se cinco, com o

acréscimo do conhecimento de factos e procedimentos e a matemática como um todo coerente.

O PMEB harmoniza inteiramente os conteúdos programáticos com as Metas Curriculares, sendo que ambos constituem o normativo legal que norteia e fundamenta a disciplina nos três ciclos do ensino básico, em conformidade, de utilização obrigatória pelas escolas e professores. Em ambos impera a preocupação de potenciar e aprofundar a compreensão, que se entende como um objetivo central do ensino da disciplina de Matemática (Bivar, Grosso, Oliveira & Timóteo, 2013; Ministério da Educação, 2013).

Foi perante esta instabilidade e mudança no sistema educativo que a professora estagiária, tendo desenvolvido a prática educativa no 3.º e no 6.º anos no ensino básico, norteou a sua conduta com a utilização de ambos os programas (NPMEB e PMEB) que ainda se encontram em vigor.

No ensino da Matemática, o grande objetivo é o desenvolvimento das capacidades dos alunos pensarem e comunicarem matematicamente. Neste sentido, durante a prática pedagógica, a professora estagiária procurou intervir tendo em conta duas das capacidades transversais no ensino da Matemática, preconizadas no NPMEB e PMEB. Desta forma, houve especial enfoque no raciocínio matemático e na comunicação matemática. Sendo a primeira uma capacidade fundamental para que, através de processos mentais mais complexos, os estudantes obtenham novo conhecimento a partir de conhecimento prévio, a segunda permite o alargamento e aprofundamento do conhecimento matemático, promovendo a interação de ideias e conhecimento (Ponte & Serrazina, 2000).

A resolução de problemas ocupa um lugar central no ensino da Matemática. Esta capacidade facilita o desenvolvimento de novos conceitos e estratégias de pensamento e está associada a um conjunto de atitudes fundamentais relativamente à Matemática (*Idem*). Importa, então, ressaltar que não ficou nas estrelinhas de toda a intervenção a resolução de problemas. Desta forma, a professora estagiária envolveu os estudantes em problemas ligados com o seu quotidiano que, mesmo tendo menos de um metro e meio de altura, os

envolveu numa “situação ativa de aprendizagens [onde] exploram e descobrem novos conceitos e mobilizam os já conhecidos” (Palhares, 2004, p. 9).

Ainda envolta num quadro de princípios da educação Matemática, a professora estagiária compreende que “a aprendizagem não é uma questão meramente cognitiva” (Abrantes, Serrazina & Oliveira, 1999, p. 27). Existem, outras coisas, tais como as emoções, as crenças, as atitudes, os sonhos, as intenções que nunca poderão ser matematizadas. Assim, nesta linha de pensamento, torna-se relevante que o professor seja um detentor das crenças pedagógicas e que norteie a sua ação educativa no sentido de estimular, valorizar e acompanhar a criança, acreditando e dando “colinho” sem nunca esquecer o exigir para uma aprendizagem profícua e significativa da Matemática (Duque, Fernandes & Mariz, 2010).

Prática pedagógica: fundamentação das opções tomadas

Se observarmos o mundo que nos rodeia é fácil constatar que a Matemática é uma área científica importante para o “desenvolvimento lógico e racional de um ser em evolução” (Fernandes, 1994, p. 13). Desta forma, é fundamental que o professor proporcione metodologias de aprendizagem facilitadoras do sucesso integral do aluno e que desenvolva o gosto pela Matemática. Nesta ótica, a professora estagiária teve a preocupação de ter em conta os princípios enunciados anteriormente e os programas normativos da disciplina para planificar aulas motivadoras, com intencionalidade, adequadas às necessidades e interesses da turma e promotoras de aprendizagens significativas para todos os estudantes.

A professora estagiária optou por expor e fundamentar, no presente relatório de estágio, regências supervisionadas de ambos os ciclos, uma do 1.º CEB e outra do 2.º CEB, pois foram alvo de um momento pleno supervisão e de avaliação. No entanto, importa referir que todas as outras regências, não menos importantes e relevantes, foram igualmente oportunidades para ensinar e aprender a ensinar promovendo vivências que contribuíram para o desenvolvimento profissional da professora estagiária.

Importa mencionar que as aulas selecionadas foram edificadas desde os ténues alicerces até à idealização final, com o devido acompanhamento das orientadoras cooperantes dos diferentes ciclos e pela supervisora institucional da área curricular disciplinar de Matemática. Ambas tiveram como eixos estruturadores os documentos referenciados pelo Ministério da Educação, o PMEB e as Metas Curriculares, a par de outros que foram consultados para auxiliar na planificação.

Relativamente ao 1.º CEB, a aula edificou-se devido a um compromisso com a orientadora cooperante que mencionou ser importante e necessário para as crianças uma abordagem no âmbito do domínio de conteúdo de Organização e Tratamento de Dados, uma vez que esse domínio não tinha sido suficientemente explorado, em anos anteriores. Assim, houve a preocupação em dar ênfase a processos que permitissem repertoriar e interpretar informação recolhida em contextos variados, aproveitando para fornecer algum vocabulário específico ao domínio de conteúdo em questão, que fossem necessários à compreensão dos procedimentos efetuados.

No que respeita ao 2.º ciclo, a escolha do conteúdo da aula foi consequência da essencialidade do conteúdo no enquadramento programático, numa perspetiva vertical e longitudinal. A orientadora cooperante com a preocupação de concretizar todos os conteúdos do PMEB, que seriam objeto de avaliação na prova final de 2.º CEB, sugeriu que o conteúdo Números Inteiros fosse abordado após a realização da prova final. Assim, houve uma crescente preocupação na introdução deste conteúdo, até então apenas abordado no 3.º CEB, pois o conjunto dos números que os estudantes conheciam (N) ampliar-se-ia para um conjunto de números maior (Z). Esta decisão ganhou força devido a convicções fortes da professora estagiária que, tendo já realizado algum trabalho *à priori* no segundo ciclo de estudos, quis experienciar o impacto de um novo conjunto de número nos estudantes.

Planificação das aulas de Matemática: aspetos a considerar

A ligação da Matemática à vida real é inegável e, como tal, a grande finalidade da matemática escolar é desenvolver nos alunos capacidades para

usar a matemática eficazmente na sua vida diária (Abrantes, Serrazina & Abrantes, 1999).

A Matemática é, não raras vezes, entendida como uma ciência à parte, desligada da realidade, “vivendo na penumbra do gabinete, gabinete fechado, onde não entram os ruídos do mundo exterior, nem o sol, nem os clamores dos homens” (Caraça, 2010, p. xxiii). Há, no entanto, que ter presente que isto apenas em parte é verdade. Segundo este autor, a Matemática possui problemas próprios, os quais podem não evidenciar uma ligação imediata com outros problemas da vida social. Mas, não há dúvida, de que os seus fundamentos mergulham na vida quotidiana, movendo-se entre o mundo real e o mundo dos símbolos (*Idem*).

É acreditando que a necessidade de compreender a Matemática e de a saber utilizar no dia a dia “nunca foi tão premente e continuará a crescer” (NCTM, 2007, p. 4), que a professora estagiária procurou desenvolver a sua prática.

Nesta ótica, o ensino planificado é melhor do que o ensino baseado em acontecimentos e atividades não direccionados (Arends, 2008). Nesta linha de ação, a estrutura e organização das aulas focaram-se tendo em conta o documento *Fases de Apoio à Prática Educativa: Aula de Matemática* (Fernandes, 2013).

Assim, a primeira fase a ter em conta quando se planifica uma aula de Matemática designa-se por Conceção/Planificação. Esta fase é de extrema importância e engloba as planificações da escola, que podem ser anuais, semestrais ou mensais, a planificação do grupo ou da área disciplinar a ter em conta, ou a planificação da própria aula a ser desenvolvida. Abrange, ainda, a articulação vertical entre ciclos e a definição de percursos individuais de aprendizagem.

Segue-se o Desenvolvimento da Aula onde consta a motivação/problematização, a ativação do conhecimento prévio, a indicação das condições em que a tarefa se vai realizar, o acompanhamento individual ou grupal para apoiar estudantes com mais dificuldades/dúvidas, para verificar se a tarefa está a ser realizada de forma correta, provocando o questionamento e seleccionando estratégias diferentes e inovadoras a serem evocadas na

exploração oral com toda a turma. Nesta etapa do Desenvolvimento da Aula o professor para promover aprendizagens mais significativas deve averiguar as concepções menos bem conseguidas que existem e identificar, ainda, as resoluções erróneas de alguns estudantes apresentando, posteriormente, as estratégias experimentadas para poderem ser apresentadas com reforço de argumentações plausíveis e, eventualmente, mais criativas e/ou eficientes.

De seguida, surge a fase da Sistematização, a valorizar pelos professores de Matemática, que confere destaque às resoluções mais interessantes apresentadas pelos estudantes sob o ponto de vista matemático, evidenciando o rigor e a clareza de linguagem, a criatividade nas explicações, bem como os saberes matemáticos adquiridos ou construídos. Ainda nesta fase amplia-se e aprofunda-se o conhecimento, reforçando a dimensão da representação usando estratégias mais adequadas e com o registo coletivo das conclusões no quadro e o registo individual no caderno diário ou outro suporte apropriado para o efeito.

A última fase é constituída pela Avaliação e cabe ao professor “avaliar, com instrumentos adequados, as aprendizagens dos alunos em articulação com o processo de ensino, de forma a garantir a sua monitorização, e desenvolve nos alunos hábitos de auto-regulação da aprendizagem” (Decreto-Lei n.º 241/2001). Esta deve ser diversificada, formativa e evolutiva. A avaliação deve incidir, não só na ação do aluno mas, também na ação do adulto, pois só assim poderá desempenhar o seu verdadeiro papel, ou seja, “fornecer ao aluno e ao professor, as informações necessárias para que possam reformular a sua ação (Diogo, 2010, p. 96).

A professora estagiária deve ainda ter em consideração as Fases do Conhecimento Matemático patenteadas nos trabalhos de Piaget e de Bruner fase manipulatória, fase iconográfica, fase simbólica e, mais recentemente, a fase verbal, enquanto transversal às restantes e promotora da comunicação matemática. Estas fases foram discutidas e analisadas nas aulas de Didática da Matemática, ao longo da formação inicial e no segundo ciclo de estudos, e constituem um fator a ter em conta na planificação de qualquer aula de Matemática.

O professor deve ter em conta outros documentos de orientação curricular, como as normas profissionais para o ensino da Matemática (NCTM, 1994), que recomendam que o professor diversifique, na medida do possível, as tarefas a propor aos alunos (Ponte, 2005). No entanto, a planificação de uma aula não se reduz à seleção de umas tantas tarefas. A gestão curricular realizada pelo professor implica uma (re)construção do currículo, tendo em conta os seus alunos e as suas condições de trabalho. Será pertinente partilhar a opinião de Ponte (*Idem*, p. 2), que afirma que “não basta, no entanto, seleccionar boas tarefas – é preciso ter atenção ao modo de as propor e de conduzir a sua realização na sala de aula”. De facto, de nada servirá boas tarefas se não existir uma adequada mediação. Neste sentido, a professora estagiária procurou aliar a seleção e construção de tarefas ambiciosas, com aulas dialogadas e orientadas com questões objetivas e dirigidas ao conteúdo e à faixa etária dos alunos.

O ensino da Matemática deve reger-se com cerne no rigor científico (Palhares, 2004). Neste sentido, a planificação de uma aula de Matemática deve ter em conta a pirâmide das essencialidades do ato do querer aprender e ensinar (Fernandes, 2012). Na base da pirâmide, análoga à base que rege o ato educativo, está presente o conhecimento científico que é fundamental e basilar na aula de Matemática. Em boa verdade, se não possuímos o conhecimento do que vamos ensinar como poderemos fazê-lo? O conhecimento é poder pois quanto mais conhecemos mais conseguimos conquistar.

Para finalizar o que concerne à planificação, deve referir-se que toda a aula de Matemática deve ter em conta o centro da aprendizagem – a criança. Então, o papel do professor deve alterar-se e transformar-se num acompanhante e facilitador da aprendizagem, necessitando ainda de saber negociar nos debates implementados na turma, respeitar as diferentes propostas e o desenvolvimento cognitivo dos estudantes (Fernandes, 1994). Este novo papel não é tarefa fácil, mas certamente conseguirá promover nos estudantes o gosto em aprender e em divertir-se com a Matemática. Deste modo, a relação “eu” e o “outro” é capaz de cumprir as finalidades, os objetivos e as capacidades transversais.

Percursos de aprendizagem no âmbito da Matemática

De forma a contextualizar todo o trabalho desenvolvido, importa mencionar que foi planificada uma sequência de quatro aulas, profundamente articuladas, com uma trajetória de abordagem contínua e cada vez mais complexa no domínio de conteúdo de Organização e Tratamento de Dados. O par pedagógico começou pela abordagem e construção de um *block chart*, verificando quais os seus constituintes e fazendo a sua respetiva exploração. De seguida, já numa segunda aula, abordou-se a construção de um gráfico de barras, seguindo o mesmo processo de verificar quais os seus constituintes e fazendo a exploração do mesmo. Finalmente, e já nas aulas supervisionadas, abordou-se a construção e os constituintes do diagrama de caule-e-folhas, tendo por base as idades das mães dos meninos, sem haver uma exploração do mesmo de forma sustentada e registada. Na quarta e última aula, ou seja, na aula supervisionada da professora estagiária (cf. anexo 11), sobre o mesmo conteúdo (diagrama de caule-e-folhas) verificou-se uma articulação e uma progressiva complexidade na abordagem do mesmo.

Um aspeto a considerar pelo professor quando planeia trabalho a realizar são os recursos necessários. Tendo em conta o domínio de conteúdo a ser abordado - Organização e Tratamento de Dados, é importante usar dados reais de situações do quotidiano, com destaque natural para dados existentes em jornais e revistas e na própria vida dos estudantes. Depois de muita discussão reflexiva com o meu par pedagógico, e por sugestão da professora Dárida, a professora estagiária optou por ter em conta a variável quantitativa “idades dos pais do 3.º B”, para a construção do diagrama de caule-e-folhas. Inicialmente, o par pedagógico pensou em outras variáveis, todas elas quantitativas devido ao tipo de gráfico/diagrama a ser trabalhado, tais como o peso, a altura, a percentagem obtida nas fichas de avaliação de Matemática. Mas, concluímos que essas variáveis poderiam colocar determinadas crianças numa posição de inferioridade, relativamente à turma.

Tendo em conta o desenvolvimento da aula, a professora estagiária lançou uma questão, que funcionou como motivação/problematização: *Que idade tem os vossos pais?*. Desta forma, ficou resolvida a curiosidade dos meninos que

ficaram motivados por saber que, neste momento, iam utilizar as idades dos pais. Foi explorada a idade do pai de um dos meninos da turma com o objetivo de saber em que ano tinha nascido o pai do estudante. Desta exploração resultou um excelente exercício de cálculo mental, que envolveu toda a turma na sua resolução, e, ainda, a utilização da reta numérica (cf. anexo 11.1). Penso que a motivação foi muito bem conseguida e que se conseguiu mobilizar e relembrar outros conteúdos matemáticos.

Na fase da ativação do conhecimento prévio foram lançadas algumas questões para relembrar o conhecimento que os estudantes já possuíam e que tinham acabado de abordar na aula do meu par pedagógico. Procedeu-se a um questionamento ativo, sem direcionar as questões, pois pretendia-se avaliar, pelo número de dedos no ar, quem já tinha compreendido os novos conceitos, relativos ao diagrama de caule-e-folhas. Através desse questionamento, que se caracterizou bastante rico, promoveu-se a comunicação matemática. Quando os alunos comunicam matematicamente, recordam, compreendem e usam os conhecimentos anteriores na aquisição de novos conhecimentos. Os alunos alargam e aprofundam o seu conhecimento matemático, interagindo com as ideias dos outros (Ponte e Serrazina, 2000).

Ainda no desenvolvimento da aula distribui-se uma folha de tarefas matemáticas (cf. anexo 11.2) a todos os alunos, no sentido de promover um envolvimento mais ativo na aula. Efetuou-se, então, o levantamento das idades dos pais dos estudantes da turma e este registo foi levado a cabo, através de um questionamento dirigido a cada estudante. Registou-se no quadro e os meninos registaram na folha que lhes tinha sido distribuída (cf. anexo 11.3). Este registo das idades dos pais dos estudantes foi importante uma vez que valorizou a informação fornecida pelos meninos e foi necessário porque através dela seguiu-se a realização de todas as tarefas. Posteriormente, propôs-se que, individualmente, cada aluno construísse um diagrama de caule-e-folhas, colocando os dados numéricos por ordem crescente e com todos os seus constituintes inerentes ao mesmo (título, legenda e, claro, os caules e as folhas). Esta construção teve um tempo limite, e durante o mesmo a circulou-se pela turma para orientar o trabalho dos estudantes e ajudar os que tinham

mais dificuldades/dúvidas. Posteriormente, fez-se a correção do diagrama de caule-e-folhas, no quadro (cf. anexo 11.4), no sentido de evitar que algumas crianças prosseguissem as tarefas com os dados mal posicionados.

Depois, de todos os alunos terem o seu diagrama construído, propôs-se que continuassem a realização das restantes tarefas, individualmente. Este trabalho individualizado responsabilizou os alunos e possibilitou-lhes a capacidade de autoavaliação acerca dos conhecimentos construídos, bem como a consciência de conhecimentos que deviam ser, ainda, mais trabalhados e explorados. Importa referir que, também foi estipulado um tempo limite para a realização das tarefas para responsabilizar os estudantes na resolução das mesmas. No entanto, acabou-se por se flexibilizar o tempo e a realização das tarefas ocupou mais tempo do que o combinado, inicialmente. Mas foi necessário para os meninos que tinham mais dificuldades. Continuou-se a circular pela sala de aula para apoiar os meninos com mais dificuldades, para verificar se o trabalho estava a ser realizado de forma correta e para seleccionar estratégias curiosas para a correção das tarefas.

A professora estagiária valoriza o facto de estar sempre a perguntar quem tinha dúvidas e quem precisava de ajuda pois deve-se ser insistente, fazer muitas perguntas e averiguar se os meninos têm dúvidas, e se estão a perceber... Mais importante do que cumprir o planificado, no tempo estipulado, é saber que os estudantes compreendem os conceitos que estão a ser trabalhados. “Um bom professor não dá por compreendido um assunto, só pelo facto de ninguém colocar dúvidas” (Estanqueiro, 2012, p. 36).

Antes dos meninos saírem da sala, procedeu-se à fase da sistematização que, nesta aula, foi muito importante, uma vez que focou os principais conceitos mobilizados ao longo de uma sequência de quatro aulas, relativas ao domínio de conteúdo: Organização e Tratamento de Dados. Em grande grupo, construiu-se oralmente as noções de frequência absoluta, moda, mínimo, máximo e amplitude. As questões orientadoras ajudaram neste processo de construção concetual: *Já todos sabemos o que é a frequência absoluta? Como a podemos definir?; O que é a moda? Como a definimos?; E o máximo?; E o mínimo?; O que são os extremos?; E a amplitude?.* Como não houve tempo

essas definições não foram registradas no quadro, logo não foram copiadas para o caderno de Matemática, nessa aula. Contudo, no dia seguinte, a orientadora cooperante, voltou a construí-las oralmente, registou-as por escrito, no quadro, e os meninos copiaram-nas para o caderno diário de Matemática. Cabe aos professores incentivar os alunos a clarificar os conceitos matemáticos através de processos de comunicação. Para isso, o professor deve promover a negociação oral de definições, com os alunos, e o registo escrito dessas mesmas propostas, que advêm do conhecimento já vivenciado e construído pelos estudantes (Ponte & Serrazina, 2000). Esses registos ajudam os alunos a organizar e a vincar as ideias e o pensamento e privilegiam momentos de retorno ao conhecimento construído (Estanqueiro, 2012).

A avaliação é a última fase da aula de Matemática e como tal, é necessário avaliar o processo e isso implica tomar consciência da ação. Desta forma, além da análise feita às produções dos estudantes (cf. anexo 11.5), a professora estagiária optou por colocar no final da folha de tarefas uma grelha de autoavaliação (cf. anexo 11.6). Essa grelha possuía três itens para autoavaliação: empenho, atenção e dificuldades sentidas, possíveis de se classificar em níveis graduados: do nível 1 ao nível 4. Com o propósito de desenvolver ainda mais o conhecimento e as capacidades dos alunos, desenvolveram-se posteriores tarefas sobre o mesmo conteúdo, embora desta feita desligadas do quotidiano da criança.

Com toda a unidade planificada, e dando ênfase a esta última aula que foi o culminar de todo o percurso no que diz respeito ao domínio de conteúdo Organização e Tratamento de Dados, a professora estagiária pensa que se conseguiu promover nos alunos a compreensão do que é uma investigação estatística, nas suas etapas básicas e fundamentais de recolha, análise e interpretação dos dados. Desta forma, as aulas promovidas foram despoletadoras de aprendizagens significativas que se evidenciaram na análise das produções dos estudantes (cf. anexo 11.5).

Analogamente ao trabalho desenvolvido no 1.º CEB, foi planificada uma sequência de quatro aulas, profundamente articuladas, com uma trajetória de abordagem contínua e cada vez mais complexa no domínio de conteúdo de

Números e Operações, mais especificamente com o conteúdo Números Racionais para o 6.º ano. A professora estagiária, na sua aula supervisionada, introduziu a noção de número inteiro com base na exploração de situações do quotidiano (cf. anexo 12). De seguida, houve a representação desses números na reta numérica e a noção de valor absoluto e simétrico. Posteriormente, e numa sequência gradual e coesa de conteúdos, abordou-se a comparação e ordenação de números inteiros. Por fim, e numa perspetiva de maior evidência no raciocínio matemático abordou-se a adição de números inteiros na reta numérica.

Tendo em conta as características da turma já evidenciadas em 3.1.2., esta aula foi pensada com algum cuidado e preocupação adicional, no sentido de se promover um ensino intencional e extremamente motivador para que o “fio condutor” não se quebrasse com o desinteresse dos estudantes. Neste sentido, a aula teve uma forte ligação com situações do quotidiano para que fosse possível aproximar os estudantes da aula de Matemática.

No desenvolvimento da aula e como motivação/problematização foi apresentada a capa do livro *O Diabo dos Números* de Hans Magnus Enzensberger (2009), estabelecendo-se desta forma uma articulação entre a Matemática e o Português. Esta articulação visou a exploração de elementos paratextuais e do título através de questões orientadoras que permitiram aos alunos dar a sua opinião sobre o que eram para eles os números, fazendo a ligação que se pretendia com o universo dos números. Esse universo foi facilmente descortinado pelos estudantes que disseram: *vamos falar dos números com aqueles sinais antes, o menos e o mais, não é?*, logo após o término da leitura e exploração de um excerto da obra (cf. anexo 12.1). Este trabalho de ativação do conhecimento prévio foi imediato pois os alunos disseram: *já vimos este tipo de números nos termómetros* e acrescentaram: *são os números das temperaturas muito frias*.

Tendo em consideração as ideias prévias dos estudantes, a professora estagiária valorizou-os e avançou com eles para a construção de conhecimento científico com rigor. Apesar de alguns dos conceitos dos alunos possuírem excesso de relativismo, pois o conceito de frio varia de pessoa para pessoa, é

importante que se valorize e se faça deles a premissa de toda a aula, incentivando, desta forma, os estudantes tornando-os mais seguros quando comunicam matematicamente.

De seguida, foram projetadas imagens representativas de situações do dia a dia, passíveis de serem convertidas em números inteiros positivos (números naturais) (cf. anexo 12.2). Promoveu-se uma discussão acerca das imagens e constatou-se a presença, inevitável, da Matemática no nosso quotidiano. Posteriormente, houve o registo no quadro e no caderno diário do conjunto dos números naturais: $\text{IN} = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$. Esta tarefa foi feita com relativa facilidade pelos estudantes pois este conjunto de números é o primeiro a ser conhecido e utilizado por eles desde o 1.º CEB.

De seguida, e na mesma lógica de imagens representativas de situações do quotidiano, surgem as que são passíveis de serem convertidas no número zero (cf. anexo 12.3). Promoveu-se uma discussão para consciencializar os estudantes de que o número zero não pertence ao conjunto dos números naturais e que não é positivo nem negativo. De forma a estruturar e a organizar o pensamento dos alunos, procedeu-se ao registo no quadro e no caderno diário do conjunto dos números inteiros e absolutos: $\text{IN}_0 = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$.

Finalmente, e entrando no universo de números suscitado anteriormente, promoveu-se a visualização de imagens representativas do dia a dia mas, desta vez, possíveis de serem convertidas em números inteiros negativos (cf. anexo 12.4). Através de questões orientadoras para o grande grupo, os estudantes ficaram consciencializados que os números que estão “acima” de zero são positivos e os que estão “abaixo” são negativos. Neste momento, imperiosamente o registo foi fulcral pois este conjunto de números era um conteúdo novo para os estudantes. Desta forma, houve o registo no quadro e no caderno diário dos números inteiros relativos $\text{Z} = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$. A professora estagiária fez ainda referência de que os sinais + (mais) e – (menos) são sinais posicionais, uma vez que indicam a posição dos números inteiros relativamente à origem (0), e que os números positivos não têm sinal posicional. No entanto, como o uso de sinais junto de números isolados era a

primeira vez que acontecia os estudantes colocavam o sinal posicional mesmo quando o número era positivo.

Todo este trabalho realizado com os estudantes de forma intercalar captou a atenção dos mesmos que estavam motivados por estar a desenvolver um trabalho mediado entre o diálogo e o registo.

Como forma de aplicação das aprendizagens, distribuiu-se uma folha de tarefas matemáticas (cf. anexo 12.5) no sentido de promover o raciocínio matemático na resolução das mesmas. Circulou-se pela sala de aula, apoiando os estudantes com mais dificuldades e seleccionando estratégias curiosas para a correção da folha de tarefas. Os estudantes realizaram as tarefas com relativa facilidade e rapidez e isso demonstrou que compreenderam o novo conteúdo matemático. Por conseguinte, procedeu-se à correção da folha de tarefas no quadro para possibilitar o acompanhamento da mesma por toda a turma. De acordo com as necessidades da turma, as tarefas foram que suscitaram mais dificuldades nos estudantes foram exploradas, por forma a colmatar qualquer dúvida. Era, pois, importante que este conteúdo fosse devidamente compreendido pois a aquisição de novos conteúdos que se seguiam dependiam da plena compreensão deste. A correção da folha de tarefas e os registos que nela se evidenciam ajudam os alunos a organizar e a vincar as ideias e o pensamento e privilegiam momentos de retorno ao conhecimento construído (Estanqueiro, 2012).

A sistematização oral dos principais conteúdos abordados ao longo da aula foi feita com base em questões orientadoras, e permitiu clarificar e consolidar os mesmos potenciando toda a harmonização que deve existir no final de uma aula e Matemática.

Deste modo, nesta aula envolta nas aprendizagens transversais comunicação e raciocínio matemático, a professora estagiária não deixou de considerar a avaliação, enquanto fase fulcral e potenciadora da consciencialização das aprendizagens construídas pelos estudantes e da adequação das estratégias face ao contexto em questão. Importa referir que, a turma na sua generalidade revelou compreensão face aos conteúdos abordados. No entanto, importa aqui mencionar que a aula decorreu

positivamente, superando as expectativas iniciais porque um número considerável de estudantes perturbadores pertencentes à turma se encontrava suspenso.

Com toda a unidade planificada, e numa análise retrospectiva, a professora estagiária pensa que se conseguiu promover nos alunos a compreensão dos conceitos e propriedades inerentes ao conteúdo Números Inteiros. Desta forma, as aulas promovidas foram motivadoras, diversificadas no modo de introdução e de abordagem aos conteúdos, que promoveram aprendizagens significativas e necessárias aos alunos para o seu dia a dia.

O *Tempo*: uma questão de Articulação de Saberes em torno da Tecnologia

O processo de ensino e de aprendizagem tem de ser visto não apenas como a transmissão de um conjunto de saberes organizados em gavetas, mas como uma rede de interligações entre saberes, fundamentais à compreensão do mundo. Morin (2003, citado por Gomes *et al.*, 2006, p. 239) recorda que “o ser humano é a um só tempo físico, biológico, psíquico, cultural, social, histórico”, e que a desintegração das disciplinas impossibilita o seu desenvolvimento global. Esta articulação entre os diferentes saberes, é referida pelo Decreto-Lei n.º 6/2001 que assume que a realização de aprendizagens significativas e a formação integral dos alunos se desenvolve através da articulação e contextualização dos saberes.

Assim, considerando-se a articulação de saberes como uma atitude indispensável para a formação global dos alunos, torna-se importante fazer uma análise reflexiva ao trabalho desenvolvido neste âmbito. Tendo por base os propósitos referidos, a professora estagiária esforçou-se por, ao longo da sua prática educativa, promover aprendizagens que provocassem articulações ou conexões entre as diferentes áreas disciplinares. Assim, a regência aqui explanada visa explicitar, de forma mais pormenorizada, uma dessas situações. Embora esta aula se centre essencialmente na área disciplinar da Matemática é, no entanto, resultado do trabalho colaborativo com o par

pedagógico, que concebeu uma unidade didática em torno do *Tempo*, sendo este o fio norteador da ação do par pedagógico.

Em reflexão com a orientadora cooperante, o par pedagógico considerou que seria importante e necessário para as crianças do 3.º B uma abordagem no âmbito do domínio de conteúdo de *Geometria e Medida* uma vez que, embora tenha sido explorado em anos anteriores, grande parte dos meninos apresentava dificuldades na leitura de horários, de calendários e, principalmente, na leitura de relógios.

Decorrente do exposto, todas as atividades desenvolvidas em sala de aula foram previamente pensadas e planificadas tendo em conta o que ensinar e como ensinar. Esta intencionalidade deve estar sempre presente no pensamento do professor aquando da estruturação de qualquer planificação, uma vez que deve “organizar as interações e as actividades de modo a que cada aprendiz vivencie, tão frequentemente quanto possível, situações fecundas de aprendizagem” (Perrenoud, 2000). Nesta ótica, o professor deve assegurar uma prática que interliga “o saber e o saber fazer, a teoria e a prática, a cultura escolar e a cultura do quotidiano” (Lei n.º 46/86).

Assim, o par pedagógico preparou dois momentos, a serem lecionados no mesmo dia, um na área do Português e outro na área da Matemática. Nesta linha de ação, e tendo como ponto de partida o poema “Aniversários”, pertencente à obra *O limpa-palavras e outros poemas* de Álvaro Magalhães, e num ambiente de trabalho colaborativo, planificou-se uma unidade didática cujo tema aglutinador foi o *Tempo*. A aula de Português incidiu sobre o estudo poético do tempo, dando especial enfoque aos domínios da Oralidade e da Educação Literária. No que se refere à aula da Matemática esta permitiu medi-lo (ao tempo) com base em desafios matemáticos com o intuito de desenvolver nas crianças a capacidade transversal de resolução de problemas.

Tendo em vista a construção de aulas motivadoras e desafiadoras para a turma, a professora estagiária, em colaboração com o par pedagógico, selecionou um conjunto de ferramentas informáticas transversais na construção de aprendizagens. Nesse dia, as aulas foram diferentes, envoltas num mundo ora eminentemente mágico ora eminentemente tecnológico.

Centrando a análise no momento regido pela professora estagiária (Matemática) (cf. anexo 13), esta aula revelou-se diferente de todas as outras, não só pelo tipo de organização em grupo da turma, mas também pelo tipo de recursos TIC utilizados. Segundo Flores, Peres & Escola (2012), a integração das TIC nas práticas pedagógicas tem efeitos positivos nos alunos, pois melhoram a motivação, a compreensão, a concentração, a participação, a organização e a criatividade, além de facilitarem um maior envolvimento ao nível da escrita, do cálculo mental e da capacidade de trabalho.

Neste sentido, a professora estagiária criou uma motivação sustentada na audição de um trava-línguas proferido por um personagem avatar com o nome de “Maria do Tempo” (cf. anexo 13.1). A curiosidade da “Maria do Tempo” é que dialogava com os estudantes como se fosse, efetivamente, um personagem real, presente na sala de aula. Foi um momento de plena motivação e excitação por parte dos estudantes que ficaram genuinamente fascinados com a ferramenta, pelo que permitiu a concentração na tarefa melhorando o desempenho. Posteriormente, promoveu-se a discussão acerca do trava-línguas colocando, à turma, algumas questões orientadoras sobre o mesmo. Promovendo, ainda, uma notória articulação com o Português, distribuiu-se o trava-línguas (cf. anexo 13.2) para que os estudantes, em coro e em voz alta, o repetissem. A motivação foi bem conseguida uma vez que se verificou um envolvimento na aprendizagem de todos os estudantes. Efetivamente, as TIC constituem, para além de um elemento motivador da aprendizagem, um recurso cuja linguagem é do domínio dos estudantes, que lhes atribuem um valor acrescido. Decorrente do exposto, o professor deve incluir recursos tecnológicos nas suas práticas, não só como apoio à prática pedagógica mas também como elemento estimulador da motivação, da sistematização, da colaboração, da interação, da construção de conhecimento, melhorando o próprio processo de ensino e de aprendizagem (Flores, Escola & Peres, 2009).

Face a uma aula de Matemática e como propulsor da sua consecução é basilar que haja uma ativação do conhecimento prévio que os estudantes possuem para que os novos conhecimentos se integrem com mais facilidade. Existe de facto uma importância acrescida à contextualização dos conteúdos

por forma a terem maior sentido e significado para as crianças. Em boa verdade a Matemática está presente em vários momentos na nossa vida e, por essa razão, pretendeu-se a articulação com os saberes da vida ao abordar-se a questão da passagem do tempo. Desta forma, com a ferramenta *powerpoint* projetou-se um calendário do ano civil de 2014 e um relógio e, através da observação usando apenas a visão, promoveu-se um diálogo reflexivo. Um professor deve ter a consciência da importância que os sentidos assumem para a aprendizagem (Flores, 2013a). Sendo eles um pré-requisito para o sucesso das crianças, a professora estagiária preocupou-se em apelar à visão dos estudantes nas atividades que desenvolveu.

Para que uma aula dialogada decorra normalmente é necessário que o professor domine, em boa medida, a técnica de fazer perguntas, pois estas permitem despertar o interesse, estimular o raciocínio e a aprendizagem e avaliar os progressos dos estudantes (Estanqueiro, 2012). Desta forma, a professora estagiária procedeu a um questionamento relativo ao calendário direcionado a toda a turma: *Quantos meses tem um ano?; Quantos dias têm os meses?; E quais são os meses com 31 dias? E com 30?.* Neste momento, a professora estagiária relembrou a quadra popular promovendo uma ligação com os saberes do quotidiano: *30 dias tem novembro /Abril, junho e setembro / 28 só há um / E o resto é 31.* As questões orientadoras continuaram, numa perspetiva de progressão da aula e de progressão na aprendizagem das crianças: *Como é que os meses estão organizados?; Quantos dias tem uma semana?; Qual é o primeiro dia da semana?; Quantos são os dias de descanso?; E os dias dividem-se em unidades menores de tempo? Como se chama essa unidade?.* Tendo como mote esta pergunta a professora estagiária avançou para as questões orientadoras sobre o relógio: *Quantas horas tem um dia?; E as horas dividem-se em unidades menores de tempo?; Uma hora quantos minutos tem?; E um minuto quantos segundos tem?; Existem unidades de tempo mais pequenas que o segundo?.* Com esta panóplia de questões as crianças conheceram a medida do *Tempo* desde macrounidades – os meses, até microunidades – milésimos de segundo. Alguns alunos acrescentaram que *ainda existe o ontem, o amanhã, o infinito...* Foi possível

constatar-se que os alunos dispunham de conhecimento suficiente para o prosseguimento da aula.

Urge salientar que, através desse questionamento, que se caracterizou bastante rico, promoveu-se a comunicação matemática. Tal como já foi referido anteriormente, quando os estudantes comunicam matematicamente, recordam, compreendem e usam os conhecimentos anteriores na aquisição de novos conhecimentos. Os alunos alargam e aprofundam o seu conhecimento matemático, interagindo com as ideias dos outros (Ponte & Serrazina, 2000).

De seguida, foram seleccionados de cada grupo três porta-vozes para representarem o grupo no jogo do tipo “caça ao tesouro”, mas tendo em conta o tema principal da aula seria “caça ao tempo”. Desde logo, as crianças ficaram muito entusiasmadas e motivadas uma vez que foi dito que em determinadas partes da sala de aula estavam escondidos desafios matemáticos, sobre o tempo, que eles teriam que descobrir. Todavia a motivação foi galopante quando enfrentaram três quadros, tipo códigos de barras (*R-Codes*) (cf. anexo 13.3) que escondia um código que lhes permitiria descobrir o esconderijo dos desafios. Um dos meninos disse que *esses labirintos têm mensagens secretas para descobrirmos*. Pediu-se que um porta-voz de cada grupo se deslocasse até ao quadro para se iniciar a “caça ao tempo”. Previamente, foi instalado no telemóvel o *software* para a decifração dos *R-Codes*. Portanto, foi entregue o telemóvel a um estudante e foi-lhe explicado como ele tinha que fazer para decifrar a mensagem. O mesmo seguiu as indicações e leu em voz alta para toda a turma. De seguida, e de forma organizada, os três porta-vozes seguiram as pistas dadas pelo *R-Code* e foram procurar o desafio 1. Procedeu-se da mesma forma para decifrar os restantes desafios matemáticos, alterando apenas os porta-vozes. O primeiro desafio estava relacionado com atividades sobre o calendário (cf. anexo 13.4), o segundo com atividades sobre o horário (cf. anexo 13.5) e o terceiro com atividades sobre o relógio (cf. anexo 13.6).

Apesar do uso do telemóvel se assumir, dentro do contexto sala de aula, como um estabilizador de práticas é, aquando da sua consciente e adequada utilização, um instrumento tecnológico que se reveste de um sem número de possibilidades propulsoras de motivação e melhores desempenhos nos alunos.

Este gosto pela descoberta foi estimulado nos alunos implementando aulas diferentes pelo recurso a ferramentas tecnológicas criteriosamente selecionadas segundo o objetivo da aula e as características dos alunos. O trabalho desenvolvido acaba por ter um retorno muito mais eficaz pois os estudantes que constituem a nova geração não são apenas consumidores passivos de informação mas sim crianças e jovens ativos e dinâmicos que levam a escola ao mundo (Flores, 2013b).

Tendo todos os grupos os três desafios na mão, iniciou-se a resolução dos mesmos com o acompanhamento da professora estagiária para apoiar as crianças com mais dificuldades e analisar as diferentes estratégias de resolução dos desafios. Importa referir que, quando se mencionou as regras do jogo acrescentou-se que poderiam resolver os desafios a pares ou em grande grupo e que, quando terminassem todos os desafios, deviam apoiar os colegas, do mesmo grupo, que tivessem mais dúvidas/dificuldades.

Apraz mencionar que, o trabalho em grupo também serve um princípio motivacional já que o seu produto será valorizado pelos outros, impelindo os alunos a esforçarem-se para atingir os objetivos (Arends, 2008). Nesta linha de ação, é premente a criação de ambientes educativos baseados em segurança afetiva em que a tonalidade afetiva positiva faz com que as crianças confiem e se desinibam, revelando as suas dificuldades e inseguranças, deve ser uma preocupação do profissional de educação. Em salas de aula em que a utilização de tonalidades afetivas negativas prevalece as crianças tendem a esconder as suas dúvidas e têm receio de intervir, prejudicando, desta forma, o seu sucesso formativo (*Idem*).

Depois do tempo estipulado para a resolução dos desafios, verificou-se que alguns grupos ainda não os tinham concluído e então permitiu-se mais algum tempo. Posteriormente, a correção foi feita de forma coletiva, para conseguir uma discussão acerca da resolução dos desafios, no sentido de promover a comunicação matemática e o raciocínio matemático. Ao contrário da exposição ou do questionamento, em que o professor assume um papel de protagonista central, a discussão pressupõe um muito maior equilíbrio de participação entre ele e os estudantes. Cabe-lhe, naturalmente, assumir um papel de

moderador, gerindo a sequência de intervenções e orientando, se necessário, o respetivo conteúdo (Estanqueiro, 2012).

A resolução foi feita no quadro interativo (cf. anexo 13.7) revelou-se bastante lúdica e, principalmente, um desafio. Efetivamente, o quadro interativo transmite a magia do grande ecrã para a sala de aula, transportando as crianças para a ação/aprendizagem, promovendo aulas dinâmicas que aumentam a participação e o prazer de ver e ouvir. O professor deixa de ser o centro da aprendizagem, o motor da aprendizagem e passa a ser o orientador, o mediador, o criador de ambientes. Durante a correção a professora estagiária apercebeu-se que alguns meninos apresentavam dificuldades nas atividades sobre o horário e nas atividades sobre o relógio, pois ambos envolviam adição e subtração com horas. Por forma a tentar superar estas dificuldades nas crianças deveria ter-se concretizado a resolução dos exercícios utilizando um relógio com ponteiros, para que os estudantes pudessem visualizar e interagir de forma mais concreta o que estava a ser pedido no desafio.

Não se conseguiu sistematizar a aula como estava previsto, todavia o tempo gasto nas tarefas foi benéfico para que os alunos compreendessem os conteúdos explorados. Deste modo, deve-se ter em consideração que o tempo deve ser planeado com cuidado e antecipação, revelando-se, deste modo, o recurso mais importante que o professor tem de controlar: não só quanto tempo deve ser gasto numa matéria específica, mas como gerir e focalizar o tempo dos alunos (Arends, 2008).

No entanto, na parte da tarde do mesmo dia, a orientadora cooperante permitiu que se realizasse esse momento de sistematização. Começou-se por analisar concretamente um relógio, desta vez com ponteiros, para consolidar alguns conhecimentos e conceitos mobilizados na parte da manhã. Posteriormente, procedemos à adição e à subtração de horas, com a utilização do relógio. Este instrumento permitiu a visualização mais concreta nessas operações e revelou-se, de facto, excelente para a compreensão dos estudantes. No final dessa exploração do relógio distribuiu-se um registo para consolidação (cf. anexo 13.8) que os estudantes preencheram e colaram no caderno diário de Matemática. Esses registos ajudam a organizar e a vincar as

ideias e o pensamento e privilegiam momentos de retorno ao conhecimento construído (Estanqueiro, 2012).

Como a avaliação é a última fase da aula de Matemática, e tendo em conta tudo o que já foi referido na análise das aulas supervisionadas, é necessário avaliar o processo e isso implica tomar consciência da ação. Neste sentido, importa referir que, no final da sistematização foi entregue uma grelha de autoavaliação (cf. anexo 13.9), sendo este instrumento nem invasivo nem cansativo, para os estudantes, no seu preenchimento. Essa grelha possuía três itens para autoavaliação: empenho, atenção e dificuldades, possíveis de se classificar em níveis graduados: do nível 1 ao nível 4. Os estudantes preencheram-nas e através delas analisaram-se as opiniões dos alunos relativamente às suas aprendizagens e às próprias práticas pedagógicas da professora estagiária. Constatou-se que, a maioria dos meninos revelou empenho e atenção ao longo de toda a aula e esses aspetos foram evidentes na autoavaliação. Quanto às dificuldades sentidas, importa referir que a professora estagiária verificou que, efetivamente, foram poucas. Conjetura-se que tal tenha resultado da motivação com que os alunos se envolveram na tarefa e do trabalho de entreajuda que houve na dinâmica dos grupos, uma vez que as crianças com mais dificuldades foram auxiliadas pelos colegas.

Sendo o professor cada vez mais percecionado como um profissional que desafia o estudante a atingir os seus objetivos, promovendo o espírito crítico e a curiosidade, o desejo de aprender e de procurar respostas autonomamente, as tecnologias produzem resultados bastante positivos, quando devidamente selecionadas e utilizadas com o intuito de ensinar a aprender.

Apreciação global das aulas

Apraz dizer que, de uma maneira geral, a professora estagiária está satisfeita com o seu trabalho, com o trabalho do par e do trio pedagógico e com o trabalho dos seus meninos (todos eles). Sendo assim, tudo o que virá a seguir é no sentido de realizar alguns ajustes à conduta durante a aula, como ponto de partida para melhorar futuras práticas que se repercutirão em novas aprendizagens.

Importa, ainda, referir que a professora estagiária norteou a sua ação educativa tendo por base os documentos legais e normativos do ensino da Matemática, tentando implementá-los da forma mais adequada e consciente.

Tendo em conta as capacidades transversais estas estiveram presentes nos dois ciclos do ensino básico na planificação de um *continuum* de aulas que foi pensado e criado pelo par e, posteriormente, pelo trio pedagógico. Este trabalho colaborativo, revelou-se apoiado pelo incansável e dedicado trabalho das orientadoras cooperantes que foram adjuvantes de todo este percurso formativo. Pretendeu-se uma trajetória de abordagem contínua e cada vez mais complexa e, desta forma, houve uma articulação entre cada *continuum*, o que as enriqueceu e colocou a tónica num trabalho longitudinal.

É convicção da professora estagiária e da generalidade dos pedagogos de que é através do sucesso dos estudantes que o professor descobre as raízes do seu próprio sucesso. Importa construir o sucesso da pessoa, no diálogo, na tolerância, na corresponsabilização do desenvolvimento das capacidades individuais, do grupo e da turma, alicerçado no projeto educativo da escola ou no da comunidade educativa (Fernandes, 1994). Dessa forma, a professora estagiária espera com estes princípios e crenças vir a conseguir construir o seu sucesso enquanto futura profissional de educação.

3.2.4. Português

“O ensino e aprendizagem do Português determinam irrevogavelmente a formação das crianças e dos jovens, condicionando a sua relação com o mundo e com os outros”.

(Reis *et al.*, 2009, p. 6)

Enquadramento do ensino do Português

No nosso país, o Português é a língua oficial, a língua de escolarização, a língua materna da esmagadora maioria da população escolar e a língua de acolhimento das minorias linguísticas que vivem no nosso país (Ferraz, 2007).

Por isso, o domínio da língua portuguesa é decisivo “no desenvolvimento individual, no acesso ao conhecimento, no relacionamento social, no sucesso escolar e profissional e no exercício pelo da cidadania” (Reis & Adragão, 1992).

Reconhece-se a Língua Materna como elemento mediador que permite a nossa identificação, a comunicação com os outros e a descoberta e compreensão do mundo que nos rodeia. Por outro, o domínio desta Língua constitui um fator de transmissão e apropriação dos diversos conteúdos disciplinares, condicionando o sucesso escolar. E é esta a função do Ensino Básico – “criar” bons falantes, leitores críticos e escritores eficazes e corretos. Tudo isto traduz-se numa preparação básica para uma vida social cívica e profissional futura (*Idem*).

Colocando a tónica nos documentos e iniciativas que orientam a prática pedagógica do Português, estes constituem referências de enquadramento para o trabalho do professor de Português.

O Programa Nacional do Ensino do Português, iniciado no ano letivo de 2006/2007 e concluído no ano letivo de 2009/2010, procurou responder ao desafio e à necessidade de melhorar o ensino da língua portuguesa no primeiro ciclo do ensino básico. Este programa investiu, particularmente, nos níveis de compreensão da leitura e de expressão oral e escrita, através de uma articulação estreita entre os agrupamentos de escolas e os estabelecimentos de ensino superior com responsabilidades na formação inicial de professores. Este programa elaborou um conjunto de brochuras que devem ser analisadas, pelo professor, com espírito crítico e indagador, revelando serem um excelente guia de trabalho se adequadas às necessidades e interesses da turma.

Ainda com o intuito de apoiar o trabalho dos docentes, a Direção Geral da Educação disponibilizou aos docentes dos ensinos básico e secundário o Dicionário Terminológico, em 2008 para consulta em linha. Este dicionário deve ser entendido como um documento de consulta, com função reguladora de termos e conceitos sobre o conhecimento explícito da língua.

O Programa de Português do Ensino Básico, de 2009, foi construído em função de uma matriz comum aos três ciclos, sem prejuízo de eventuais reajustamentos determinados pela natureza desses ciclos e pelas etapas que

eles representam. Espera-se que uma tal matriz favoreça uma visão não atomizadora dos três ciclos, anulando-se assim o risco de eles serem considerados momentos de ensino estanques. Em vez disso, reconhece-se que os três ciclos traduzem uma progressão constante, obrigando a ponderados cuidados de gestão curricular nos momentos de passagem entre eles. Estes programas unificados num documento só não apresentam uma configuração excessivamente extensa. A par disso, estimula-se aqui uma declarada atitude de exigência no que respeita ao domínio do Português enquanto língua de escolarização, com reforço de saberes e de competências consideradas essenciais (Reis *et al.*, 2009).

Relativamente à organização programática apresenta-se referenciada em quadros que estão organizados de acordo com o conjunto de competências específicas estabelecidas no CNEB para a disciplina de Português: compreensão oral, expressão oral, leitura, escrita e conhecimento explícito da língua. As competências devem ser trabalhadas quer autonomamente quer de forma articulada. A cada competência estão agregados componentes curriculares de duas naturezas, os descritores de desempenho e os conteúdos. De notar que, nos quadros relativos à oralidade, à leitura e à escrita, são elencados não apenas conteúdos específicos dessas competências, mas também conteúdos significativos do conhecimento explícito da língua (*Idem*).

Tendo sido revogado o CNEB “pelas insuficiências que continha”, argumentadas no Despacho Normativo n.º 17169/2011, as Metas Curriculares passam a assumir-se como uma referência fundamental de ensino pelo consignado no Despacho n.º 5306/2012. Posto isto, assume-se que as Metas Curriculares de Português (MCP) gozam de uma “definição que organiza e facilita o ensino, pois fornece uma visão o mais objetiva possível daquilo que se pretende alcançar, permitindo que os professores se concentrem no que é essencial e ajudando a delinear as melhores estratégias de ensino” (Buescu, Moraes, Rocha, & Magalhães, 2012, p. 4).

Nesta linha de ação, as MCP apresentam-se como o documento de referência para o ensino e a aprendizagem e para a avaliação, quer ela seja interna ou externa. Tendo como texto de referência o PPEB, homologado em

março de 2009, centram-se no que desse programa é considerado essencial que os estudantes aprendam. Contêm quatro domínios de referência nos 1.º e 2.º CEB (Oralidade, Leitura e Escrita, Educação Literária, Gramática) e cinco no 3.º CEB (os mesmos, mas com separação dos domínios da Leitura e da Escrita) e em cada um deles são indicados os objetivos pretendidos e respetivos descritores de desempenho dos estudantes. Os objetivos e os descritores de desempenho indicados em cada ano de escolaridade são de carácter obrigatório e longitudinal uma vez que são possíveis de serem mobilizados em anos subsequentes.

Prática pedagógica: fundamentação das opções tomadas

Considera-se que as MCP incidem objetivamente nos desempenhos que os estudantes deverão revelar e exigem da parte do professor o ensino formal de cada um deles (Buescu, Morais, Rocha, & Magalhães, 2012). Tendo como premissa esta objetividade, a professora estagiária teve a preocupação de implementar diferentes atividades que propiciassem o desenvolvimento dos descritores de desempenho para a contribuição de “uma maior eficácia do ensino em Portugal” (*Idem*, p. 6).

No presente relatório de estágio não se pretende explicar todo o percurso de uma aula mas atividades desenvolvidas no âmbito dos domínios preconizados pelas MCP, que evidenciam situações de aprendizagens fecundas e significativas para os estudantes. Faz-se, por isso, uma breve referência às diretrizes que sustentam os domínios e uma descrição fundamentada das atividades desenvolvidas em sala de aula, durante a prática pedagógica.

Numa aula de Português, o recurso mais importante é o texto uma vez que se trabalha com a língua, sobre a língua e para a língua. Desta feita, houve uma cuidada e criteriosa seleção de obras o que propiciou a utilização de livros que estão presentes na lista de obras e textos para a Educação Literária das MCP ou outros ainda presentes na lista do Plano Nacional de Leitura. Por conseguinte, no âmbito do 1.º CEB, pretendeu-se dar asas à imaginação e criar outros mundos possíveis com a utilização de livros como o *Onde moram as casas* de Carla Maia de Almeida (2011), o *Fred e Maria* de Rita Taborda

Duarte (2009) e o *O limpa-palavras e outros poemas* de Álvaro Magalhães (2011). Tendo em conta as características da turma enunciadas em 3.1.1., utilizaram-se livros recomendados para anos subsequentes ao 3.º ano. A professora estagiária considera que não se pode primar os estudantes apenas com obras acessíveis e restritas à faixa etária dos mesmos, até porque se deve fomentar cada vez mais a sua capacidade de interpretação e consciencialização dos sentidos implícitos da linguagem.

Por sua vez, no 2.º CEB as obras utilizadas foram *O Pássaro da Cabeça* de Manuel António Pina (2013), as *Fábulas Fabulosas* de António Torrado (2004), *Os Melhores Contos de Grimm* dos Irmãos Grimm (2007) e *A Princesa de Aljustrel* de Patacrúa (2008). Neste ciclo, e lembrando o referido em 3.1.2, houve a preocupação acrescida de motivar os estudantes, constantemente, para a aula de Português mobilizando estratégias e metodologias adequados aos mesmos. Desta feita, houve o cuidado de seleccionar obras breves, com enfoque no cómico de situação e de linguagem, que criassem expectativas, para que fosse possível obter algum interesse e participação dos estudantes.

A planificação como dimensão estruturante e facilitadora da intervenção didáctica

As aulas de Português requerem um bom planeamento a vários níveis. Deve-se ter em consideração os normativos que sustentam a disciplina de Português, o conhecimento das turmas com as que se pretende potenciar situações fecundas de aprendizagens bem como o elemento central da aula de Português - o texto.

Urge edificar e perspetivar a prática, recorrendo à planificação. No entanto, é necessário que o professor entenda a planificação não como uma “receita” a seguir mas como um instrumento de ajuda à tomada de decisão. Sendo um recurso de antevisão e guia da ação docente, não deve ser um documento rígido. É necessário que a planificação tenha em conta os interesses e necessidades da turma e seja capaz de ajustar a ação do professor. É ainda de referir que, é impossível conseguir explorar numa única aula, com a devida

atenção, os quatro domínios do Português preconizado pelas MCP. Existe, de facto, uma articulação entre todos, sendo que o trabalho do professor durante uma aula é mais centrado num deles ou em dois, se possível.

Desta forma, as planificações foram pensadas de forma consciente, uma vez que, prevendo a ação a desenvolver, a professora estagiária definiu prioridades e tomou decisões “sobre uma série de variáveis curriculares, gerais e específicas da língua materna, que asseguram a diversidade e a riqueza das situações e dos processos de aprendizagem” (Amor, 2003, p. 44).

A professora estagiária planificou todas as intervenções tendo por base uma postura crítica e reflexiva, pois apesar de não haver “o” modelo de planificação há que ter em conta que a prática deve ser nortada pelas seguintes questões: *O que vou ensinar?* (conteúdos); *Como evidenciam os estudantes que estão a aprender?* (Descritores de desempenho); *Que caminho vou seguir?* (atividades/percurso); *Qual o tempo previsto?* e *Que materiais vou utilizar?*.

Nesta linha de pensamento, as aulas planificadas, seguindo os mesmos princípios de construção e as mesmas finalidades, tiveram prioridades distintas. Assim, importa referir que, no 1.º CEB as aulas de Português incidiram nas linhas ideotemáticas do mundo da imaginação, na infância vivida, lembrada e reinventada, na importância e no uso das palavras, pois não houve por parte da orientadora cooperante uma exigência perante a prática pedagógica da estagiária. Contrariamente a esta linha de ação, a prática pedagógica no 2.º CEB revestiu-se de algumas preocupações e demandas com a aproximação das provas finais. Neste sentido, a professora estagiária teve o cuidado de promover aulas que tivessem a tónica na preparação para esse momento de avaliação, potenciando os conhecimentos exigidos e o rigor que se espera.

Aliada a toda a prática educativa deve estar presente a avaliação, permitindo refletir acerca de todo o processo, tomando consciência da ação. Cabe ao professor “avaliar, com instrumentos adequados, as aprendizagens dos alunos em articulação com o processo de ensino, de forma a garantir a sua monitorização, e desenvolver nos alunos hábitos de auto-regulação da aprendizagem” (Decreto-Lei n.º 241/2001, Anexo n.º 2, Parte II, Ponto 2,

Alínea h). Nesse sentido, a criação de grelhas de avaliação apoiadas nos objetivos e descritores de desempenho referentes a cada domínio, foi também uma preocupação da professora estagiária ao longo da sua prática pedagógica.

Atividades desenvolvidas em torno dos domínios do Português

Qualquer indivíduo, ao longo da sua vida, é confrontado com momentos de conversa, onde tem que ouvir, tem que expor as suas ideias, esperar, informar, convencer, argumentar. Para além disso, é essencial que o indivíduo tenha a noção de que o contexto influencia a sua postura, o modo como fala e o vocabulário utilizado. Deste modo, é evidente a relevância de dotar o indivíduo de competências a este nível. Portanto compete ao professor estar atento à necessidade de desenvolver nos estudantes a capacidade de ouvir (compreensão) e de falar (expressão), sabendo que são aptidões distintas e que o cuidado com uma não resolve, automaticamente, os problemas detetados (se detetados) no âmbito da outra (Amor, 2003).

A ideia de que quando se chega à escola já se sabe falar teve, e ainda tem, como consequência um constante menosprezar do domínio da Oralidade. Assim, e como forma de colmatar este depreciar perante este domínio, foram desenvolvidas atividades para que os estudantes aprendessem a ouvir e a falar.

Neste sentido, procedeu-se à exploração oral das ilustrações do livro *A Princesa de Aljustrel* para se treinar a observação de pormenores, no 2.º CEB. Esta capacidade seria o requisito para o sucesso da atividade de oralidade. Nesta, um estudante descreveu uma imagem, durante um minuto, enquanto os restantes ouviam com atenção a descrição. Ao estudante responsável pela descrição exigiu-se uma boa articulação e entoação e que hierarquizasse a informação essencial. Neste sentido, o estudante deveria descrever o que observava em primeiro plano e, posteriormente, num segundo plano, referindo pormenores. Tendo em conta tudo o que ouviram, os estudantes tiveram que identificar a ilustração descrita num conjunto de quatro, semelhantes e projetadas. Importa referir que, por forma a desenvolver a capacidade de produção textual e a sua compreensão, este encadeamento foi realizado por diversas vezes, alterando a temática do conjunto de ilustrações: natureza-

morta, paisagens marítimas, paisagens urbanas, figuras mitológicas e monumentos arquitetónicos. Esta atividade apelou à participação dos estudantes e promoveu o desenvolvimento da expressão e da compreensão oral, a capacidade de observação e de aptidão estética.

Outra atividade desenvolvida no âmbito do domínio da Oralidade, e que visou o desenvolvimento da partilha de ideias e sentimentos, resultou da exploração de uma ilustração complementar do poema “O limpa-palavras” e a frase “A importância das palavras”. Primeiramente, foi projetada apenas a ilustração e depois a frase (cf. anexo 14.1) e com isto promoveu-se um diálogo orientado por questões para a exploração da mesma. Neste sentido, os estudantes observaram a ilustração e responderam adequadamente ao que lhes era questionado manifestando sentimentos e ideias próprias sobre os usos e os lugares das palavras bem como a sua importância. De forma a estruturar as ideias, houve a construção de um brainstorming e o registo das ideias no quadro pela professora estagiária e pelas crianças para numa folha de registo estruturada (cf. anexo 14.2).

A escolarização significa um passo muito importante para as crianças, visto que lhes proporciona a possibilidade de ampliar a experiência sobre o mundo de representação e comunicação. A escola é justamente a instituição encarregada de oferecer à criança a oportunidade de assimilar a modalidade mais abstrata de representação verbal, a língua escrita. Outra característica exigida pela comunicação escrita é um nível elevado de consciência metalinguística, o que permite concentrar-se na linguagem como um objeto em si mesmo, e não no seu uso como veículo de significado no interior de uma comunicação. Posto isto, na aula de Português, a língua é o objeto e o objetivo de estudo. Trabalha-se com a língua, sobre a língua e para a língua. Nesta linha de pensamento, a professora estagiária desenvolveu durante a sua prática pedagógica atividades no âmbito do domínio da Leitura e Escrita, domínios indissociáveis nos 1.º e 2.º CEB (cf. anexos 16 e 17).

A leitura é uma atividade que necessita de preparação e de um propósito. Posto isto, antes de ler deve-se explorar os elementos paratextuais, antecipar factos, criar expectativas, isto é, predispor o aluno para a leitura, levantar os

conhecimentos prévios, conferir objetivos para a leitura (Colomer & Camps, 2002). Nesta ótica, em torno do livro *Fred e Maria* promoveu-se a análise e exploração de duas ilustrações presentes na obra e da capa do próprio livro (cf. anexo 16.1). Estas atividades de pré-leitura permitiram antever as diferenças existentes entre duas pessoas com diferentes personalidades e comportamentos, supostas personagens da história, e antever alguma ligação entre elas suscitando curiosidade nos estudantes (*Idem*).

De seguida, a leitura propriamente dita do texto pode ser silenciosa, em voz alta, pode-se ouvir ler, ou dramatizar. Tomando estas hipóteses como variáveis de aula para aula, a professora estagiária optou por fazer uma leitura expressiva do livro. Por sua vez, os estudantes ouviam e acompanhavam a leitura através das páginas dos livros que foram projetadas.

Depois da leitura torna-se premente confrontar a mesma com as expectativas iniciais dos estudantes, refletir acerca do que se leu. Da diversidade de atividades de compreensão da leitura aquela que rotineiramente acontece nas aulas de Português é a colocação de perguntas. Numa conceção mais idealista, as perguntas deveriam ser utilizadas para levar os estudantes a progredir no seu percurso de aprendizagem e não no sentido único de avaliar o que aluno já sabe ou se simplesmente leu o texto. Apesar de todas as controvérsias, é indiscutível a importância das perguntas antes, durante e depois da leitura. Assim sendo, a questão em análise não é se os professores devem fazer perguntas, mas sim como, quando e onde devem fazê-las (Giasson, 1993). Neste sentido, as perguntas de exploração da obra que se seguiram apresentaram-se camufladas por um diálogo, em grande grupo, com vista ao levantamento e registo das características físicas e psicológicas das duas personagens principais da história: o Fred e a Maria. Posteriormente, a este trabalho desenvolvido com a turma, os estudantes preencheram dois esquemas de registo: um com o formato de um menino e o outro com o formato de uma menina (cf. anexo 16.2), com as ideias previamente construídas e registadas no quadro. Este registo, ainda pertencente ao momento de pós leitura, foi necessário e funcionou como o mote para a tarefa

seguinte em que cada estudante teve que escolher um colega de quem fez o retrato físico e psicológico (cf. anexo 16.3).

A propósito do livro *Onde moram as casas* (cf. anexo 17) a sala de aula ficou envolta no mundo da imaginação e recebeu na caixa de correio, colocada na sala, uma carta do palhaço PalaBino (cf. anexo 17.1), figura imaginária criada pelo par pedagógico. Após a leitura da carta os alunos perceberam a razão do PalaBino a ter escrito e enviado: procurava uma casa a seu gosto e confiou essa missão à turma do 3.º B dos Miosótis. Neste seguimento, houve a construção de um mapa de ideias, no quadro, acerca das características e preferências do palhaço que estavam explanadas na carta (cf. anexo 17.2). Este momento teve como objetivo planificar a escrita de textos e foi realizado em grande grupo com a participação orientada e ativa de todos.

As crianças ficaram entusiasmadas por lhes ter sido confiada tal encargo e isto motivou o momento de escrita que se seguia. Conscientes de que tinham de escrever uma carta preocuparam-se com a estrutura da mesma que foi alvo de revisão e de registo no quadro para que eles tivessem presente essa mesma estrutura durante a redação. Um dos estudantes disse *não podemos enviar a carta porque não sabemos a morada do PalaBino!* e logo outro interpelou dizendo *mas a morada não está na carta que ele nos enviou?*. E com este mote conversacional, foi trabalhado a estrutura de um envelope, que foi também registada no quadro.

Em torno da escrita, importa ressaltar que é fundamental preparar previamente o aluno para que disponha, antes do ato de escrever, de uma representação cognitiva já relativamente diferenciada do acontecimento a relatar (Figueiredo, 1994). Neste sentido, estabeleceu-se um diálogo oral que permitiu às crianças construir o seu conhecimento, tendo em vista a preparação da escrita. Deste modo, é papel do professor definir concretamente a tarefa e o produto esperado, desbloquear os alunos, ajudá-los na concentração e impregnar o imaginário. Então, distribuiu-se um envelope a cada estudante e no seu interior estava presente uma folha pautada para a escrita da carta (cf. anexo 17.3). Foi revista as características do PalaBino e as suas preferências face à nova casa. O momento da escrita começou quando um

dos meninos perguntou: *Professora, já podemos começar?! Tenho muitas ideias na minha cabeça.*

À medida que os estudantes terminavam a tarefa preenchiam o envelope, colocavam a carta que escreveram no seu interior (depois de ter sido lida e relida) e depositavam-na dentro da caixa de correio (cf. anexo 17.5). Os meninos que terminaram a tarefa mais cedo, copiaram para o caderno diário a estrutura da carta e do envelope para vincar as ideias e para ter a possibilidade de consultar o conhecimento já construído.

Posteriormente, leram-se e analisaram-se as produções dos estudantes (cf. anexo 17.4) tendo, para o efeito, construído uma grelha de avaliação (cf. anexo 17.6). Essa avaliação incidiu em alguns aspetos tais como: organização, caligrafia, ortografia, sintaxe, estrutura da carta e do envelope, e compreensão da linguagem figurada. A par desses aspetos a ter em conta, foi possível verificar que grande parte dos estudantes construiu textos coesos, respeitando a temática e de acordo com o pretendido, com algum sentido de humor e muita imaginação à mistura.

Em torno do conto “Os sete corvos”, presente no livro *Os melhores contos de Grimm* (cf. anexo 15) e do poema “O pássaro da cabeça” da obra *O pássaro da cabeça e outros poemas*, promoveram-se atividades promotoras do domínio da Educação Literária. Importa referir que, a educação literária contribui tanto para a educação estética dos estudantes, através de apreciação dos usos criativos da linguagem, como para a educação ética, na medida em que nos textos literários não encontramos apenas artifícios linguísticos, mas igualmente estereótipos, ideologias, estilos de vida e formas de compreender (e de fazer) o mundo (Lomas, 2003).

Neste sentido, e relativamente ao texto “Os sete corvos” propôs-se que os estudantes, após a leitura e a exploração, sublinhassem as palavras ou expressões que permitissem classificar o conto como “maravilhoso”. Este levantamento de elementos que comportam o texto para o mundo do “maravilhoso” foi desenvolvido junto dos estudantes durante todos os momentos que antecederam esta atividade como forma de, neste momento, haver um olhar mais direcionado para o pretendido. Depois desse

levantamento, houve o registo no quadro das palavras ou expressões com a participação ativa dos estudantes que possibilitou uma melhor estruturação do pretendido e permitiu uma melhor orientação face ao trabalho dos mesmos. Este enfoque nos elementos do conto maravilhoso promoveu nos estudantes a consciência das características inerentes a este género literário e a representação de mundos imaginários, bem como o sentido estético que devem possuir na escrita de textos.

Posteriormente, foi projetado um diapositivo com a estrutura da narrativa (cf. anexo 15.1) e promoveu-se um momento de diálogo para relembrar os aspetos implícitos a essa organização textual. Surgiu então a proposta de organizar o texto “Os sete corvos” segundo estrutura da narrativa, fazendo esse registo numa folha de atividades devidamente estruturada (cf. anexo 15.2). Este momento caracterizou-se pelos avanços e recuos na definição das linhas correspondentes a cada parte. Tendo um olhar reflexivo sobre a prática pedagógica, a professora estagiária refere que, as primeiras partes que devem ser organizadas são a situação inicial e a situação final pela fácil e objetiva localização no próprio texto. A parte relativa ao elemento perturbador também se afigura com relativa facilidade na sua organização pois é o momento que se localiza imediatamente a seguir à situação inicial. Os estudantes devem compreender que as (re)ações que surgem como consequência do elemento perturbador surge como a parte mais extensa, comparativamente com as restantes, pois elenca um conjunto de tentativas de reverter a perturbação. Apesar desses avanços e recuos referidos na realização desta atividade de aprendizagem literária a mesma revelou-se uma estratégia facilitadora para a compreensão do texto literário.

No concernente ao poema “O pássaro da cabeça” foi distribuído aos alunos a transcrição do poema sem o título do mesmo. Depois da leitura e breve exploração do poema propôs-se que os estudantes propusessem um título alternativo para o texto. Surgiram alguns títulos muito interessantes como “O pássaro da imaginação” em que o estudante justificou a sua proposta dizendo que *o pássaro que temos na nossa cabeça é a imaginação pois é ela que nos faz voar*. Avançando na aula promoveu-se a análise da estrutura externa do

poema para relembrar as marcas formais do texto poético: estrofe, verso, rima e estrutura métrica, através de uma folha de atividades devidamente estruturada (cf. anexo 18). Com o recurso a um poema que oscila entre a simplicidade e a complexidade, a professora estagiária pretendeu evidenciar as potencialidades formativas da poesia, enquanto modo lírico de aprendizagem no ensino do Português (Guedes, 1990).

A professora estagiária implementou, também, atividades no âmbito do domínio da Gramática. Tal como está preconizado nas MCP (Buescu, Morais, Rocha & Magalhães, 2012, p. 6), pretende-se que o ensino dos conteúdos gramaticais seja realizado em estreita sintonia com atividades inerentes à consecução dos objetivos dos restantes domínios (Castro, 1995). Para tal, depois da visualização e exploração de um provérbio ilustrado promoveu-se a discussão sobre o mesmo. Posteriormente, houve a visualização de um diapositivo com o título “Negócios com Lobos” em simultâneo com o provérbio ilustrado. Promoveu-se uma discussão sobre a forma como ambos se poderiam relacionar e, desta forma, entrou-se no universo das fábulas. Sabendo os estudantes o que é uma fábula, procedeu-se à leitura de uma denominada “Negócios com Lobos” da qual se fez uma breve exploração. Colocou-se a tónica no facto da narrativa decorrer segundo uma ordem cronológica e concluiu-se que tal é determinado pela utilização de verbos. Desta feita, fez-se referência às subclasses dos verbos: principais (transitivos e intransitivos), copulativos e auxiliares, sendo este conteúdo gramatical do conhecimento dos estudantes. Desta forma, fez-se o levantamento dessas subclasses de verbos presentes na fábula, com recurso a sublinhados de diferentes cores. Posteriormente, abordou-se os tempos compostos do modo indicativo e do condicional com a menção a que a forma composta é composta por dois verbos: o verbo auxiliar (ter ou haver) e o verbo principal no particípio passado. Depois procedeu-se com o mesmo trabalho de fazer o levantamento dos tempos compostos presentes na fábula. Desta feita, e tendo a professora estagiária perguntado se havia dúvidas, o trabalho de aula continuou com a proposta de uma folha de atividades sobre os conteúdos gramaticais abordados durante a aula (cf. anexo 19).

Importa referir que a folha de atividades continha frases da fábula por forma a contextualizar todo o trabalho e de maneira a estimular os estudantes perante o pretendido. Os estudantes evidenciaram a compreensão dos conteúdos gramaticais uma vez que, tendo sido conhecimentos postos à prova na realização da ficha de avaliação, o orientador cooperante referiu que fizeram jus à sua aplicabilidade revelando bons resultados na gramática.

Apreciação global das aulas

Relativamente à prática pedagógica, as expectativas iniciais foram superadas e todos os momentos de reflexão motivaram à (re)construção da prática pedagógica da professora estagiária e promoveram uma constante busca pela melhoria da qualidade das aulas de Português.

As aulas implementadas edificaram-se à luz dos normativos, que sustentam a própria disciplina de Português, e do conhecimento das necessidades e interesses das turmas. Além disto, esteve sempre presente a intencionalidade pedagógica na preparação das atividades propostas, não só para desenvolver aprendizagens significativas nos estudantes, mas também para que eles aprendessem a fazer coisas com as palavras e, dessa forma, a melhorar a sua competência comunicativa nas diversas situações e contextos de comunicação.

No 1.º CEB uma dificuldade sentida afigurou-se na construção de grelhas de avaliação que devem ser elaboradas à luz dos objetivos e dos descritores de desempenho presentes nas MCP. Não sendo o seu preenchimento tarefa fácil, foi necessário algum trabalho de reflexão perante a avaliação. No entanto, a professora estagiária pensa que houve evidências de melhoramento relativamente ao 2.º CEB, pois a sua implementação caracterizou-se como sendo mais objetiva e direcionada. A gestão do tempo foi evoluindo gradualmente de forma positiva assim como a utilização do vocabulário, que a professora estagiária tentou que fosse sempre adequado à faixa etária dos estudantes, embora no início da prática esta fosse um pouco rigorosa.

De um modo global, a professora estagiária considera que, os recursos didáticos construídos e selecionados foram adequados à faixa etária dos estudantes e promotores de aprendizagens significativas. Estes permitiram

transmitir o pretendido de um modo mais atrativo e lúdico, melhorando a observação e apreensão intuitiva e sugestiva dos conteúdos.

No decorrer deste percurso a professora estagiária reconheceu que ensinar, ou melhor, acompanhar o aluno na sua aprendizagem do uso da língua não é fácil mas que este é, sem dúvida, o desafio.

3.2.6. Envolvimento na orientação educativa da turma

Durante a prática pedagógica no 1.º CEB, a par de toda a ação educativa e de todos os vínculos afetivos, proporcionaram-se momentos que visaram o envolvimento na orientação educativa da turma.

Neste contexto as crianças da turma com mais dificuldades de aprendizagem já se encontravam integradas em sessões de apoio educativo, num horário semanal estipulado. Por esse motivo, o par pedagógico disponibilizou-se para acompanhar esses mesmos meninos, e ainda outros, durante as aulas da orientadora cooperante ou até mesmo em momentos de intervalo, no sentido de apoiar e colmatar a realização de tarefas que estivessem mais atrasadas, relativamente aos restantes colegas de turma. Pretendeu-se criar um ambiente de apoio e de segurança no sentido de superar os desfasamentos existentes, perante diferentes ritmos de trabalho, e de dar um bocadinho de “colinho”, devido à insegurança de algumas crianças que se achavam menos capazes no processo da sua aprendizagem.

A par destes momentos, o par pedagógico mostrou-se disponível para auxiliar e colaborar com a orientadora cooperante na elaboração das fichas de avaliação de final de período, procedendo a sugestões e a alterações sempre que necessário. Além destes momentos essenciais para todo o percurso formativo do par pedagógico, a orientadora cooperante solicitava a ajuda na correção de trabalhos realizados pelas crianças. Esta sua iniciativa demonstrava confiança no par e, ao mesmo tempo, oferecia um reforço positivo a todo o trabalho realizado, dando um novo alento para continuar o percurso formativo.

Outros momentos na envolvimento educativa da turma foram as reuniões de avaliação. O par teve a oportunidade de participar nas reuniões de avaliação de escola mas também nas de agrupamento. Estas oportunidades evidenciaram-se como significativas para a professora estagiária que compreendeu que muito do trabalho dos professores se estende para fora das salas de aula. Estas reuniões mostraram de forma mais vincada o quanto a avaliação é importante para os estudantes e, também, para o professor, no sentido de refletir e indagar sobre as suas práticas e os seus efeitos nos aprendentes.

No que diz respeito à prática pedagógica no 2.º CEB, o trio pedagógico deu continuidade ao apoio educativo que se iniciou com o par pedagógico que desenvolveu a sua prática no mesmo contexto educativo. Deste modo, quando o trio abraçou este novo contexto educativo, e com o auxílio da diretora de turma, fez o levantamento dos estudantes que continuavam interessados em permanecer nas sessões de apoio educativo e tentou motivar outros. Desta feita, conseguiram-se constituir três grupos de estudantes que se mostraram interessados e motivados para iniciar as sessões de apoio com professoras diferentes. Estas sessões de apoio aconteciam semanalmente, das 14h:20m às 16h, sendo que cada uma das professoras estagiárias assegurava cada um dos grupos. As sessões eram pensadas e estruturadas em diálogo reflexivo e colaborativo entre o trio pedagógico que auxiliava os grupos nas áreas curriculares disciplinares de Matemática, Português, História e Geografia de Portugal e Ciências da Natureza. O trio tomava conhecimento das necessidades educativas da turma em diálogo com os orientadores cooperantes das diferentes áreas do saber. Neste sentido, procurava estruturar e realizar fichas de apoio (cf. anexo 20) para consolidar os conhecimentos adquiridos e colmatar possíveis dificuldades e/ou dúvidas. Desta forma, pretendia-se auxiliar o estudo dos estudantes possibilitando um aumento do aproveitamento escolar.

De uma forma geral, estas sessões de apoio educativo perspetivaram-se como auxiliares nos momentos de avaliação que se refletiram com melhores resultados. Assim, pode concluir-se que estas sessões foram propulsoras de algum efeito nos estudantes, dotando-os com conhecimentos e ferramentas

necessárias para a consecução da sua escolaridade com relativo sucesso, tendo em conta as dificuldades de aprendizagem evidenciadas no ponto 3.1.2.

Tal como aconteceu no 1.º CEB, também no 2.º CEB o trio teve a oportunidade de participar em reuniões de avaliação, referentes ao conselho pedagógico de turma. Para estas reuniões o trio participou mais ativamente e com uma postura mais responsável, contribuindo com relatórios sobre as sessões de apoio educativo pedidos pela diretora de turma, por forma a integrarem a ata da reunião. Com esta participação mais ativa, a professora estagiária teve a consciência das funções de uma diretora de turma que se estende para lá do trabalho de sala de aula e assume outras diretrizes mais burocráticas necessárias à função que lhe compete.

3.2.7. Dinamizações e projetos de intervenção no contexto educativo

O Decreto-Lei n.º 240/2001 refere a dimensão da participação na escola e da relação com a comunidade escolar e, neste sentido, durante a PES, a professora estagiária embrenhou-se em algumas dinamizações, participou e desenvolveu alguns projetos no contexto educativo. Todo este trabalho foi feito em colaboração com o par pedagógico, com o trio, com o duplo par pedagógico e até mesmo pelo conjunto de professores estagiários do centro de estágio ou de todo o agrupamento.

Importa mencionar que desde o início da prática pedagógica no 1.º CEB, o par pedagógico demonstrou-se motivado em desenvolver atividades e em participar em outras atividades relacionadas com as festividades da escola. Foi nesta linha de motivação que o par pedagógico, em trabalho cooperativo, sugeriu à orientadora cooperante dinamizar a Hora do Conto por altura do *Halloween*. Deste modo, alterou-se a organização das cadeiras, no sentido de conferir maior motivação e enfoque no momento da leitura, e decorou-se o espaço da biblioteca com elementos alusivos à festividade em questão, para criar um cenário envolto em pormenores de “arrepiar” (cf. anexo 21). Foi feita a leitura de uma história “assustadora” de Luísa Ducla Soares, cujo tema

seguia as mesmas diretrizes da festividade a ser assinalada, presente na obra *O Livro das Datas*. No final deste momento, foi pedido às crianças que escrevessem uma “travessura” numa folha com formato de abóbora (cf. anexo 22). Essas “travessuras” foram partilhadas tornando-se, assim, um mote de alguma diversão e humor. Seguindo a tradição “Doçura ou Travessura?”, o par pedagógico tendo recebido as “travessuras” distribuiu “doçuras” para tornar mais “docinho” aquele final de tarde “arrepiaante” bem passado. Esta proposta foi bem recebida pelas crianças que se mostraram surpreendidas por cada pedacinho da história, esboçando um sorriso em todos os momentos.

Ainda no contexto educativo do 1.º CEB, pela altura das festividades alusivas ao São Martinho, o par pedagógico, por sugestão da orientadora cooperante, envolveu-se na construção de cartuchos ecológicos para acolher as deliciosas castanhas assadas. Para a concretização destes cartuchos, foi necessário realizar uma prévia recolha de pacotes de leite escolar onde toda a escola participou conseguindo juntar os suficientes para o efeito. Os pacotes de leite ganharam uma nova vida (cf. anexo 23), sendo reutilizados para outro efeito. Desta forma, sendo previamente lavados e decorados, com fios de lã e ilustrações personalizadas pelas crianças, os cartuchos ficaram prontos para receber as castanhas quentes e boas.

Outra das festividades que se seguiu foi o Natal, que invadiu a Escola E.B.1/J.I. dos Miosótiis com muito brilho e alegria. Sendo uma época muito especial, a orientadora cooperante quis que os seus meninos criassem uma prenda natalícia para oferecer aos pais, aos encarregados de educação ou a outro alguém especial. Desta forma, o par pedagógico auxiliou as crianças na elaboração de prendinhas de Natal que deixaram a sala de aula envolta num ambiente mágico e mais iluminado (cf. anexo 24). Além disso, as professoras estagiárias empenharam-se na decoração do painel natalício da sala de aula que se destacou pela diferença e pela ecologia. Para isso, pediu-se às crianças que trouxessem de casa rolos de papel higiénico, mais uma vez seguindo uma pedagogia criativa e ecológica. Estes foram recortados pelas crianças, conforme o exemplo levado pelo par pedagógico, e decorados a gosto. O resultado foi diversificado e criativo: desde estrelas, a renas, sem esquecer as

árvores de Natal, os rolos de papel higiênico transformaram-se num sem número de objetos repletos de singularidade e originalidade. Para dar continuidade a todo este espírito e trabalho natalícios, as crianças realizaram acrósticos, tendo por base o campo lexical de Natal, que foram afixados no painel junto com os trabalhos realizados com os rolos de papel higiênico. O conjunto do trabalho foi apreciado e valorizado por toda a comunidade escolar (cf. anexo 25), sendo que a diretora da escola de tão agradada pediu a ajuda do par pedagógico para a construção do painel natalício para a cantina, onde se celebraria a festa de Natal. As professoras estagiárias aceitaram a proposta, envoltas em entusiasmo, e criaram um cenário recheado de elementos alusivos à quadra natalícia (cf. anexo 26).

Ainda ao nível do 1.º CEB, o par pedagógico sentiu a necessidade de recheiar a biblioteca com livros, uma vez que esta não tinha um número considerável por ser recente mas também por empréstimos efetuados e não registados, logo muitas vezes sem retorno. A biblioteca, quer seja a da escola quer seja a da sala de aula, reveste-se de uma extrema importância. São fundamentais para o apoio ao trabalho educacional na escola, devendo constituir um estímulo cultural importante, motivando os alunos para irem além daquilo que aprendem nas aulas, influenciando a sua aprendizagem, desenvolvendo o prazer e o hábito da leitura e oferecendo, simultaneamente, um espaço de lazer onde se possa rentabilizar o tempo livre (Clemente, 2008). Deste modo, as professoras estagiárias integraram um projeto em curso na Escola E.B.1/J.I. dos Miosótiis, designado de *O Porto a Ler*.

Como a prática pedagógica se desenvolveu numa turma de 3.º ano pensou-se, inicialmente, em angariar fundos para a compra de livros presentes nas Metas Curriculares de Português para o ano referido. No entanto, o par pedagógico em discussão reflexiva achou por bem, e por forma a promover um maior alcance a todos, alargar esta iniciativa aos restantes anos de escolaridade. Assim, foi proposto ao outro par, que compõem o duplo par pedagógico, que colaborasse nesta iniciativa. Neste sentido, e para a concretização de tudo o que se idealizou as professoras estagiárias elaboraram dois cartazes. Um relativo à divulgação da recolha de livros infantis, que

decorreu de 24 de março a 23 de maio (cf. anexo 27), e o outro para dar conhecimento à comunidade envolvente da realização de feiras solidárias (cf. anexo 28), onde se venderam doces e bolos caseiros a preços simbólicos. Os cartazes foram afixados na Escola E.B.1/J.I. dos Miosótiis, na Escola E.B. 2/3 Pêro Vaz de Caminha, na Escola Superior de Educação do Porto e em locais de comércio tradicional, do meio envolvente, que aceitaram acolher esta iniciativa. De uma forma geral e tendo em conta o nível socioeconómico do meio envolvente, pode dizer-se que a recolha de livros infantis foi vantajosa visto se ter conseguido a angariação de alguns. No entanto, alguns desses livros não corresponderam ao fim pretendido pelo que foi necessária uma seleção para posterior integração dos mesmos na biblioteca da escola. Relativamente às feiras solidárias, estas não tiveram a adesão esperada, porque apesar do anúncio em cartaz esse facto não foi suficiente para um grande número de pessoas estar informado sobre a realização das feiras. Posteriormente, o duplo par pedagógico por forma a evitar este cenário nas feiras seguintes decidiu fazer circular por todas as salas da Escola E.B.1/J.I. dos Miosótiis um aviso (cf. anexo 29) alguns dias antes da realização das mesmas. Este aviso surtiu efeito na comunidade pelo que as feiras seguintes foram um sucesso de vendas. Seguindo com este entusiasmo, seguimos para “O Dia da Pêro”, uma atividade da Escola E.B. 2/3 Pêro Vaz de Caminha, onde se realizou a última das quatro feiras solidárias. Esta atividade consistiu num conjunto de barraquinhas onde o conceito era a venda de algo a um preço simbólico. Neste sentido, “a barraquinha dos Miosótiis” marcou presença com a venda de um sem número de doces e bolos caseiros com o intuito de recolher fundos para a referida iniciativa. Assim se evidencia que esta iniciativa de integrar o projeto *O Porto a Ler*, além de ter início durante a prática pedagógica no 1.º CEB, não foi esquecida e acompanhou a prática no 2.º CEB.

Com os fundos recolhidos, sendo de um total aproximado de €240, as professoras estagiárias efetuaram o que estava preconizado nas linhas de consecução da iniciativa. Nesta linha de ação, comprou-se um exemplar da maior parte dos livros recomendados pelas Metas Curriculares de Português

(cf. anexo 30), tendo o cuidado de não repetir os que já existiam na biblioteca, tendo realizado um levantamento *à priori* dos já existentes.

Continuando nesta correnteza de projetos, embora já na prática pedagógica do 2.º ciclo, as professoras estagiárias da Escola E.B. 2/3 Pêro Vaz de Caminha criaram e desenvolveram um projeto no âmbito da Matemática “O dia do π ”. Para a sua divulgação do projeto afixaram-se cartazes pelos pavilhões da escola e na sala dos professores (cf. anexo 31) e este foi aberto a todo o 2.º CEB. Dias antes da realização do mesmo, as professoras estagiárias fizeram circular, por todas as turmas, a iniciativa do projeto e propor aos estudantes a realização de trabalhos manuais e originais em torno do conceito de “ π ” (cf. anexo 32). No entanto, apenas conseguimos a disponibilidade e presença de nove turmas (cf. anexo 33) e, desta forma, o projeto foi apresentado em sessões de 45 minutos e decorreu entre as 9h:10min e as 16h:45min.

O espaço onde se realizou o projeto foi cedido pelo Conselho Executivo da escola, que não colocou nenhum entrave à concretização do mesmo, apoiando esta iniciativa, sendo que alguns membros deste participaram numa das sessões. A sala foi previamente e devidamente organizada de forma a criar as cinco áreas pensadas pelo grupo de professoras estagiárias: História do π , Matemática, Ciências Naturais, Português e Plástica. A sala foi, ainda, decorada com o intuito de criar um ambiente mais apelativo e direcionado para o pretendido, pois era importante que o espaço de cada área estivesse delineado e fosse perceptível.

Na primeira estação, na História do π , deu-se a conhecer um pouco da fascinante história do π , bem como dos estudiosos que se debruçaram acerca desse valor (Arquimedes, William Jones e Euler). Apresentaram-se, ainda, algumas curiosidades adjacentes ao conceito de π , sem esquecer a justificativa da sua comemoração no dia 14 de março.

A estação seguinte, a Matemática, permitiu uma divisão da turma em três grupos e cada um deles levou a cabo uma tarefa de investigação cujo objetivo era a determinação de um valor aproximado de π , através do diâmetro e do perímetro de objetos com superfícies circulares. Para o efeito, as professoras estagiárias utilizaram uma lata de fermento, uma lata de salsichas e um prato

de plástico. Além destes objetos, cada grupo possuía, para a consecução da atividade, uma fita métrica, uma calculadora, material de escrita e uma grelha de apoio à realização da mesma. De um modo geral, todos os grupos que passaram pela área da Matemática conseguiram obter valores aceitáveis e aproximados de π , sendo que o grupo de professoras estagiárias acompanhou de perto a realização desta atividade de cariz investigativo.

A estação que se seguia em terceiro lugar era a estação das Ciências Naturais, na qual foi apresentada a maior árvore do Mundo. Com isto, propôs-se aos estudantes a determinação de um valor aproximado de π através de informações relativas à mesma, tais como a altura, tempo médio de vida, volume do tronco, perímetro e diâmetro da base. Perante todas estes dados cabia aos alunos a responsabilidade de selecionar os que fossem adequados e necessários para realizar essa determinação.

Na quarta estação, referente à área do Português, foi proposto aos estudantes que participassem na construção de um mural alusivo ao campo lexical de π . Para isso teriam que escrever num pedaço de papel que foi distribuído, a cada estudante, uma palavra que para eles tivesse sido mais significativa ou apelativa durante a sessão, desde que pertencesse ao campo lexical deste fascinante símbolo matemático.

A quinta e última área, a Plástica, pressupunha que os estudantes entregassem os trabalhos previamente elaborados e observassem as criações de outros colegas.

No final da sessão, o grupo de professoras estagiárias entregou um folheto informativo com alguns apontamentos históricos, com algumas curiosidades acerca do π e do dia da sua celebração, a poesia do si e ainda ilustrações do símbolo matemático cunhadas com algum humor (cf. anexo 34). Além disso, os estudantes podiam levar consigo umas bolachinhas que se apresentavam como o nosso agradecimento por terem aceite o convite perante a participado no projeto, tornando mais docinha a celebração do dia do π .

Os trabalhos realizados pelos alunos foram analisados e classificados para a atribuição de prémios. Perante a panóplia de trabalhos que foram entregues, o que deixou as professoras estagiárias muito satisfeitas, houve uma dificuldade

acrescida pois alguns deles estavam realmente muito bons tendo sido realizados à luz de uma forte dedicação e empenho. Perante esta complicada seleção, atribuímos cinco lugares vencedores por forma a englobar um maior número de criações (cf. anexo 35).

Ainda no contexto da prática pedagógica do 2.º CEB, todos os professores estagiários do Agrupamento de Escolas Pêro Vaz de Caminha, através de um trabalho colaborativo, decidiram assinalar o Dia Internacional do Livro Infantil. Para isso, e cada um dos seus contextos educativos, circularam pelas salas de aula do 1.º e 2.º ciclos para ler a *Carta às Crianças de Todo o Mundo*⁷ (cf. anexo 36). Além disso, elaboraram-se marcadores de livros (cf. anexo 37) que foram distribuídos pelas turmas onde os professores estagiários estavam a desenvolver a PES.

⁷ Todos os anos é escrito um texto dedicado a todas as crianças com o intuito de ser lido às mesmas, por todo o Mundo. Este texto fica à responsabilidade um país. No presente ano civil o texto é da autoria de uma escritora irlandesa Siobhán Parkinson, trazido pelo nosso país por Maria Carlos Loureiro.

4. PROJETO INDIVIDUAL DE CARIZ INVESTIGATIVO

4.1. MOTIVAÇÃO

No âmbito da unidade curricular de *Projeto: Conceção, Desenvolvimento e Avaliação* foi solicitada a concretização de um projeto inserido numa área científica do interesse da professora estagiária. Este projeto, com uma parte de grupo e uma parte individual, recaiu para o âmbito da Literatura e estreitou-se para o Património Literário Oral. Assim, edificou-se um projeto de cariz investigativo intitulado *Palavras na memória do povo: escuta, compreende e aprende!.*

A opção pela concretização de um trabalho que se debruça sobre o Património Literário Oral incidiu no gosto, no interesse e na vontade de saber mais acerca sobre este tema. Inicialmente, e já com algum avanço no trabalho, a professora estagiária debruçou-se sobre um estudo de cariz investigativo, a partir do qual procurava responder a uma questão bastante desafiadora e um pouco complexa: *A utilização de obras do Património Literário Oral, em sala de aula, promove o gosto pela leitura?*. Apesar do empenho e da dedicação, não se encontrava totalmente realizada e satisfeita com a questão-problema. Como se costuma dizer, não via o estudo com “pernas para andar”.

Surgiu um novo alento a todo o trabalho face a um olhar crítico e reflexivo perante a prática educativa no estágio. Foi possível observar que os alunos apresentavam algumas dificuldades em completar os provérbios mas, mais do que isso, apresentavam dificuldades na interpretação e na compreensão dos mesmos. E, quando tentavam fazê-lo citavam o sentido literal do provérbio. Esta atividade caracterizou-se como sendo o motor de arranque do (novo) estudo de cariz investigativo. Face a esta dificuldade nos alunos abandonou-se todo o trabalho já desenvolvido e abraçou-se uma nova questão-problema, que permitiu iniciar uma longa viagem pelo mundo dos provérbios.

4.2. O TÍTULO E A QUESTÃO-PROBLEMA

Nesta sociedade fortemente globalizada e desprendida da cultura imaterial é necessário recuperar a consciência tradicional no espaço lusófono, no sentido de combater a marginalização da linguagem criativa do povo que está enraizada numa sabedoria que se traduz pela perspicácia, simplicidade, bom senso, experiência e humor (Cupido, 2011).

Assim, surge o título do projeto *Palavras na memória do povo: escuta, compreende e aprende!*. *Palavras na memória do povo* emerge para ir ao encontro da ciência do povo, a dita sabedoria popular construída com base no conhecimento empírico, proveniente da experiência do dia a dia, do convívio entre os homens e dos sinais e mutações da natureza; e, *escuta, compreende e aprende!* porque mais importante do que se ouvir o imenso conhecimento é que ele seja recordado e utilizado para, mais tarde, emergir na mente das gerações vindouras transmitindo-se, assim, de geração em geração.

A questão-problema revestiu-se de relevância pedagógica e de interesse social e, portanto, optou-se por levar a cabo um estudo de cariz investigativo, a partir do qual procurou-se responder a uma questão problemática: *Será a compreensão de provérbios um fator determinante para a aprendizagem da sabedoria popular?*. Esta questão-problema surge numa tentativa de desafiar as habituais estratégias utilizadas, em sala de aula, revestidas de práticas comuns talvez porque “o saber não ocupa lugar”. Porque, através dela, a professora estagiária pensa ser capaz de proporcionar aprendizagens significativas aos alunos de forma contextualizada visto que, enquanto profissionais de educação, “somos um veículo de transmissão de saberes e de valores culturais”, com uma “grande responsabilidade em manter aceso esse legado da nossa memória colectiva” e em contribuir para a “preservação e revitalização da nossa cultura tradicional oral, mais concretamente do provérbio, enquanto elemento de identificação cultural” (Melo, 2002, p. 151).

4.3. OS OBJETIVOS

Do que ficou dito até aqui, percebe-se a relevância dada aos provérbios, enquanto elemento central para o desenrolar deste estudo de cariz investigativo. Quatro objetivos que, ao longo das próximas linhas, serão elencados e brevemente explicitados.

Com a realização deste projeto ambiciona-se *reconhecer as potencialidades de conhecer e compreender provérbios para a aquisição da sabedoria popular*. É de realçar que, o estudo dos provérbios implica que os estudantes transportem para a sala de aula conhecimentos que já possuem, tornando-os agentes na construção do seu próprio conhecimento, aproveitando “os recursos linguísticos dos nossos alunos” (Melo, 2002, p. 111). Esta implicação ativa no processo de ensino e de aprendizagem criará aprendizagens mais significativas e contribuirá para que os estudantes ampliem a sua competência comunicativa e os seus conhecimentos relativos aos seus antepassados.

Deseja-se ainda, *reconhecer a aplicabilidade da sabedoria popular a diversas situações do quotidiano* desafiando o que dizem: que os provérbios estão a cair em desuso e que, portanto, não é necessário (nem aconselhável) integrá-los nas aulas de Português. Ora, a ausência de marcas espaciais e temporais, que conferem à expressão proverbial um caráter universal, permitem que esta seja permanentemente reatualizável e que possa ser “reinterpretada por cada geração de acordo com o desenvolvimento da sociedade” (Funk, 2011, p. 205), adaptando-se à nova realidade. Prova desta reatualização permanente é o facto de aparecerem em diversos contextos de comunicação. Longe de se pensar que estas fórmulas estão desatualizadas, tal como Nóbrega (2008) acredita-se que elas podem ser extremamente criativas e renovadoras no quotidiano atual.

Tendo em conta a importância de tudo o que foi dito até aqui, a professora estagiária pretende *dar a conhecer a intemporalidade dos provérbios e outros aspetos significativos*, uma vez que se vive numa época que valoriza a informação, as proezas científicas e tecnológicas, destinando o papel do ser humano para uma funesta presença mecânica (Ribeiro, 2007). Certamente

que, não haverá nada de errado em ambicionar e estimular uma visão do mundo tecnológico e do progresso. O que está errado é perder muito daquilo que alimenta a imaginação e a espontaneidade criadora que as gentes antigas e rústicas persistiam em conservar. É, pois, necessário dar a conhecer a intemporalidade dos provérbios, entre outros aspetos relevantes, para compreender a sua essência e a sua importância.

Por fim, mas não menos importante, ambiciona-se *sensibilizar os estudantes para a preservação do património linguístico*. Pensa-se que, a vontade de sensibilizar os estudantes a preservar a riqueza cultural, associada à potencialidade didática do provérbio, coadunava-se perfeitamente com as normativas do PPEB (2009, p. 147) que aconselha que o professor “deverá criar uma dinâmica de ensino que impulse percursos interpretativos variados e criativos”.

4.4. REVISÃO DA LITERATURA

Definir a palavra provérbio não é fácil. Vários os autores nos dão conta, quando confrontados com a necessidade de definir um provérbio, da dificuldade com que se deparam ao encetar essa tarefa.

Lopes (1992, p. 1) define o provérbio como “um texto breve e sentencioso, que se transmite oralmente de geração em geração, acabando por adquirir o estatuto de texto anónimo institucionalizado”.

Melo (2002, p. 152) após proceder à análise de diversas definições, conclui que:

“(...) os provérbios são breves frases sapienciais, com origem na sabedoria popular, daí o seu carácter de textos anónimos; que o seu êxito se deve fundamentalmente à sua brevidade e a elementos mnemónicos como a métrica, a rima, os paralelismos, as metáforas, a deformação intencional de determinadas palavras, entre outros; que a sua leitura pode ser literal ou metafórica e que o seu carácter sentencioso ou didáctico tanto serve para “apontar o dedo”, com algum

cinismo, a determinados comportamentos humanos, como para enaltecer virtudes, ou indicar normas de conduta”.

À dificuldade em encontrar uma definição relativamente objetiva subjaz ainda o problema de “identificação destes ditos, distinguindo-os de outras expressões, igualmente concisas e gerais que são os aforismos, as frases feitas e os lugares comuns” (Duarte, 2006, p. 32). Assim, tal como se verificava quanto à dificuldade em oferecer uma definição objetiva e concisa de provérbio, são igualmente vários os autores que constataam este problema terminológico. No prefácio ao livro *Os Provérbios estão vivos em Portugal*, Saraiva refere que “a problemática é também por vezes a distinção entre um provérbio e uma locução adverbial e até uma frase idiomática ou uma frase sentenciosa” (Saraiva, citado por Brazão, 1998, p. 10).

Segundo Lopes, o provérbio distingue-se dos aforismos, apotegmas, máximas e textos breves porque estes “correspondem a ditos memoráveis de personagens ilustres” (1992, p. 9), enquanto os provérbios constituem textos anónimos. Esta autora reconhece, não obstante, que, por vezes, se utilizam, na Língua Portuguesa, termos sinónimos, nomeadamente “adágio”, “ditado” e “rifão”.

Ao longo de várias gerações, os provérbios constituíram um veículo privilegiado de conhecimento. Na China e Índia antigas, eram utilizados para incutir normas morais e transmitir ideias filosóficas e, na Antiguidade Clássica, os filósofos utilizavam-nos nas suas peças de oratória para transmitir valores éticos e morais. De igual modo, na Idade Média eram bastante apreciados, funcionando inclusive como regra jurídica, e no Romantismo, época por excelência do redescobrimento das raízes dos povos e, portanto da cultura popular, gozavam de um lugar de destaque. Assim sendo, ao longo de vários séculos “escritores, filósofos, pensadores tiraram proveito dos provérbios, ora empregando-os em seus textos (escritores), ora compilando-os (filósofos)” (Nóbrega, 2008, p. 125).

Segundo Funk (2011), os provérbios experimentaram um grande abalo com o aparecimento da Revolução Industrial e com a decorrente massificação do

ensino e consequente sobrevalorização da cultura escrita. Por outro lado, como constata Duarte (2006) e Funk (2011), também a apropriação da cultura popular, que se verificou por parte dos regimes ditatoriais, quer nacionais quer internacionais, contribuiu, em grande medida, para o exílio dos provérbios das nossas salas de aula. Mas, apesar desta tentativa de desvalorização e exclusão da cultura popular, várias são as expressões desta cultura que sobrevivem no nosso inconsciente.

Como comprova Duarte (2006) em *Provérbios segundo José Saramago*, o provérbio é um conhecimento que, quer de forma passiva quer de forma ativa, todos possuem em maior ou menor grau. Tal crença é partilhada por Nóbrega (2008, p. 125), que acredita que “qualquer usuário da língua é capaz de citar um provérbio ou de reconhecer uma frase dele derivada”. Faz, portanto, todo o sentido incorporar este conhecimento valioso nas nossas escolas e nas nossas práticas, devolvendo-lhe o papel relevante que outrora teve, renovando-o agora com novas funcionalidades e novos desafios.

Existem autores que consideram que não é necessário ensinar e aprender provérbios. Como referem Muñoz e Fuente (2004, p. 200), “alguien puede pensar que, si el uso de los refranes ha disminuido, ya no hace falta conocerlos (...) que son fósiles lingüísticos”. Não obstante, como consideram estas mesmas autoras, é precisamente esta antiguidade que constitui uma das suas principais vantagens, uma vez que o provérbio, por ter atravessado gerações sem sofrer grandes alterações na sua forma, “contiene informaciones lingüísticas y culturales, en bastantes ocasiones imposibles de recuperar por otros médios” (*Ibidem*). Não podemos pois desprezar uma sabedoria que carrega a nossa história e que tem sobrevivido ao passo do tempo, nem menosprezar a utilidade de conselhos baseados na experiência real, mesmo que esta seja passada.

Quanto à acusação de que os provérbios estão a cair em desuso e que não é necessário (nem aconselhável) integrá-los nas aulas, considera-se que a ausência de marcas espaciais e temporais, que conferem à expressão proverbial um caráter universal, permitem que esta seja permanentemente reatualizável e que possa ser “reinterpretada por cada geração de acordo com o

desenvolvimento da sociedade” (Funk, 2011, p. 205), adaptando-se à nova realidade. De acordo com Nóbrega (2008, p. 107), “essas fórmulas fixas ou cristalizadas estão enraizadas na memória colectiva, ou seja, pertencem ao inconsciente cultural de um povo e, sempre que o contexto permite, serão utilizadas”. Longe de se pensar que estas fórmulas estão desatualizadas, acredita-se que elas podem ser extremamente criativas e renovadoras no quotidiano atual.

Coerentemente, as vantagens que o provérbio oferece a nível pedagógico passam também pela sua função didática e moralizante que, como se referiu anteriormente, ele já desempenhava desde épocas remotas. Deste modo, os provérbios podem constituir a base de atividades cujo objetivo final seja fomentar valores éticos e morais, tais como a paciência ou a tolerância, entre outros. Como refere Lopes (1992, p. 11):

“(...) enquanto item tradicional armazenado na memória coletiva da comunidade, o provérbio tem sido encarado como um instrumento didático, através do qual se ditam normas de comportamento e se perpetuam valores axiológicos que funcionam como alicerce da vida comunitária”.

Os provérbios são igualmente pertinentes enquanto recurso educativo, na medida em que as suas características formais, nomeadamente a sonoridade e o ritmo, agradam muito aos estudantes, tornando-os, deste modo, recursos motivadores. Peñate Rivero (1995, p. 293), por exemplo, após dinamizar atividades com provérbios, salienta “el interés que las pequeñas investigaciones en este campo despiertan tanto en los alumnos que las preparan como entre los que asisten a su presentación en classe”.

No processo de inclusão do texto proverbial no ensino, o professor desempenha um papel fundamental. É a ele que cabe a tarefa de selecionar os provérbios que considere mais significativos, de definir que estratégia utilizar, em que momento o fazer e que atividades serão mais adequadas aos estudantes que tem em frente, entre outros. Por outro lado, a falta de material pedagógico em torno dos provérbios e o papel marginal que os manuais lhes

atribuem (quando nestes surgem), obriga a que o professor tenha que criar, desde a raiz, a sua própria base de exercícios. Melo (2002, p. 102) diz-nos que “há uma certa hesitação em incluir o texto proverbial nos manuais” e que, quando este se insere, “as actividades ligadas à recolha, ao registo e à reprodução são as mais frequentes, descurando-se outras actividades que contemplem a capacidade de compreender, raciocinar, recrear e explorar”. De igual modo, Sardelli (2010, p. 328) conclui que “en el caso concreto de los refranes, a duras penas se introducen en los manuales de lengua” e que quando surgem “lo normal es que aparezca sin contextualización”, o que, na sua opinião, dificulta a sua compreensão e impede que o estudante o reproduza corretamente e no contexto adequado.

As aulas de Português são espaços privilegiados para fazer viver ou reviver nos estudantes experiências e memórias várias, de situações e de textos, alicerçando nelas a construção identitária (individual e coletiva) que urge ajudá-los a construir nestas idades. Deste modo, um ensino que queira, aproximar a escola da comunidade em que se insere tem que incorporar necessariamente a valorização das raízes da nossa cultura. Trazer os provérbios até às salas de aulas contribuirá, assim, para a divulgação e preservação da cultura popular e literária, o que, consequentemente, contribuirá para desenvolver a consciência e identidade cultural dos estudantes. Neste sentido, como diz Brazão (1999, p. 28):

“Palavras e provérbios são como pessoas e povos: como estes nascem e crescem; transfiguram-se, multiplicam-se; enriquecem. Ricos de raiz e de memória, também eles morrem e se esquecem; desaparecem. É urgente, na caminhada, colher os provérbios. É urgente auscultar, na riqueza da paremiologia, os segredos da nossa raiz e da nossa identidade cultural”.

A professora estagiária acredita que, trabalhar com provérbios contribuirá para fomentar um maior contacto entre os estudantes e outros familiares, nomeadamente os familiares mais idosos que, detentores de uma competência paremiológica normalmente bastante ativa, poderão partilhar o seu saber com

os mais jovens e, assim, desvincular a ideia de que só os mais velhos utilizam os provérbios. De igual modo, o provérbio constitui, ainda, uma forma de união e coesão entre os estudantes da mesma turma, uma vez que a capacidade de mencionar um provérbio e de saber que, sem grandes explicações, este será entendido pelos seus companheiros cria uma sensação de pertença.

Tendo em consideração estes propósitos, acredita-se que a única forma que se tem de verdadeiramente reconhecer e valorizar a identidade cultural é conhecendo-a bem e que, para fazê-lo, deve-se partir na busca das raízes desta forma de sabedoria popular que deixa entrever o modo como os antepassados entendiam e se relacionavam com o mundo que os rodeava: os provérbios.

4.5. METODOLOGIA

Aprender por projetos centrados em problemas é aprender respondendo a uma necessidade: é realizar-se na concretização desses mesmos projetos. Nesta perspetiva, é o indivíduo que constrói o seu próprio saber, ele tem um papel ativo no processo de aprendizagem, desenvolve-se e cresce na possibilidade de pôr à prova as suas potencialidades. Segundo Leite, Malpique e Santos (1989) os indivíduos tornam-se mais atentos, críticos e exigentes em relação a si, aos outros e à realidade envolvente.

Tendo em conta as potencialidades mencionadas, este estudo de cariz investigativo desenvolveu-se segundo a metodologia de trabalho de projeto. Utilizada em todas as idades, em níveis muito diferentes do sistema educativo, em contexto escolar ou fora dele, para situações educativas ou resolução de problemas sociais, a metodologia de trabalho de projeto mantém, em todas essas situações, algumas características essenciais, que definem a sua especificidade. É, em primeiro lugar, uma metodologia para resolução de problemas, isso significa que se parte de questões e/ou problemas reais, sentidos como verdadeiros problemas para aqueles que os vão tratar (ou seja, como situações para as quais não há, à partida, uma resposta, total e única,

para a sua resolução e/ou esclarecimento). As questões/problemas deverão ser pertinentes e relevantes para aqueles que se vão envolver no trabalho (nem que seja apenas em termos da compreensão e conhecimento sobre essas questões). A procura das respostas e/ou soluções a essas questões-problema exigem uma planificação para uma ação estruturada, refletida e avaliada, pois dela surge a recolha de dados e de informação. Todo o trabalho deve resultar num “produto final” socializável – resultado que represente o enriquecimento de um grupo alargado, em termos de conhecimento/compreensão/solução do(s) problema(s) ou questão(ões) inicialmente colocados (Alonso *et al.*, 1994).

Aliada ao trabalho de projeto, o estudo associou-se, também a uma ação de cariz investigativo. Segundo Arends (2008, p. 45) a I-A é “um excelente guia para orientar as práticas educativas, com o objectivo de melhorar o ensino e os ambientes da sala de aula”. Neste sentido, a I-A surge como uma metodologia ativa uma vez que a sua finalidade consiste na ação transformadora da realidade. Nesta perspetiva, a mesma pode levar o professor a desenvolver estratégias e métodos para que a sua atuação seja mais adequada, bem como, propiciar técnicas e instrumentos de análise da realidade assim como formas de recolha e análise de dados (Chagas, 2004). E, este é o grande desafio que se impõe a todos os atores empenhados e envolvidos nesta dinâmica de ação na intervenção educativa.

4.5.1. Recolha de dados: técnicas, instrumentos e métodos

A recolha de dados consiste “em (...) reunir concretamente as informações determinadas junto das pessoas ou das unidades de observação incluídas na amostra” (Quivy & Campenhoudt, 2005, p. 183). Nesta linha de ação, para este projeto de cariz investigativo foi essencial mobilizar de forma significativa e rigorosa técnicas, instrumentos e métodos de análise de dados, o que permitirá “recorrer a várias perspectivas sobre a mesma situação, bem como obter informação de diferente natureza” (Calado & Ferreira, 2004, p. 1)

Relativamente à observação direta, procedeu-se à gravação das sessões, com a devida autorização da professora titular de turma. Relativamente aos métodos da análise de dados, este instrumento permite que se debruce em analisar a língua como produtora de sentidos, considerando que “a linguagem não é transparente e que existem nela entrelinhas a analisar” (Orlandi, 1999, p. 17). Assim, pôde-se ter presente, de forma mais imediata as “pérolas” proferidas pelos estudantes participantes no estudo.

No que diz respeito à recolha documental, utilizou-se como instrumento os trabalhos realizados pelos estudantes, de forma autónoma, durante as sessões. Esta técnica complementar permite averiguar possíveis contradições e corroborar informações adquiridas por outros dados. Os textos escritos pelas crianças são um elemento chave que pretende interpretar o modo como elas se relacionaram com determinada ocorrência (Bogdan & Biklen, 1994). O registo de tarefas executadas durante a ação é um dos melhores e mais significativos documentos do desenvolvimento do processo. Pela sua objetividade, certamente, poderá dar indicativos preciosos sobre o envolvimento da criança na ação, bem como do modo como interagiu com os outros participantes. Perante este instrumento, recorreu-se à análise de conteúdo por ser “uma técnica de investigação que tem por finalidade a descrição objectiva, sistemática (...) do conteúdo (...) e que tem por finalidade a interpretação do mesmo” Bardin (1995, pp. 18-19), o que permitirá deduzir informações decorrentes do tratamento de algumas questões presentes nos questionários de avaliação intermédia, nos testes e de evidências presentes nos trabalhos realizados pelos dos estudantes.

Achou-se, também, pertinente e orientador para todo o estudo utilizar a técnica de inquérito por questionário e, para isso, decidiu-se aplicar dois questionários, um como pré-teste (cf. anexo 38) e outro como pós-teste (cf. anexo 46), e questionários de avaliação intermédia (cf. anexos 40, 42 e 44) para refletir sobre a prática e para reajustá-la, se necessário. Todos estes questionários foram realizados pelos estudantes, de forma autónoma em diferentes fases do projeto. Os dados inerentes a estes instrumentos, permitem recorrer à análise de estatística descritiva, por consistir na “recolha, análise e

interpretação de dados numéricos através da criação de instrumentos adequados” (Reis, 1996, p. 15), podendo ser considerada como um conjunto de técnicas analíticas utilizadas para resumir os dados recolhidos numa dada investigação, que são organizados, geralmente, através de números, tabelas e gráficos. Importa ainda referir que, algumas questões presentes nestes testes e questionários permitem recorrer à análise de conteúdo dos dados recolhidos tendo em conta a sua natureza de resposta - respostas de índole pessoal.

Como forma de aumentar a validade ou para reforçar a credibilidade dos resultados obtidos no estudo, realizou-se a triangulação de dados, cruzando os resultados de diferentes abordagens efetuadas. O mesmo princípio é defendido por Pérez Serrano (2000) que argumenta que nenhum estudo de cariz investigativo deve partir de dados recolhidos de uma só fonte.

4.6. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

4.6.1. Amostra

Este estudo contou com a participação dos estudantes do 3.º B da Escola E.B.1/J.I. dos Miosótiis, pertencente ao Agrupamento Vertical Pêro Vaz de Caminha, situada na freguesia do Amial, na cidade do Porto. Importa referir que, como neste projeto o número da amostra participante nem sempre se manteve constante, devido à ausência de alguns estudantes nos dias das sessões, foi necessário elaborar uma tabela de registo para melhor perceção e maior atenção ao grupo de estudantes que realizou todas as tarefas propostas - grupo de controlo (cf. anexo 47).

4.6.2. Procedimentos da recolha de dados

Para se iniciar a recolha de dados foi implementado um questionário como pré-teste (cf. anexo 38) para avaliar mais concretamente o conhecimento dos

estudantes relativo aos provérbios. Depois de implementado e analisado o pré-teste edificaram-se as sessões de desenvolvimento do projeto.

Na primeira sessão (cf. anexo 39), foi apresentada a caixa do conhecimento (cf. anexo 50) onde estavam presentes chaves ligadas a um porta-chaves e cada um era constituído por um provérbio (cf. anexo 51) que tinha sido escrito pelos estudantes no pré-teste. Essa chave iria “abrir” a memória dos estudantes para que guardassem nela tudo o que fosse possível escutar, compreender e aprender nas sessões. Deste modo, deu-se início à atividade *Velhas memórias* em que através de um diálogo, em grande grupo, os estudantes tiveram contacto com a explicação de provérbios que afirmaram não saber explicar. Depois, foi exibida uma imagem, construída numa ferramenta informática denominada de *Tagxedo*, onde estavam presentes duas palavras, *provérbios* e *fábulas*, emaranhadas umas nas outras, para que os estudantes percebessem qual o tema de todo o trabalho que se seguia. Posteriormente, pretendeu-se que os estudantes procurassem uma definição de provérbio e de fábula no dicionário e registassem no caderno diário, concretizando a atividade *Um mundo por descobrir: o mundo das fábulas e dos provérbios*. Realizou-se um *brainstorming* de provérbios para afixar numa armação velha de guarda-chuva que se manteve sempre presente ao longo das sessões, de forma a que os estudantes tivessem a noção da intemporalidade dos provérbios (o tempo passa (pois o guarda-chuva está velho) mas os provérbios continuam a ser usados, ainda nos nossos dias, pois os provérbios dos estudantes continuam a ser aplicados às mais diversas situações do quotidiano). Na atividade *Depois da chuva (de provérbios) vêm as fábulas* houve a leitura e a exploração de três fábulas e discussão sobre os provérbios presentes no diapositivo projetado que melhor se adequavam à situação. Os estudantes tinham a transcrição de cada fábula e quando se encontrava, justificadamente, o provérbio ou provérbios que melhor se adequava(m) à situação eles registavam-no(s) nas linhas destinadas a isso.

A segunda sessão do projeto (cf. anexo 41) iniciou-se com o preenchimento de “O que aprendi...” relativo à primeira sessão (cf. anexo 40) para perceber o impacto da primeira sessão e os conhecimentos adquiridos pelos estudantes.

Esta sessão continuou com a leitura e exploração de mais três fábulas. O processo foi o mesmo comparativamente com o que já foi dito em relação à primeira sessão. O objetivo desta grande atividade era que eles através de um contexto retirassem o provérbio como uma moral, um ensinamento, que melhor estava retratado na fábula. Depois, desenvolveu-se outra atividade designada por *Diz-me que ilustração devo ver que eu dir-te-ei que provérbio dizer!*. Os estudantes visualizaram um conjunto de ilustrações e tiveram de dizer que provérbios estavam implícitos nas mesmas. Com esta atividade ambicionou-se que os estudantes compreendessem que, muitas vezes, os provérbios têm dois sentidos: um sentido literal e um sentido figurado. No final desta atividade os estudantes registaram esses provérbios extraídos das ilustrações com a respetiva explicação, numa folha de registo estruturada, dando assim por concluída a atividade denominada *No registar é que está o ganho*.

Na terceira sessão (cf. anexo 43) os estudantes preencheram o questionário “O que aprendi...” relativo à segunda sessão do projeto (cf. anexo 42). Importa referir que, estes questionários mantinham as questões do anterior, mais as questões relativas aos novos conhecimentos mobilizados. O desenvolvimento desta terceira sessão levou à sistematização do que tinha sido abordado nas sessões anteriores. Desta forma, propôs-se que ilustrassem um dos provérbios abordados em sala de aula na atividade *Uma ilustração vale mais do que mil palavras* e, de seguida, pediu-se que escolhessem outro provérbio diferente e que escrevessem uma pequena situação em que ele se aplicasse, sendo a moral da história, com a atividade *De letra em letra enchamos as linhas com histórias*.

Na quarta e última sessão (cf. anexo 45) os estudantes preencheram o último questionário relativo à terceira sessão do projeto (cf. anexo 44), mantendo a estrutura já mencionada. Os estudantes fizeram a leitura da situação que escreveram, real ou imaginada, para que os colegas a compreendessem e tentassem adivinhar qual o provérbio implícito. Para finalizar, e voltando à atividade *Velhas memórias*, pediu-se aos estudantes para que utilizassem as suas chaves, não para “fecharem” a memória mas, para

guardarem nela tudo aquilo que tinham escutado, compreendido e aprendido sobre provérbios.

No final de todo o trabalho desenvolvido foi implementado um questionário como pós-teste (cf. anexo 46) para avaliar mais concretamente todo o trabalho desenvolvido.

Esteve presente em todas as sessões a armação velha do guarda-chuva (cf. anexo 52) onde os estudantes afixavam todos os trabalhos que realizavam. Decidiu-se compilar todos os trabalhos dos estudantes e criar um livro para a turma. Seguindo uma escolha democrática, escolheu-se o título para o livro que resultou num belo leiteiro: *De provérbio em provérbio o 3.º B ficará um génio!* (cf. anexo 53).

4.6.3. Análise de dados e conclusões

Num estudo de cariz investigativo torna-se essencial o recurso ao desenvolvimento de um sistema de categorias visando a sua organização e classificação. Segundo Bogdan e Biklen (1994, p. 232) “deverão ser organizados de modo a que o investigador seja capaz de ler e recuperar os dados à medida que se apercebe do seu potencial de informação e do que pretende escrever”. Tendo em conta que os provérbios foram o fio condutor e central de todo o estudo houve a necessidade de definir categorias de análise para estruturar e organizar todo o trabalho, face à extensão dos dados obtidos, sendo elas: conhecimento, compreensão, aplicabilidade em situações do quotidiano, intemporalidade e aspetos significativos, e preservação.

Através da análise dos dados recolhidos (cf. anexos 48 e 49), foi possível operacionalizar os quatro objetivos delineados para este estudo. Desta forma, e de modo geral, todos os objetivos foram alcançados com relativo sucesso, respondendo, portanto, de forma afirmativa à questão-problema: *Será a compreensão de provérbios um fator determinante para a aprendizagem da sabedoria popular?*. Assim, este projeto contribuiu para uma melhoria da competência linguística dos estudantes, na medida em que lhes deu a conhecer

alguns provérbios que poderão incorporar no seu discurso e uma vez que, no decurso dos exercícios levados a cabo, os estudantes tiveram que argumentar de forma convincente a sua opção e aplica-los em situações do quotidiano. Proporcionou-se aos estudantes o convívio com alguns provérbios que não compreendiam e outros que desconheciam contribuindo, desta forma, para preservar e divulgar estas estruturas, que se espelham na língua e na cultura, e para os aproximar da sabedoria popular por elas veiculada.

Através da análise dos dados recolhidos (cf. anexos 48 e 49), foi possível detetar evidências de que todos os objetivos foram alcançados com relativo sucesso, possibilitando responder-se afirmativamente à questão-problema. No entanto, a professora estagiária está consciente de que a validade desta afirmação se prende com este contexto em particular, no qual se realizou o estudo. Deste modo, a compreensão de provérbios, enquanto um fator determinante para a aprendizagem da sabedoria popular, dita à criança um conjunto de normas de comportamento que se perpetuam em valores axiológicos que funcionam como alicerce da vida comunitária (Lopes, 1992).

De todo este projeto de cariz investigativo, salienta-se a audácia de dar voz a um discurso que, ainda que se utilize com grande frequência, insistiu-se em subvalorizar e, como “água mole em pedra dura tanto dá até que fura”, pensa-se que este projeto pode constituir um humilde passo dado em direção à sua revalorização.

CONCLUSÕES E REFLEXÕES FINAIS

Ao terminar este percurso norteado pela unidade curricular *Integração Curricular: Prática Educativa e Relatório de Estágio* é premente que se realize uma análise retrospectiva de todo o processo de construção do perfil docente, principalmente quando este visa uma formação em dois níveis educativos.

No que concerne à intervenção nos dois contextos educativos pode-se afirmar que se percorreu um caminho que proporcionou aprendizagens significativas e diferenciadas devido às assimetrias evidentes. Mas embora apresentassem necessidades díspares, a experiência vivenciada nos dois contextos desempenhou um papel fundamental no desenvolvimento pessoal, profissional e social da professora estagiária.

Como parte integrante da formação, o estágio profissional assume-se como uma oportunidade fulcral no processo de consolidação dos conhecimentos profissionais necessários para uma praxis com qualidade e competência. Colocar em prática o quadro referencial e teórico apreendido é um processo complexo, repleto de avanços, retrocessos e sujeito a mil e um ajustes que acontece (ou deve) acontecer na profissão docente, uma vez que esta assenta numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida.

A prática educativa supervisionada caracteriza-se como uma oportunidade para crescer à luz da reflexão colaborativa entre par e trio pedagógico, orientadores cooperantes e supervisores institucionais, das áreas científicas a que este mestrado possibilita para a docência, permitindo a aquisição e a mobilização de conhecimentos científicos sólidos em todas as áreas e conferindo a este curso uma especificidade, exigência e rigor. Este processo supervisivo potenciou a construção de uma atitude profissional crítica, reflexiva e investigadora que propicia uma melhor e mais adequada tomada de decisões em contextos educativos repletos de incertezas e de complexidade.

Contíguo a toda a prática pedagógica estão todos os vínculos afetivos que proporcionaram momentos de envolvimento e de partilha na orientação

educativa da turma num trabalho colaborativo entre pares, que elevou a fasquia da qualidade do ensino e promoveu aprendizagens através da partilha de problemas/resoluções que resultam em crescimento para todos os que participam nesta cooperação. Neste sentido, a professora estagiária salienta a participação em reuniões de escola e de agrupamento que lhe permitiram vivenciar a partilha de experiências e perspetivas diferentes de conduta de uma turma. Estas reuniões mostraram de forma mais vincada que muito do trabalho dos professores se estende para fora das salas de aula. Apraz ainda referir, o apoio individualizado e as sessões de apoio educativo promovidas que fomentaram a renovação de práticas educacionais inclusivas, promovendo o acompanhamento individual e a diferenciação pedagógica.

É ainda de salientar que, a professora estagiária participou em dinâmicas e projetos do contexto educativo onde mobilizou saberes científicos, pedagógicos, didáticos e culturais na sua conceção, desenvolvimento e avaliação. Estas experiências revestem o professor de capacidades sólidas perante os desafios da atual sociedade da globalização. Além disto, este envolvimento com a comunidade educativa tornou a professora estagiária capaz de atuar na comunidade educativa com uma perspetiva de trabalho de equipa e de educação para a cidadania.

A articulação de saberes e a transversalidade de competências presentes neste perfil profissional consolidaram-se e apropriaram-se, tornando-se um dado adquirido pela professora estagiária. As unidades curriculares que constituem a formação inicial e este segundo ciclo de estudos, relativo ao mestrado profissionalizante, proporcionaram a construção de um quadro teórico e legal que fundamentou e sustentou a prática, impregnando-a de intencionalidade pedagógica. Esses instrumentos de teorização e de questionamento crítico da realidade educativa, através de uma abordagem sistémica, permitem uma atuação autónoma em contexto profissional.

Toda a ação pedagógica da professora estagiária desenvolveu-se com permanente ligação entre o racional e o emocional, entre a teoria e a prática, entre o hoje e o amanhã. Desta forma, aqui fica “lacrado” toda a jornada

inerente a um percurso formativo que continuará a ser trilhado ao longo da vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA GERAL

- Alarcão, I. (1996). Reflexão crítica sobre o pensamento de D. Schön e os programas de formação de professores. In I. Alarcão (Org.). *Formação Reflexiva de Professores: Estratégias de Supervisão* (pp. 9–39). Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I. (2001). Professor-investigador: Que sentido? Que formação?. In Campos, B.P. (Org.) (2001). *Formação profissional de professores no Ensino Superior* (pp. 21-30). Porto: INAFOP/Porto Editora.
- Alarcão, I. & Tavares, J. (2003). *Supervisão da prática pedagógica – uma perspectiva de desenvolvimento e aprendizagem* (2.^a ed.). Coimbra: Livraria Almedina.
- Afonso, N. (2005). *Investigação naturalista em educação. Um guia prático e crítico*. Porto: Edições ASA.
- Arends, R. (2008). *Aprender a ensinar* (7.^a ed.). Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España, S.A.U.
- Carr, W. & Kemmis, S. (1986). *Becoming critical: Education, knowledge and action research*. London: Falmer.
- Carvalho, A. (2006). *Professores na era da globalização: desafios e contingências*. In Jesus, M., et al. (Eds) *A escola sob suspeita*. Porto: Edições ASA.
- Clemente, Luís (2008). *A biblioteca na escola: o futuro está lá*. Lisboa: Editora Sete Caminhos.
- Day, C. (2001). *Desenvolvimento profissional de professores: os desafios da aprendizagem permanente*. Porto: Porto Editora
- Diogo, F. (2010). *Desenvolvimento Curricular*. Porto: Plural Editores.
- Estanqueiro, A. (2012). *Boas práticas na educação - o papel dos professores*. Barcarena: Editorial Presença.
- Estrela, A. (1994). *Teoria e prática de observação de classes: uma estratégia de formação de professores*. Porto: Porto Editora.
- Flores, M. (2003). *Dilemas e desafios na formação de professores*. Porto: Porto Editora.

- Flores, P., Escola, J. & Peres, A. (2009). A tecnologia ao serviço da educação: práticas com TIC no 1.º ciclo do ensino Básico, In *VI Conferência Internacional de TIC na Educação – Challenges*, Braga, pp. 715-726.
- Flores, P., Escola, J. & Peres, A. (2012). Formar para Inovar, Inovar Formando, In Rodriguez, J., Fernandez, C. & Gonçalves, D. (Org.). *Atas do III Encontro Internacional Fenda Digital: TIC, Escola e Desenvolvimento. Projetos de inovação mediados pelas TIC* (pp. 91-97). Póvoa de Varzim: Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti e Nova Escola Galega.
- Flores, P. (2013a). Notas de campo da aula da unidade curricular de *Integração Curricular* do dia 6 de dezembro. Porto: ESE/IPP.
- Flores, P. (2013b). Notas de campo da aula da unidade curricular de *Integração Curricular* do dia 1 de novembro. Porto: ESE/IPP.
- Freire, P. (2013). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa* (45.ª ed.). Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Gomes, A., et al. (2006). *Os saberes e o fazer pedagógico: uma integração entre teoria e prática. Educar*, (28), 231-246.
- Hargreaves, A. (1998). *Os professores em tempos de mudança: o trabalho e a cultura dos professores da Idade Pós-Moderna*. Portugal: Editora McGraw-Hill.
- Lopes, J. & Silva, H. S. (2009). *A aprendizagem cooperativa na sala de aula - um guia para o professor*. Lisboa: LIDEL.
- Monteiro, A. (2008). *Qualidade, profissionalidade e deontologia na educação*. Porto: Porto Editora.
- Nóvoa, A., Hameline, M., Sacristán, J., Esteve, J., Woods, P. & Cavaco, M. (1997). *Profissão Professor*. Porto: Porto Editora.
- Nóvoa, A., Huberman, M., Goodson, I., Holly, M., Moita, M., Gonçalves, J., et al. (1995). *Vidas de professor*. Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J. (2001). A formação prática de professores. Da prática docente na instituição de formação à prática pedagógica nas escolas. In Campos, B.P. (Org.) (2001) *Formação profissional de professores no Ensino Superior* (pp. 9–39). Porto: INAFOP/Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J. (2002). *A supervisão na Formação de Professores I - Da Sala à Escola*. Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J. (2005). Da formação de professores de crianças pequenas - o ciclo da homologia formativa. In Guimarães, C. (Org.), *Perspectivas para*

- Educação Infantil: Formação Profissional e Práticas Educativas*. São Paulo: Junqueira & Marin, Editores.
- Oliveira, I. & Serrazina, L. (2002). *A reflexão e o professor como investigador*. In GTI - Grupo de Trabalho de Investigação, (Org.), *Refletir e investigar sobre a prática profissional* (pp. 29-42). Lisboa: APM.
- Oliveira, L., Pereira, A. & Santiago, R. (2004). *Investigação em Educação. Abordagens Conceptuais e Práticas*. Porto: Porto Editora.
- Pacheco, J. (1996). *Currículo: teoria e praxis*. Porto: Porto Editora.
- Pacheco, J. & Morgado, J. (2002). *Construção e avaliação do projecto curricular de escola*. Porto: Porto Editora.
- Papalia, D., Olds, S., & Feldman, R. (2001). *O Mundo da Criança*. Amadora: McGraw-Hill de Portugal.
- Perrenoud, P. (2000). *Dez Novas Competências Para Ensinar*. Brasil: Artmed.
- Ribeiro, D. (2000). A supervisão e o desenvolvimento da profissionalidade docente. In Alarcão, I. (Org.) (2000), *Escola reflexiva e Supervisão: Uma Escola em Desenvolvimento e Aprendizagem* (pp. 89-94). Porto: Porto Editora.
- Ribeiro, D. (2013). Notas de campo da aula da unidade curricular de *Investigação em Educação* do dia 20 de fevereiro. Porto: ESE/IPP.
- Rodrigues, D. (Org.) (2003), *Perspetivas sobre a Inclusão. Da Educação à Sociedade*. Porto: Porto Editora.
- Roldão, M. (1999). *Gestão curricular - fundamentos e práticos*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Roldão, M. (2009). *Estratégias de ensino - o saber e o agir do professor*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Sebarroja, J. C. (2001). *A Aventura de Inovar. A mudança na escola*. Porto: Porto Editora.
- Shön, D. (1992). Formar professores como profissionais reflexivos. In Nóvoa, A., *Os professores e a sua formação*. Lisboa: D. Quixote.
- Sim-Sim, I. (2005). *Necessidades Educativas Especiais: Dificuldades da Criança ou da Escola?*. Lisboa: Texto Editora.
- Teixeira, M. (1995). *O Professor e a Escola: Perspectivas Organizacionais*. Amadora: McGraw-Hill de Portugal.
- Tomlinson, C. (2008). *Diferenciação Pedagógica e Diversidade*. Ensino de alunos em turmas com diferentes níveis de capacidades. Coleção Educação Especial. Porto: Porto Editora.

- Trindade, V. (2007). Práticas de Formação. Métodos e técnicas de observação. Orientação e Avaliação (em supervisão). Lisboa: Universidade Aberta.
- Vieira, F. (1993). Supervisão: uma prática reflexiva de formação de professores. Rio Tinto: Edições ASA.

DOCUMENTAÇÃO GEGAL E OUTROS DOCUMENTOS REGULADORES

- Bivar, A., Grosso, C., Oliveira, F. & Timóteo, M. (2013). *Metas Curriculares de Matemática - Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Bonito, J., et al. (2013). *Metas Curriculares do Ensino Básico de Ciências Naturais*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Buescu, H., Morais, J., Rocha, M. & Magalhães, V. (2012). *Metas Curriculares de Português para o Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Complemento Regulamentar Específico do Curso de Mestrado em Ensino do 1.º e do 2.º Ciclos do Ensino Básico 2011. Instituto Politécnico do Porto - Escola Superior de Educação. Disponível em <http://www.es.eipp.pt/cursos/mestrados/docs/CREC-me12ceb.pdf>
- Decreto-Lei n.º 139-A/90, de 28 de abril - Diário da República, I série, n.º 98 - Estatuto da Carreira Docente. Disponível em <http://www.dre.pt/pdf1s/1990/04/09801/00020019.pdf>
- Decreto-Lei n.º 6/2001, de 18 de janeiro - Diário da República, I série-A, n.º 15 - Reorganização curricular do ensino básico. Disponível em <http://www.dre.pt/pdf1s/2001/01/015A00/02580265.pdf>
- Decreto-Lei n.º 240/2001, de 30 de agosto - Diário da República, I série-A, n.º 201 - Perfil geral de desempenho profissional do educador de infância e dos professores dos ensinos básico e secundário. Disponível em <http://dre.pt/pdf1sdip/2001/08/201A00/55695572.PDF>
- Decreto-Lei n.º 241/2001 de 30 de agosto - Diário da República, I série-A, n.º 201 - Perfis de desempenho específicos do desempenho profissional do educador de infância e do professor do 1.º ciclo do ensino básico. Disponível em <http://www.dre.pt/pdf1s/2001/08/201A00/55725575.pdf>

- Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março - Diário da República, I série-A, n.º 60 - Regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior. Disponível em <http://www.dre.pt/pdfs/2006/03/060A00/22422257.pdf>
- Decreto-Lei n.º 43/2007, de 22 de fevereiro - Diário da República, 1.ª série, n.º 38 - Regime jurídico da habilitação para a docência na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário. Disponível em <http://www.dre.pt/pdfs/2007/02/03800/13201328.pdf>
- Decreto-Lei n.º 3/2008, de 18 de janeiro - Diário da República, 1.ª série, n.º 4 - Apoios especializados a prestar na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário, dos setores públicos, particular e cooperativo. Disponível em <http://dre.pt/pdfs/2008/01/00400/0015400164.pdf>
- Decreto-Lei n.º 75/2008, 22 de abril - Diário da República, 1.ª série, n.º 79 - Regime de autonomia, administração e gestão dos estabelecimentos públicos da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário. Disponível em <http://dre.pt/pdfs/2008/04/07900/0234102356.pdf>
- Decreto-Lei n.º 85/2009, de 27 de agosto - Diário da República, 1.ª série, n.º 166 - Regime da escolaridade obrigatória para as crianças e jovens que se encontram em idade escolar e universalidade da educação pré-escolar para as crianças a partir dos 5 anos de idade. Disponível em <http://dre.pt/pdfs/2009/08/16600/0563505636.pdf>
- Decreto-Lei n.º 5306/2012, de 18 de abril - Diário da República, 2.ª série, n.º 77 - Criação de um grupo de trabalho de reformulação das Metas Curriculares. Disponível em <http://dre.pt/pdf2sdip/2012/04/077000000/1395113952.pdf>
- Decreto-Lei n.º 137/2012, de 2 de julho - Diário da República, 1.ª Série, n.º 126 - Segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 75/2008, de 22 de abril. Disponível em <https://dre.pt/pdfs/dip/2012/07/12600/0334003364.pdf>
- Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho - Diário da República, 1.ª série, n.º 129 - Princípios orientadores da organização e da gestão dos currículos, da avaliação dos conhecimentos e capacidades a adquirir e a desenvolver pelos alunos dos ensinos básico e secundário. Disponível em <http://dre.pt/pdfs/2012/07/12900/0347603491.pdf>
- Despacho n.º 7856/2010, de 4 de maio - Diário da República, 2.ª série, n.º 86 - Funcionamento do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Ensino do 1.º e do 2.º Ciclo do Ensino Básico, ministrado pela Escola Superior de

- Educação do Instituto Politécnico do Porto. Disponível em <http://www.dre.pt/pdf2s/2010/05/086000000/2360623607.pdf>
- Despacho n.º 17169/2011, de 23 de dezembro - Diário da República, 2.ª série, n.º 245 - Revogação do Currículo Nacional do Ensino Básico. Disponível em <http://dre.pt/pdf2sdip/2011/12/245000000/5008050080.pdf>
- Despacho Normativo n.º 1/2005, de 5 de janeiro - Diário da República, I série-B, n.º 3- Princípios e os procedimentos a observar na avaliação das aprendizagens e competências aos alunos dos três ciclos do ensino básico. Disponível em http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=31&fileName=despacho_normativo_1_2005.pdf
- Despacho Normativo n.º 20/2012, de 3 de outubro - Diário da República, 2.ª série, n.º 192 - Condições para a promoção do sucesso educativo de todos os alunos e, em particular, das crianças e dos jovens que se encontram em territórios marcados pela pobreza e exclusão social. Disponível em <http://dre.pt/pdf2sdip/2012/10/192000000/3334433346.pdf>
- Ficha Curricular da unidade curricular de *Integração Curricular: Prática Educativa e Relatório de Estágio* 2013/2014. Instituto Politécnico do Porto - Escola Superior de Educação. Disponível em https://eu.ipp.pt/ese/java/ServHTML?pedido=355&numero=3090322&p_cp=1&p_cc=3711&p_cd=2499&p_iling=1&anol=2013/2014&anolid=2013&p_outformat=application/pdf
- Lei n.º 46/86, de 14 de outubro - Diário da República, I série, n.º 237 - Lei de Bases do Sistema Educativo. Disponível em <http://dre.pt/pdf1sdip/1986/10/23700/30673081.pdf>
- Lei n.º 115/97, de 19 de setembro - Diário da República, I série-A, n.º 217 - Alteração à Lei de Bases do Sistema Educativo. Disponível em <http://dre.pt/pdf1s/1997/09/217A00/50825083.pdf>
- Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro - Diário da República, I série-A, n.º 39 - Segunda alteração à Lei de Bases do Sistema Educativo e primeira alteração à Lei de Bases do Financiamento do Ensino Superior. Disponível em http://www.dges.mctes.pt/NR/rdonlyres/AE6762DF-1DBF-40Co-B194-E3FAA9516D79/1768/Lei49_2005.pdf
- Ministério da Educação (1991a). *Organização Curricular e Programas - Ciências da Natureza*. Lisboa: Ministério da Educação.

- Ministério da Educação (1991b). *Organização Curricular e Programas - História e Geografia de Portugal*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Ministério da Educação (2004). *Organização Curricular e Programas Ensino Básico - 1.º Ciclo: Estudo do Meio* (4.ª Edição). Lisboa: Ministério da Educação.
- Ministério da Educação (2010). *Metas de Aprendizagem de Estudo do Meio*. Lisboa: Ministério da Educação - Direção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular [DGIDC].
- Ministério da Educação (2013). *Programa de Matemática do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- NCTM (1991). *Normas para o currículo e a avaliação em Matemática escolar*. Lisboa: APM e IIE.
- NCTM (1994). *Normas profissionais para o ensino da Matemática*. Lisboa: APM.
- NCTM (2007). *Princípios e normas para a Matemática escolar*. Lisboa: APM.
- Plano de Atividades (2013/2014) do Agrupamento de Escolas Pêro Vaz de Caminha. Disponível em <https://sites.google.com/site/aperovazcaminha/documentos-orientadores>
- Ponte, J., et al. (2007). *Novo Programa de Matemática do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Projeto Educativo (2013-2017) do Agrupamento de Escolas Pêro Vaz de Caminha. Disponível em <https://sites.google.com/site/aperovazcaminha/documentos-orientadores>
- Reis, C., et al. (2009). *Programas de Português do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Ribeiro, A., et al. (2013). *Metas Curriculares do 2.º Ciclo do Ensino Básico de História e Geografia de Portugal*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- UNESCO (1990). *Declaração Mundial Sobre Educação para Todos*. Disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf>
- UNESCO (1994). *Declaração de Salamanca e Enquadramento da Acção na Área das Necessidades Educativas Especiais*. Disponível em http://redeinclusao.web.ua.pt/files/fl_9.pdf
- UNICEF (1948). *Declaração Universal dos Direitos do Homem*. Disponível em <https://dre.pt/util/pdfs/files/dudh.pdf>
- UNICEF (1959). *Declaração Universal dos Direitos das Crianças*. Disponível em http://www.ie.uminho.pt/Uploads/NEDH/declaracao_universal_direitos_crianca.pdf

UNICEF (1989). *Convenção sobre os Direitos da Criança*. Disponível em https://www.unicef.pt/docs/pdf_publicacoes/convencao_direitos_crianca2004.pdf

CIÊNCIAS NATURAIS

Cachapuz, A. (2002). *Ciência, educação em ciência e ensino das ciências*. Lisboa: Ministério da Educação.

Chagas, I. (2000). 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: Escola Superior de Educação.

Lopes, J., et al. (2009). *Apresentação de ferramentas de ajuda à mediação dos professores de ciências físicas* (Projeto não publicado). Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes.

Martins, I. P., et al. (2007). *Educação em Ciências e Ensino Experimental - Formação de Professores*. Ministério da Educação – Direção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

Pereira, M. (1992). *Didática das Ciências da Natureza*. Lisboa: Universidade Aberta.

Sá, J. de S. (1994). *Renovar as práticas no 1.º ciclo pela via das Ciências da Natureza*. Coleção Mundo de Saberes. Porto: Porto Editora.

Santos, M (1991). *Mudança conceptual na sala de aula - Um desafio pedagógico*. Livros horizonte.

Veríssimo, A., Pedrosa, A. & Ribeiro, R. (2001). *Ensino Experimental das Ciências. (Re)pensar o Ensino das Ciências*. Ministério da Educação. PRODEP.

Vieira, R., Tenreiro-Vieira, C. & Martins, I. (2011). *A Educação em Ciências com Orientação CTS - atividades para o ensino básico*. Porto: Areal Editores.

CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS

Alexandre, F. & Diogo, J. (1993). *Didáctica da Geografia - contributos para uma educação no ambiente*. Lisboa: Texto Editora.

- Barca, I. & Gago, M. (2000). *De pequenino se aprende a pensar - formar opinião na aula de História e Geografia de Portugal*. Lisboa: APH.
- 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 - Departamento de Educação Básica.
- Maia, C. (2013). Notas de campo da aula de *Didática da História e Geografia nos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico do dia 7 de março*. Porto: ESE/IPP.
- Manique, A. & Proença, M. (1994). *Didáctica da História - Património e História Local*. Lisboa: Texto Editora.
- Proença, M. C. (1989). *Didáctica da História - Textos complementares*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Roldão, M. (1995). *O Estudo do Meio no 1.º Ciclo*. Coleção Educação Hoje. Lisboa: Texto Editora.

MATEMÁTICA

- Abrantes, P., Serrazina, L. & Oliveira, I. (1999). *A Matemática na Educação Básica*. Coleção Reflexão Participada. Lisboa: Departamento de Educação Básica do Ministério da Educação.
- Caraça, B. (2010). *Conceitos Fundamentais da Matemática*. Lisboa: Tipografia
- Duque, A., Fernandes, D. & Mariz, B. (2010). *Guia do professor da Nova Matemática*. Porto: Porto Editora.
- Fernandes, D. (1994). *Educação Matemática no 1.º Ciclo do Ensino Básico - Aspectos Inovadores*. Porto: Porto Editora.
- Fernandes, D. (2012). Notas de campo da aula da unidade curricular de *Didática da Matemática* do dia 3 de março. Porto: ESE/IPP.
- Fernandes, D. (2013). *Fases de Apoio à Prática Educativa: Aula de Matemática* (texto policopiado). Porto: ESE/IPP.
- Palhares, P. (2004). *Elementos de Matemática para Professores do Ensino Básico*. Lidel: Lisboa.
- Ponte, J (2005). *Gestão Curricular em Matemática*. In GTI (Ed). *O professor e o desenvolvimento curricular*. Lisboa: APM.

- Ponte, J. e Serrazina, M. (2000). *Didáctica da Matemática do 1.º Ciclo*. Universidade Aberta: Lisboa.
- Silva, J. S. (1964). *Guia para a utilização do compêndio de Matemática* (Vol. 1). Lisboa: MEN.

PORTUGUÊS

- Amor, E. (2003). *Didáctica do Português - Fundamentos e Metodologia*. Coleção Educação Hoje. Lisboa: Texto Editora.
- Colomer, T. & Camps, A. (2002). *Ensinar a ler, ensinar a compreender*. Porto Alegre: Artmed.
- Ferraz, M. J. (2007). *Ensino da Língua Materna*. Coleção O Essencial Sobre Língua Portuguesa.
- Figueiredo, O. (1994). Escrever: da teoria à prática. In Fonseca, F., *et al.* (Org.). *Pedagogia da Escrita - Perspectivas*. Porto: Porto Editora.
- Giasson, J. (1993). *A compreensão na leitura*. Porto: Edições ASA.
- Guedes, T. (2002). *Ensinar a Poesia* (4.ª ed.). Coleção Práticas Pedagógicas. Lisboa: Edições ASA.
- Lomas, C. (2003). A Educação Linguística e Literária e a Aprendizagem das Competências Comunicativas. In Lomas, C. (Org.). *O Valor das Palavras (I) – Falar, Ler e Escrever nas Aulas*. Porto: Edições ASA.
- Reis, C. & Adragão, J. V. (1992). *Didáctica do Português*. Lisboa: Universidade Aberta.

OBRAS LITERÁRIAS

- Almeida, C. M. (2011). *Onde moram as casas*. Alfragide: Editorial Caminho.
- Duarte, R. T. (2009). *Fred e Maria*. Alfragide: Editorial Caminho.
- Enzensberger, H. M (2009). *O Diabo dos Números*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Grimm, J. & Grimm, W. (2007). *Os Melhores Contos dos Irmãos Grimm* (3.ª ed.). Rio de Mouro: Everest Editora.
- Magalhães, A. (2011). *O limpa-palavras e outros poemas* (9.ª ed.). Alfragide: Edições ASA.

- Patacrúa (2008). *A princesa de Aljustrel*. Pontevedra: OQO Editora.
- Pina, M. A. (2013). *O pássaro na cabeça e outros versos para crianças* (2.^a ed.). Porto: Porto Editora.
- Soares, L. D. (2010). *O Livro das Datas* (3.^a ed.). Porto: Civilização Editora.
- Torrado, A. (2004). *Fábulas Fabulosas*. Porto: Civilização Editora.

BIBLIOGRAFIA DO PROJETO INDIVIDUAL DE CARIZ INVESTIGATIVO

- Alarcão, I. (2001). Professor-investigador: Que sentido? Que formação?. *Cadernos de Formação de Professores*, (1), 21-30.
- Alonso, L. G., et al. (1994). *A construção do currículo na escola. Uma proposta de desenvolvimento curricular para o 1.º ciclo do ensino básico*. Porto: Porto Editora.
- Arends, R. (2008). *Aprender a ensinar* (7^a ed.). Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España, S.A.U. .
- Bardin, L. (1995). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Brazão, J. R. (1998). *Os provérbios estão vivos em Portugal*. Lisboa: Editorial Notícias.
- Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Calado, S. & Ferreira, C. (2004). *Análise de documentos: método de recolha e análise de dados*. Instituto de Educação. Universidade de Lisboa.
- Chagas, I. (2004). *Caracterização da Investigação-acção - Anexo i*. Disponível em <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/ichagas/mi1/Anexo%20i.pdf>.
- Cupido, M. (2011). *A Intemporalidade dos Valores - ditos e palavras*. Mira: Voz de Mira.
- Duarte, H. V. (2006). *Provérbios segundo José Saramago*. Lisboa: Edições Colibri.
- Funk, G.: «Os provérbios: um génio marginal(izado)?!». In Morujão, I.; Santos, Z. (coord.) (2011). *Literatura culta e popular em Portugal e no Brasil: homenagem a Arnaldo Saraiva*, Porto: Centro de Investigação Transdisciplinar «Cultura, Espaço e Memória».
- Leite, E.; Malpique, M; Santos, M. R. (1989). *Trabalho de projeto: 1. Aprender por projetos centrados em problemas*. Porto: Edições Afrontamento.

- Lopes, A. C. M. (1992). *Texto Proverbial Português: elementos para uma análise semântica e pragmática*. Coimbra: Universidade de Coimbra. Disponível em <https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/719/2/Texto%20Proverbial%20Portugu%C3%AAs.pdf>
- Melo, L. J. M. (2002). *Os textos tradicionais na aula de português: os provérbios*. Coimbra: Almedina.
- Nóbrega, M. A. (2008). *Quando os provérbios dão a manchete: a oralidade no texto escrito jornalístico - o caso Jornal da Tarde*. São Paulo: Universidade de São Paulo. Disponível em <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8142/tde-28082009-144134/pt-br.php>
- Orlandi, E. P. (1999). *Análise de discurso: princípios e procedimentos*. Campinas: Pontes.
- Peñate Rivero, J. (1995): «El refrán en la enseñanza del español lengua extranjera: Dime tus refranes y te diré quién eres», in *Actas del VI Congreso Internacional ASELE*, pp.289-295. Disponível em http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/06/06_0288.pdf
- Pérez Serrano, G. (Coord.) (2000). *Modelos de Investigación Cualitativa en Educación Social y Animación Sociocultural – Aplicaciones Prácticas*. Madrid: Narcea.
- Quivy, R.; Campenhoudt, L. (2005) *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Reis, C. (coord.) (2009). *Programa de Português do Ensino Básico*, Lisboa: Ministério da Educação, Direção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Reis, E. (1996). *Estatística descritiva*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Ribeiro, C. (2007). *Provérbios e Adágios Populares*. Lisboa: Planeta Editora.
- Sardelli, M. A. (2010). «Los refranes en la clase de español lengua extranjera». In *Didáctica (Lengua y Literatura)*, vol. 22, pp. 325-350. Disponível em <http://revistas.ucm.es/index.php/DIDA/article/view/DIDA1010110325A>
- Sevilla Muñoz, J.; Barbadillo de la Fuente, M. T. (2004). Valor didáctico del refrán. In *Paremia*, n.º 13, pp. 195-204. Disponível em <http://www.paremia.org/wp-content/uploads/P13-22.pdf>
- Soares, Luísa Ducla (2009). *Provérbios Ilustrados*. Porto: Civilização Editora.
- Torrado, A. (2004). *Fábulas Fabulosas*. Porto: Civilização Editora

Anexos

ANEXO 1 – GRELHA DE OBSERVAÇÃO DE 1.º CEB

Grelha de Observação

Observadores: Ana Catarina Azevedo e Helena Filipa Santos

Datas de observação: De 28 de outubro de 2013 a 6 de fevereiro de 2014

Instituição: Escola E.B/J.I dos Miosóti – Agrupamento Pêro Vaz de Caminha

Professora Cooperante: Helena Sofia Pereira

Sala: 6

Turma: 3.º B

Objetivo Geral da Observação: Conhecer e compreender o ambiente educativo da turma 3.º B, por forma a adequar a prática educativa às necessidades e interesses da mesma. Conhecer, compreender e caracterizar o ambiente educativo da Escola E.B/J.I dos Miosóti.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	QUESTÕES ORIENTADORAS DA OBSERVAÇÃO	OBSERVAÇÕES
Caracterizar a turma (n.º de alunos, idades, género, alunos com N.E.E., outros aspetos)	1. Quantos alunos constituem a turma? 2. Qual é o n.º de alunos do género feminino e do género masculino? 3. Qual a idade dos alunos? 4. Existem alunos com N.E.E? Quantos? Qual a tipologia das N.E.E. que apresentam? 5. Todos os alunos residem na área circundante da instituição? 6. Existem alunos cuja língua materna não é o Português?	1. Turma constituída por 21 alunos. 2. 7 alunos do género feminino e 14 alunos do género masculino. 3. Idades compreendidas entre os 8 e 9 anos. 4. Existe um aluno referenciado com N.E.E. e outros dois apresentam evidentes dificuldades de aprendizagem. 5. Nem todos os alunos vivem na área circundante da escola (há alunos que vivem em Milheirós e Maia). 6. Não.

Organização e caracterização da sala de aula (estruturação e organização, iluminação, mobiliário, adequabilidade, conforto, participação dos alunos na sua organização e manutenção, outros aspetos)	7. Como estão dispostas as mesas da professora e dos alunos na sala de aula? Esta organização mantém-se ao longo do ano ou adapta-se ao trabalho a realizar? 8. A que distância uns dos outros se sentam os alunos? E do(a) professor(a)? Os alunos estão agrupados de forma estratégica ou aleatória? 9. O espaço é adequado ao número de alunos, promovendo a autonomia dos mesmos? 10. A disposição de outro mobiliário é acessível aos alunos? 11. A sua organização revela segurança e respeito pelo bem-estar dos alunos? 12. Existe barulho na sala? Existem interrupções causadas por fatores exteriores? 13. Existe iluminação natural? Esta iluminação interfere com a visibilidade do quadro em determinados momentos do dia? 14. Existe boa circulação de ar? 15. Existe acesso direto ao espaço exterior? 16. Existe um ponto de água na sala? 17. Qual o papel dos alunos na organização da sala de aula? É flexível ao longo do ano? 18. O espaço contempla a documentação de atividades e projetos desenvolvidos pelos alunos? 19. O espaço revela cuidados estéticos e pedagógicos não infantilizantes na sua organização e decoração?	7. Mesas dispostas de forma mista (em “u” e em grupo). A disposição adapta-se ao trabalho a realizar. 7. Os alunos estão próximos do professor e estão sentados de forma estratégica, tendo em vista uma maior cooperação entre todos e o desenvolvimento do espírito de interajuda. 8. Sim, o espaço é adequado e promove a autonomia dos alunos. 9. Sim, sendo que na maioria das vezes são os alunos a organizar e distribuir o material. 10. Sim, estão dispostos de forma segura. 11. Não. Apenas ruído associado ao trânsito automóvel. Há pontuais interrupções de alunos de outras turmas, assistentes operacionais e professores. 12. Sim, a iluminação sempre que possível é natural e há a preocupação de não interferir com a visibilidade do quadro. 13. Sim, por norma as janelas estão abertas. 14. Não. 15. Sim, um lavatório no fundo da sala. 16. Os alunos têm um papel ativo na organização da sala. Há uma postura democrática e flexível ao longo do ano. 17. Existem alguns trabalhos realizados pela professora e pelos alunos. Ex: pictogramas coma cor dos olhos, gráfico dos aniversários. 18. Sim. 19. Sim. Ex: bandeira de Portugal. 20. Bom. 21. Não.
--	--	---

	20. Existem imagens de obras de arte e de outros elementos culturais e naturais? 21. Qual o estado de conservação e limpeza da sala de aula? 22. Existe casa de banho dentro da sala de aula? - Os equipamentos são proporcionais à estatura das crianças? - Os espaços são cuidados? - Os equipamentos favorecem a segurança e autonomia dos estudantes? - Existem os produtos necessários à higiene dos alunos: sabonete líquido, papel higiénico, toalha de pano ou toalhetes de papel? - Os alunos acedem a eles autonomamente?	
Identificar e caracterizar os materiais didáticos disponíveis na sala de aula (diversidade, qualidade estética e pedagógica, quantidade, adequabilidade, geradores de interesse, motivação e aprendizagem para os alunos, acessibilidade, outros aspetos).	23. Quais os materiais existentes na sala de aula (relógio, ecoponto, recursos informáticos, outros)? 24. Qual o estado de conservação e de atualização dos materiais? Qual o papel dos alunos para a durabilidade dos mesmos? 25. Os materiais existentes são estruturados, semiestruturados ou não estruturados? 26. Qual a autoria dos materiais existentes na sala de aula? 27. Os materiais disponíveis apresentam consciência ecológica? 28. Os materiais existentes são diversificados e contemplam as diversas áreas do saber?	22. A sala tem relógio, computador, quadro interativo, materiais pedagógicos e didáticos (calculadores multibásicos, blocos lógicos, entre outros) e ecoponto. 23. Bem conservados e os alunos são bastante cuidados na sua manutenção e conservação. 24. Materiais estruturados e não estruturados. 25. Professora, alunos e editoras. 26. Alguns, nem todos. 27. A maioria dos materiais existentes refere-se à área da Matemática. 28. Sim. 29. Sim.

	29. Existem materiais em quantidade suficiente, tendo em consideração a natureza das atividades e o n.º de alunos? 30. Os materiais são suficientemente motivadores para os alunos, estando adequados ao seu nível de desenvolvimento e interesses? 31. Os materiais revelam qualidade estética, lúdica e pedagógica? São facilitadores da aprendizagem? 32. Os materiais estão acessíveis? Qual o grau de autonomia e de responsabilidade que os alunos têm na sua utilização e arrumação?	30. Sim. 31. Sim, os materiais estão guardados em armários de fácil acesso e os alunos são ativos na sua organização e distribuição pela turma.
Conhecer a organização do tempo adotada na sala de aula (distribuição das atividades ao longo do dia, flexibilidade da organização do tempo, rotinas, atividades de ensino especial e extracurriculares, participação dos alunos na organização e gestão do tempo, entre outros aspetos)	33. Quais as rotinas que caracterizam o quotidiano da sala de aula? 34. Qual a rotina diária que o professor estipula na sala de aula tendo em conta as diferentes áreas do saber? 35. A organização das mesmas é flexível tendo em conta os ritmos de aprendizagem e necessidades dos alunos? 36. Qual a participação das crianças na tomada de decisão sobre a gestão do tempo? 37. No caso de existir intervenção do(a) professor(a) de ensino especial, em que períodos de tempo exerce as suas funções? Quais os recursos e metodologias que utiliza? 38. No caso de existir, em que tempos acontecem as AEC? 39. No caso de acontecer no horário letivo do(a) professor(a), esta acompanha a turma e participa na atividade?	32. 9h -10h:30min; 11h-12h:30min; 14h-16h. 33. Segue o horário da turma, de forma flexível. 34. Sim. 35. Tendo em conta os ritmos de trabalhos das crianças há maior ou menor extensão do tempo das tarefas. 36. Não existe. 37. As AEC são todos os dias fora do horário letivo, sendo que apenas 3 alunos as frequentam. 38. A professora só acompanha as AEC às terças-feiras. 39. Por norma, não há uma articulação intencional.

	40. É notória a articulação dos saberes trabalhados nessas atividades com as atividades desenvolvidas pelo(a) professor(a)?	
Identificar os recursos humanos que integram a equipa educativa da sala de aula e respetivas funções (professor(a), professor(a) de ensino especial, professor(es) das AEC, outros)	41. Que profissionais da educação exercem funções na sala de aula (professor(a) de ensino especial; professores das AEC)? 42. Há quanto tempo o(a) professor(a) titular acompanha a turma? 43. Quais as habilitações literárias do(a) professor(a) titular da turma?	40. Apenas a professora titular. 41. A professora acompanha a turma desde o 1.º ano. 42. A professora estudou no magistério primário.
Caracterizar as metodologias utilizadas pelo(a) professor(a) na sala de aula (postura, atitudes, estratégias e métodos adotados na prática pedagógica, outros aspetos)	44. Quem define o que se vai fazer na aula? 45. O(a) professor(a) segue uma planificação flexível? O seu dia a dia é baseado na planificação ou no improvisado? 46. Quais são as regras de funcionamento da sala de aula? Quem as define? Como são comunicadas? 47. O professor estimula a partilha e a colaboração? Apenas entre os alunos da turma ou promove a interação com grupos exteriores à escola? 48. Como é que o(a) professor(a) dá a palavra aos alunos? Como regula essa participação? 49. Tendo em conta a tipologia das tarefas como é que o(a) professor(a) organiza os alunos? 50. A quem é que o(a) professor(a) dirige as perguntas?	43. A professor, mas é flexível às necessidades dos alunos, alterando as planificações sempre que necessário. 44. A professora planifica mas é flexível. 45. As regras são definidas pela professora, tendo sempre em vista que as crianças compreendam a sua utilidade e importância para a ordem do ambiente de aprendizagem. 46. A professora estimula a partilha e colaboração entre os alunos da turma e com outros alunos de outras turmas, havendo frequentemente apresentação de pequenas produções dos estudantes. 47. A professora regula a participação dos alunos dando a vez aos que colocam o dedo no ar e incentivando a participação das crianças que não o fazem frequentemente.

	Essa direção de perguntas é estratégica? 51. Que tipo de perguntas faz o professor (de resposta sim/não, de resposta aberta, de resposta fechada)? 52. O(a) professor(a) dá tempo para os alunos pensarem depois de fazer uma pergunta? 53. Que tipo de <i>feedback</i> dá o(a) professor(a) às perguntas e respostas dos alunos? O <i>feedback</i> é construtivo e específico reforçando certos comportamentos e ajudando os alunos a melhorar e a progredir? 54. O (a) professor(a) estimula a discussão e a investigação ou refere apenas aos conteúdos dos manuais escolares? 55. Como é que o(a) professor(a) dá instruções? 56. Como é que o(a) professor(a) estimula a discussão e a partilha de ideias? O(a) professor(a) orienta a partilha de ideias? O(a) professor(a) domina as discussões? 57. O(a) professor(a) utiliza um discurso adequado à faixa etária dos alunos? 58. O(a) professor(a) parte dos interesses e do quotidiano dos alunos para abordar os conteúdos? 59. O(a) professor(a) utiliza adequadamente os recursos disponíveis na sala de aula? São adequados aos conteúdos a serem abordados? 60. O(a) professor(a) apresenta os conteúdos de forma clara e motivadora? 61. O(a) professor(a) procede à consolidação dos conteúdos antes de passar a novas situações de aprendizagem? 62. Quando necessário, o(a) professor(a) é capaz de adaptar	48. Por norma trabalham individualmente, a pares os em grupo. Há uma grande flexibilização tendo em conta a natureza das tarefas. 49. Normalmente dirige ao grupo turma, tentando reformular as questões quando as crianças revelam dificuldades. 50. A professora varia o tipo de perguntas. No entanto, são mais recorrentes as questões de resposta aberta. 51. Por norma dá tempo para que os alunos pensem e estruturam uma resposta. 52. A professora reforça positivamente as produções bem realizadas das crianças, incentivando as outras progredir. Algumas vezes recorre a pequenas surpresas para motivar a turma. 53. A professora não limita a abordagem dos conteúdos apenas ao que vem sugerido no anual. Incentiva, grande parte das vezes, a pequenas pesquisas extra-aula, valorizando os estudantes que o fazem, expondo os seus trabalhos. 54. Normalmente dá instruções orais para o grupo turma, e sempre que necessário escreve as tarefas no quadro. 55. A professora estimula a partilha de ideias colocando questões aos alunos, pedindo opiniões e possibilitando que cada aluno tenha uma voz ativa na discussão. 56. Sim. Quando utiliza vocabulário mais avançado para a faixa etária dos estudantes, tem a preocupação de usar imediatamente a seguir um sinónimo conhecido pela turma. 57. Quando há essa possibilidade. 58. Sim.
--	---	---

	as tarefas com vista a orientar ou aprofundar as aprendizagens dos alunos? 63. O(a) professor(a) sabe utilizar o melhor método (expositivo ou construtivo) tendo em conta os conteúdos a lecionar? 64. O(a) professor(a) promove a autoavaliação dos alunos? 65. O(a) professor(a) utiliza instrumentos de avaliação adequados no sentido de avaliar o progresso dos alunos? 66. O(a) professor(a) promove a articulação entre as diferentes áreas do saber? 67. O(a) professor(a) respeita o ritmo de aprendizagem dos alunos? 68. Há diferenciação pedagógica de acordo com as necessidades individuais dos alunos? 69. O(a) professor(a) escreve de forma clara, legível e organizada no quadro? 70. O(a) professor(a) repete as informações mais complexas?	59. Sim. 60. Sim. Sempre que possível há uma articulação com os conteúdos previamente abordados. 61. Sim. 62. Sim. A professora varia esses métodos tendo em conta a natureza dos conteúdos a abordar. 63. Pouco frequentemente. 64. Sim, diversificando-os. 65. Sim, sempre que possível. 66. Sim, tentando dando tarefas extra aos estudantes mais rápidos, ou incentivando-os a auxiliar os colegas com mais dificuldades. 67. Há essa preocupação. 68. Sim, sempre. 69. Sim, fazendo sucessivas sistematizações orais.
Caracterizar as interações entre os diferentes intervenientes educativos da equipa educativa da sala de aula (estudante/estudante,	Estudante/Estudante 71. Como é que os estudantes interagem uns com os outros? 72. Os estudantes demonstram sensibilidade para com os sentimentos, necessidades, dificuldades e interesses dos outros?	70. Na maior parte das vezes interagem positivamente uns com os outros, revelando, frequentemente, espírito de interajuda. 71. Nem sempre. Por vezes têm atitudes, típicas da idade, que intimidam os outros estudantes. 72. Nem todos são capazes de o fazer. A maior parte das

professor(a) e estudante, outros aspectos. Registrar evidências ao nível da estimulação, sensibilidade e autonomia).	73. Os alunos interagem autonomamente nas tarefas propostas pelo(a) professor(a), sendo estas em trabalho de pares/de grupo? 74. Os alunos apoiam-se mutuamente na resolução de problemas/conflitos? 75. Os alunos revelam autonomia na interação com os alunos das outras salas? Professor(a)/Estudante 76. O(a) professor(a) cria relações empáticas com os alunos? 77. O(a) professor(a) conhece e compreende a realidade socioeconómica do aluno? 78. O(a) professor(a) conhece e utiliza o nome dos alunos? 79. O(a) professor(a) ouve atentamente todos os alunos? 80. Como é que os alunos pedem ajuda ao(à) professor(a)? 81. O(a) professor(a) e os alunos são/estão entusiasmados? 82. O humor entre o(a) professor(a) é utilizado de forma apropriada? 83. O(a) professor(a) permite que os alunos ajudem na tomada de decisões acerca das tarefas e dos conteúdos da aula? 84. O(a) professor(a) não inferioriza ou envergonha os alunos? 85. Como é que o(a) professor(a) e os alunos falam uns com os outros (interrompendo, partindo do que outro disse)? 86. Como é que lidam com opiniões diferentes das suas?	tarefas são realizadas individualmente, porque grande parte das vezes as crianças desentendem-se trabalhando em conjunto e outras vezes, tendem a copiar os trabalhos não colaborando na execução dos mesmos. 73. Nem sempre são capazes de o fazer. 74. Sim. Por norma, no recreio brincam todos juntos. 75. Sim, sempre mantendo uma conduta que privilegie o respeito aliado ao carinho. 76. Sim. 77. Sim, perfeitamente. 78. Sim. 79. Normalmente colocam o dedo no ar para pedir a vez. 80. Sim e é bem visível esse entusiasmo. 81. Sim, sempre. 82. Por norma isso não acontece. 83. Não. Contudo, não deixa de os chamar a atenção sempre que a situação o exige. 84. Por norma falam ordeiramente, sendo que os estudantes colocam o dedo no ar. 85. De forma respeitosa. Normalmente os desacordos estão relacionados com as ideias prévias dos estudantes. 86. Fazem todo o tipo de questões à professora, muitas vezes revelando curiosidade face a assuntos que serão abordados posteriormente. 87. Os alunos sentem bastante necessidade de um <i>feedback</i> positivo por parte da professora, solicitando constantemente
---	---	---

	Com que frequência existem desacordos? São sobre o quê? 87. Que tipos de perguntas fazem os alunos ao(à) professor(a)? Com que frequência? 88. Como é os alunos reagem ao <i>feedback</i> do(a) professor(a)?	que esta se dirija a eles no sentido de analisar o trabalho antes de este ser exposto/corrigido em grande grupo.
Conhecer o plano de turma (objetivos, contextualização da origem do projeto, participação dos estudantes e respetivas famílias no processo de conceção e desenvolvimento do projeto)	89. Quais as prioridades de ação do PTT? 90. Como foram definidas as prioridades de ação? 91. Os objetivos parecem estar adequados aos interesses e necessidades das crianças e famílias (nível socioeconómico e cultural)? 92. A construção do plano é flexível e contínua no decorrer do ano letivo?	88. O PTT ainda está em construção. 89. Foram definidas tendo em conta os interesses e necessidades das crianças. 90. Sim. 91. Sim.
Identificar e caracterizar as atividades e projetos em curso (atividades e projetos em curso com a turma, envolvimento e grau de participação dos alunos nas diferentes fases das atividades e projetos, outros aspetos)	93. Que projetos e atividades estão a ser desenvolvidos com a turma? 94. Qual a motivação dos alunos para o envolvimento nesses projetos e atividades? 95. Qual o grau de iniciativa e autonomia que os alunos revelam no planeamento, desenvolvimento e avaliação desses projetos e atividades? 96. Os projetos e atividades parecem advir dos interesses, necessidades e sugestões dos alunos? 97. Os projetos e atividades são integrados e integradores de todas as áreas do saber?	92. Projetos <i>O Porto a Ler; Aprender a ser saudável; Entrelaçar</i>; entre outros. 93. Os alunos demostram bastante interesse nos referidos projetos. 94. É bastante limitado. 95. Sim, partem do interesse e necessidades das crianças e do próprio contexto. No entanto, não é tão evidente 96. Não. 97. Sim.

	98. Os alunos têm um papel ativo nas atividades e projetos em curso?	
Conhecer as relações estabelecidas com a comunidade (participação dos pais e encarregados de educação, colaboração com outras instituições, relação com o Agrupamento ou Direção, outros aspetos)	99. Os pais e encarregados de educação participam na vida da instituição? 100. Quais são as ações de articulação com a família promovidas pelo(a) professor(a)? 101. Existem evidências de interação / articulação com outras instituições ou recursos sociais e culturais da comunidade próxima e alargada? 102. Que dinâmicas de articulação são estabelecidas com as diferentes instituições do Agrupamento ou outras valências da Instituição?	98. Sim, os encarregados de educação são sempre convidados a participar na vida da instituição. É a associação de pais que se responsabiliza pela angariação de fundos para as lembranças oferecidas às crianças na festa de Natal. 99. Normalmente há reuniões mensais ou pelo menos no final de cada período. 100. Sim, há interação frequente com a Junta de Freguesia e com a Câmara. 101. Normalmente as reuniões de avaliação são realizadas na sede do Agrupamento. Há também uma feira de final do ano, em os estudantes de outras escolas do Agrupamento se reúnem na sede.

ANEXO 2 – GRELHA DE OBSERVAÇÃO DE 2.º CEB

Grelha de Observação

Observadores: Ana Catarina Azevedo, Helena Filipa Santos e Márcia Sousa

Datas de observação: De 10 de março de 2013 a 6 de junho de 2014

Instituição: Escola E.B 2/3 Pêro Vaz de Caminha

Turma: 6.º D

Sala: 8

Professores Cooperantes: Marina Correia, Branca Lima e Armando Veiga

Objetivo Geral da Observação: Conhecer e compreender o ambiente educativo da turma 6.º D, por forma a adequar a prática educativa às necessidades e interesses da mesma. Conhecer, compreender e caracterizar o ambiente educativo da Escola E.B 2/3 Pêro Vaz de Caminha.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	QUESTÕES ORIENTADORAS DA OBSERVAÇÃO	OBSERVAÇÕES
Caracterizar a turma (n.º de estudantes, idades, género, estudantes com N.E.E., outros aspetos)	1. Quantos estudantes constituem a turma? 2. Qual é o n.º de estudantes do género feminino e do género masculino? 3. Qual a idade dos estudantes? 4. Existem estudantes com N.E.E? Quantos? Qual a tipologia das N.E.E. que apresentam? 5. Todos os estudantes residem na área circundante da instituição? 6. Existem estudantes cuja língua materna não é o Português?	1. Turma constituída por 21 estudantes. 2. 13 estudantes do sexo feminino e 7 do sexo masculino. 3. Têm idades compreendidas entre os 11 e os 15 anos. 4. Não. 5. A maioria sim. 6. Sim, existe um estudante cuja língua materna é o iraquiano.

Organização e caracterização da sala de aula (estruturação e organização, iluminação, mobiliário, adequabilidade, conforto, participação dos estudantes na sua organização e manutenção, outros aspetos)	7. Como estão dispostas as mesas da professora e dos estudantes na sala de aula? Esta organização mantém-se ao longo do ano ou adapta-se ao trabalho a realizar? 8. A que distância se sentam os estudantes uns dos outros? E do(a) professor(a)? Os estudantes estão agrupados de forma estratégica ou aleatória? 9. O espaço é adequado ao número de estudantes, promovendo a autonomia dos mesmos? 10. A disposição de outro mobiliário é acessível aos estudantes? 11. A sua organização revela segurança e respeito pelo bem-estar dos estudantes? 12. Existe barulho na sala? Existem interrupções causadas por fatores exteriores? 13. Existe iluminação natural? Esta iluminação interfere com a visibilidade do quadro em determinados momentos do dia? 14. Existe boa circulação de ar? 15. Existe acesso direto ao espaço exterior? 16. Existe um ponto de água na sala? 17. Qual o papel dos estudantes na organização da sala de aula? É flexível ao longo do ano? 18. O espaço contempla a documentação de atividades e projetos desenvolvidos pelos estudantes? 19. O espaço revela cuidados estéticos e pedagógicos não infantilizantes na sua organização e decoração?	7. As mesas estão dispostas em três filas, cada uma com cinco mesas. A mesa do professor está colocada do lado das janelas, junto ao quadro. Essa organização mantém-se ao longo do ano. 8. Os estudantes sentam-se à distância permitida pela disposição das mesas e estão sentados estrategicamente no sentido de separar os estudantes mais perturbadores. 9. Sim. 10. É acessível aos estudantes embora seja o professor que possui uma chave de acesso ao armário. 11. Sim. 12. Sim, o barulho advém de causas internas e externas à sala de aula. As interrupções causadas por fatores exteriores prendem-se, sobretudo, a estudantes perturbadores de outros estudantes da instituição. 13. Não porque os estores encontram-se sempre fechados para evitar distrações com o meio exterior. 14. Sim, por norma, as janelas encontram-se abertas. 15. Não. 16. Não. 17. Normalmente pedem autorização para efectuar trocar de lugar. Sim, depende dos professores das diferentes áreas do saber. 18. Não revela. 19. Não revela. 20. Não existem.
--	---	---

	20. Existem imagens de obras de arte e de outros elementos culturais e naturais? 21. Qual o estado de conservação e limpeza da sala de aula? 22. Existe casa de banho dentro da sala de aula? - Os equipamentos são proporcionais à estatura das estudantes? - Os espaços são cuidados? - Os equipamentos favorecem a segurança e autonomia dos estudantes? - Existem os produtos necessários à higiene dos estudantes: sabonete líquido, papel higiénico, toalha de pano ou toalhetes de papel? - Os estudantes acedem a eles autonomamente?	21. Bom estado de conservação e de limpeza. 22. Não.
Identificar e caracterizar os materiais didáticos disponíveis na sala de aula (diversidade, qualidade estética e pedagógica, quantidade, adequabilidade, geradores de interesse, motivação e aprendizagem para os estudantes, acessibilidade, outros aspetos).	23. Quais os materiais existentes na sala de aula (relógio, ecoponto, recursos informáticos, outros)? 24. Qual o estado de conservação e de atualização dos materiais? Qual o papel dos estudantes para a durabilidade dos mesmos? 25. Os materiais existentes são estruturados, semiestruturados ou não estruturados? 26. Qual a autoria dos materiais existentes na sala de aula? 27. Os materiais disponíveis apresentam consciência ecológica? 28. Os materiais existentes são diversificados e contemplam as diversas áreas do saber? 29. Existem materiais em quantidade suficiente, tendo em	23. Existe um computador com projetor e caixote do lixo. 24. Razoável estado de conservação. Os estudantes revelam pouca consciência perante a importância de conservação dos materiais. 25. Os materiais que o professor das diferentes áreas do saber pretende nem sempre estão presentes na sala de aula, sendo necessário requisitá-los em outros espaços. Esses materiais são, essencialmente, estruturados. 26. Editoras e empresas de recursos educacionais e didáticos. 27. Revelam pouca consciência ecológica. 28. Sim, são diversificados. Contudo, são os das áreas de Matemática e de Português os mais utilizados.

	consideração a natureza das atividades e o n.º de estudantes? 30. Os materiais são suficientemente motivadores para os estudantes, estando adequados ao seu nível de desenvolvimento e interesses? 31. Os materiais revelam qualidade estética, lúdica e pedagógica? São facilitadores da aprendizagem? 32. Os materiais estão acessíveis? Qual o grau de autonomia e de responsabilidade que os estudantes têm na sua utilização e arrumação?	29. Sim. 30. Os estudantes demonstram pouca motivação. No entanto, os materiais são suficientemente motivadores e adequados ao seu nível de desenvolvimento. 31. Nem sempre. 32. Sim, tendo a devida autorização por parte do professor das diferentes áreas do saber. Por vezes, são os estudantes que auxiliam na arrumação do material.
Conhecer a organização do tempo adotada na sala de aula (distribuição das atividades ao longo do dia, flexibilidade da organização do tempo, rotinas, actividades de ensino especial e extra-curriculares, participação dos estudantes na organização e gestão do tempo, entre outros aspetos)	33. Quais as rotinas que caracterizam o quotidiano da sala de aula? 34. Qual a participação das estudantes na tomada de decisão sobre a gestão do tempo? 35. No caso de existir intervenção do(a) professor(a) de ensino especial, em que períodos de tempo exerce as suas funções? Quais os recursos e metodologias que utiliza? 36. No caso de existir, em que tempos acontecem as AEC? 37. No caso de acontecer no horário letivo do(a) professor(a), esta acompanha a turma e participa na atividade? 38. É notória a articulação dos saberes trabalhados nessas atividades com as atividades desenvolvidas pelo(a) professor(a)?	33. Ver horário da turma (cf. anexo 4). 34. Por norma, não têm. Embora os professores sejam flexíveis aos diferentes ritmos dos estudantes. 35. Não existe. 36. Acontecem no fora do tempo letivo. 37. Por acontecerem fora do tempo letivo os professores não acompanha a turma. 38. Não intencionalmente.

Identificar os recursos humanos que integram a equipa educativa da sala de aula e respetivas funções (professor(a), professor(a) de ensino especial, professor(es) das AEC, outros)	39. Que profissionais da educação exercem funções na sala de aula (professor(a) de ensino especial; professores das AEC)? 40. Há quanto tempo o(a) diretor(a) de turma acompanha a turma? 41. Qual o horário letivo dos professores da turma?	39. Apenas os professores das diferentes áreas do saber e respetivos assessores, nomeadamente nas áreas da Matemática e de Português. 40. Desde o 5.º ano. 41. Os professores das diferentes áreas curriculares disciplinares têm horários diferentes entre si e que englobam diferentes turmas da instituição.
Caracterizar as metodologias utilizadas pelo(a) professor(a) na sala de aula (postura, atitudes, estratégias e métodos adotados na prática pedagógica, outros aspetos)	42. Quem define o que se vai fazer na aula? 43. O(a) professor(a) segue uma planificação flexível? O seu dia a dia é baseado na planificação ou no improviso? 44. Quais são as regras de funcionamento da sala de aula? Quem as define? Como são comunicadas? 45. O professor estimula a partilha e a colaboração? Apenas entre os estudantes da turma ou promove a interação com grupos exteriores à escola? 46. Como é que o(a) professor(a) dá a palavra aos estudantes? Como regula essa participação? 47. Tendo em conta a tipologia das tarefas como é que o(a) professor(a) organiza os estudantes? 48. A quem é que o(a) professor(a) dirige as perguntas? Essa direção de perguntas é estratégica? 49. Que tipo de perguntas faz o professor (de resposta sim/não, de resposta aberta, de resposta fechada)?	42. O professor embora, por vezes, ouça sugestões dos estudantes. 43. Por norma, os professores seguem as planificações da escola. Contudo, tentam ser flexíveis. 44. As regras são definidas pelo professor tentando incutir na turma valores e atitudes de respeito mútuo. 45. Sim, embora mais evidente nas áreas da Matemática, das Ciências da Natureza e História e Geografia de Portugal. Não foi possível observar. 46. Os professores regulam a participação dos estudantes dando a vez aos que colocam o dedo no ar e incentivando a participação dos que não o fazem frequentemente. 47. Normalmente não há flexibilização do mobiliário tendo em conta a natureza das tarefas. 48. Normalmente o professor das diferentes áreas curriculares disciplinares dirige ao grupo turma,

	50. O(a) professor(a) dá tempo para os estudantes pensarem depois de fazer uma pergunta? 51. Que tipo de <i>feedback</i> dá o(a) professor(a) às perguntas e respostas dos estudantes? O <i>feedback</i> é construtivo e específico reforçando certos comportamentos e ajudando os estudantes a melhorar e a progredir? 52. O (a) professor(a) estimula a discussão e a investigação ou refere apenas aos conteúdos dos manuais escolares? 53. Como é que o(a) professor(a) dá instruções? 54. Como é que o(a) professor(a) estimula a discussão e a partilha de ideias? O(a) professor(a) orienta a partilha de ideias? O(a) professor(a) domina as discussões? 55. O(a) professor(a) utiliza um discurso adequado à faixa etária dos estudantes? 56. O(a) professor(a) parte dos interesses e do quotidiano dos estudantes para abordar os conteúdos? 57. O(a) professor(a) utiliza adequadamente os recursos disponíveis na sala de aula? São adequados aos conteúdos a serem abordados? 58. O(a) professor(a) apresenta os conteúdos de forma clara e motivadora? 59. O(a) professor(a) procede à consolidação dos conteúdos antes de passar a novas situações de aprendizagem? 60. Quando necessário, o(a) professor(a) é capaz de adaptar as tarefas com vista a orientar ou aprofundar as aprendizagens dos estudantes? 61. O(a) professor(a) sabe utilizar o melhor método	tentando reformular as questões quando os estudantes revelam dificuldades. 49. O professor das diferentes áreas curriculares varia o tipo de perguntas. No entanto, são mais recorrentes as questões de resposta aberta. 50. Sim. 51. Estando perante uma turma claramente desmotivada, a maioria dos professores recorre, frequentemente, ao reforço positivo perante determinadas tarefas bem conseguidas por parte dos estudantes ou, até mesmo, perante certos comportamentos. 52. Com pouca frequência. 53. Normalmente dá instruções orais para o grupo turma, e sempre que necessário escreve as tarefas no quadro. 54. A professora estimula a partilha de ideias colocando questões aos alunos, pedindo opiniões e possibilitando que cada estudante tenha uma voz ativa na discussão. 55. Sim. 56. Quando existe essa possibilidade, sim. 57. Por norma os recursos são adequados aos conteúdos a serem abordados. Embora nem todos os professores os explorem adequadamente. 58. A maioria dos professores. 59. Sim, na sua maioria sínteses orais. 60. Existe essa tentativa. 61. Por norma, todos os professores utilizam o método expositivo.
--	--	---

	(expositivo ou construtivo) tendo em conta os conteúdos a lecionar? 62. O(a) professor(a) promove a autoavaliação dos estudantes? 63. O(a) professor(a) utiliza instrumentos de avaliação adequados no sentido de avaliar o progresso dos estudantes? 64. O(a) professor(a) promove a articulação entre as diferentes áreas do saber? 65. O(a) professor(a) respeita o ritmo de aprendizagem dos estudantes? 66. Há diferenciação pedagógica de acordo com as necessidades individuais dos estudantes? 67. O(a) professor(a) escreve de forma clara, legível e organizada no quadro? 68. O(a) professor(a) repete as informações mais complexas? 69. O(a) professor(a) destaca os pontos mais importantes alterando o tom de voz?	62. Raramente, pelo facto dos estudantes demonstrarem pouca consciência e honestidade relativamente ao próprio trabalho e conduta. 63. Sim, a maioria dos professores. 64. Não. 65. Sim, existe esse esforço. 66. Existe essa preocupação. 67. Sim. 68. Sim. 69. Nem todos.
Caracterizar as interações entre os diferentes intervenientes educativos da equipa educativa da sala de aula (estudante/estudante, professor(a) e estudante, outros	Estudante/Estudante 70. Como é que os estudantes interagem uns com os outros? 71. Os estudantes demonstram sensibilidade para com os sentimentos, necessidades, dificuldades e interesses dos outros? 72. Os estudantes interagem autonomamente nas tarefas propostas pelo(a) professor(a), sendo estas em trabalho de	70. Na maior parte das vezes, as interações entre os estudantes são pautadas de sucessivos conflitos. 71. Pouca. No entanto, são mais sensíveis tendo em conta os seus grupos de amigos. 72. Por norma, não são autónomos. 73. Raramente, tendo em conta a faixa etária em que se

aspectos. Registrar evidências ao nível da estimulação, sensibilidade e autonomia).	pares/de grupo? 73. Os estudantes apoiam-se mutuamente na resolução de problemas/conflitos? 74. Os estudantes revelam autonomia na interação com os estudantes das outras salas? Professor(a)/Estudante 75. O(a) professor(a) cria relações empáticas com os estudantes? 76. O(a) professor(a) conhece e compreende a realidade socioeconómica do estudante? 77. O(a) professor(a) conhece e utiliza o nome dos estudantes? 78. O(a) professor(a) ouve atentamente todos os estudantes? 79. Como é que os estudantes pedem ajuda ao(a) professor(a)? 80. O(a) professor(a) e os estudantes são/estão entusiasmados? 81. O humor entre o(a) professor(a) é utilizado de forma apropriada? 82. O(a) professor(a) permite que os estudantes ajudem na tomada de decisões acerca das tarefas e dos conteúdos da aula? 83. O(a) professor(a) não inferioriza ou envergonha os estudantes? 84. Como é que o(a) professor(a) e os estudantes falam uns com os outros (interrompendo, partindo do que outro	encontram e toda a conjuntura da turma. 74. Sim, essa interação é visível nos intervalos e nos convívios exteriores. 75. Há essa tentativa por parte da maioria dos professores embora os estudantes apresentem alguma resistência, criando barreiras face ao estatuto que cada um ocupa na sala de aula. 76. A maioria dos professores conhece e compreende. 77. Sim. 78. Sim. 79. Os estudantes demonstram pouco interesse nesse aspeto. 80. Não é visível em ambas as partes. 81. Raramente é utilizado. 82. Não. 83. Sim, embora os professores tentem incutir regras de respeito e de boa conduta na sala de aula, o ambiente é pautado pelo desrespeito pelo que, não raras vezes, se assiste a situações de inferiorização mútua. 84. De ambas as formas. 85. Existem conflitos e desacordos que se prendem a assuntos comportamentais e extra aula, embora os professores evidenciem em atenuar os mesmos.
--	--	---

	disse)? 85. Como é que lidam com opiniões diferentes das suas? Com que frequência existem desacordos? São sobre o quê? 86. Que tipos de perguntas fazem os estudantes ao(a) professor(a)? Com que frequência? 87. Como é os estudantes reagem ao <i>feedback</i> do(a) professor(a)?	86. Normalmente não fazem perguntas, a não ser sobre os momentos de avaliação ou de assuntos pessoais do próprio professor. 87. Demonstram indiferença, quer o <i>feedback</i> seja positivo ou negativo.
Conhecer o plano de turma (objetivos, contextualização da origem do projeto, participação das estudantes e respetivas famílias no processo de conceção e desenvolvimento do projeto)	88. Quais as prioridades de ação do PTT? 89. Como foram definidas as prioridades de ação? 90. Os objetivos parecem estar adequados aos interesses e necessidades das estudantes e famílias (nível socioeconómico e cultural)? 91. A construção do plano é flexível e contínua no decorrer do ano letivo?	88. O PTT ainda está em construção. 89. Foram definidas tendo em conta os interesses e necessidades dos alunos. 90. Sim. 91. Sim.
Identificar e caracterizar as atividades e projetos em curso (atividades e projetos em curso com a turma, envolvimento e grau de participação dos estudantes nas diferentes fases das atividades e projetos, outros aspetos)	92. Que projetos e atividades estão a ser desenvolvidos com a turma? 93. Qual a motivação dos estudantes para o envolvimento nesses projetos e atividades? 94. Qual o grau de iniciativa e autonomia que os estudantes revelam no planeamento, desenvolvimento e avaliação desses projetos e atividades? 95. Os projetos e atividades parecem advir dos interesses, necessidades e sugestões dos estudantes?	92. O projeto “Influência das redes sociais no desenvolvimento do Eu”, o projeto desenvolvido pelas professoras estagiárias da escola “O dia do π”, projetos relacionados com desporto escolar, entre outros. 93. A maioria revela pouca motivação. 94. É bastante limitado. 95. Sim, partem do interesse e necessidades dos estudantes e do próprio contexto. No entanto, não é tão evidente 96. Sim.

	96. Os projetos e atividades são integrados e integradores de todas as áreas do saber? 97. Os estudantes têm um papel ativo nas atividades e projetos em curso?	97. Sim, participam quando requeridos.
Conhecer as relações estabelecidas com a comunidade (participação dos pais e encarregados de educação, colaboração com outras instituições, relação com o Agrupamento ou Direção, outros aspetos)	98. Os pais e encarregados de educação participam na vida da instituição? 99. Quais são as ações de articulação com a família promovidas pelo(a) professor(a)? 100. Existem evidências de interação / articulação com outras instituições ou recursos sociais e culturais da comunidade próxima e alargada? 101. Que dinâmicas de articulação são estabelecidas com as diferentes instituições do Agrupamento ou outras valências da Instituição?	98. Na generalidade, revelam pouco interesse face à vida escolar dos educandos. 99. Tentam fazer articulação embora com pouco sucesso. 100. Sim, há interação frequente com a Junta de Freguesia, com a Câmara e com outras entidades com quem estabeleceram protocolos. 101. Normalmente as reuniões de avaliação são realizadas na sede do Agrupamento. Há também uma feira de final do ano, em os estudantes de outras escolas do Agrupamento se reúnem na sede.

ANEXO 3 – CALENDARIZAÇÃO DA PES NO 1.º CEB

Meses	Estagiárias	Dias da semana																														
OUTUBRO		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	Ana Azevedo																															
	Helena Santos																															
		Horário letivo 30 de outubro: 90min. - colaboração na dinamização da biblioteca com uma atividade de leitura e escrita sobre o <i>Halloween</i>.																														
NOVEMBRO	Ana Azevedo																															
	Helena Santos																															

		Horário letivo 4 de novembro: • 90min. - cooperação de Português sobre o nome: género, número e grau. • 60min. - cooperação numa atividade matemática sobre simetria de reflexão. 5 de novembro: • 30min. - cooperação de Português sobre o nome: género, número e grau (continuação). • 90min. - cooperação na correção de composições escritas realizadas pelos alunos. 6 de novembro: • 90min. - cooperação na correção de composições escritas realizadas pelos alunos. 11 de novembro: • 90min. - colaboração com os cartuchos para o magusto. • 120min. - colaboração na festa de magusto. 12 de novembro: • 120min. - cooperação na correção de fichas de trabalho realizadas pelos alunos. • 120min. - cooperação de Estudo do Meio: distritos, concelhos e freguesias. 18 de novembro: • 90min. - 1.ª regência de Português (Helena). • 90min. - 1.ª regência de Português (Ana). 25 de novembro: • 90min. - 1.ª regência de Estudo do Meio (Ana) (Ciências Sociais e Humanas). 26 de novembro: • 90min. - 1.ª regência de Estudo do Meio (Helena) (Ciências Sociais e Humanas). 27 de novembro: • 30min. - cooperação na revisão sobre a evolução dos meios de transporte (Helena). Horário não letivo 12 de novembro: • Jantar magusto na Escola E.B. 2/3 Pêro Vaz de Caminha.
--	--	--

		Horário letivo 6 de janeiro: 90min. - 4.ª regência de Estudo do Meio (Ana) (Ciências Sociais e Humanas). 60min. - colaboração para o painel da sala. 8 de janeiro: 60min. - 2.ª regência de Matemática (Ana) - supervisionada. 60min. - 2.ª regência de Matemática (Helena) - supervisionada. 13 de janeiro: 90min. - 3.ª regência de Matemática (Ana). 15 de janeiro: 90min. - 3.ª regência de Matemática (Helena). 90min. - 1.ª regência de Estudo do Meio (Ana) (Ciências da Natureza). 23 de janeiro: 60min. - 3.ª regência de Português (Ana) - supervisionada. 60min. - 3.ª regência de Português (Helena) - supervisionada. 60min. - colaboração na correção de textos produzidos pelos alunos. 27 de janeiro: 60min. - 2.ª regência de Estudo do Meio (Ana) (Ciências Naturais) - supervisionada. 60min. - 1.ª regência de Estudo do Meio (Helena) (Ciências Naturais) - supervisionada. 28 de janeiro: 90min. - 2.ª regência de Estudo do Meio (Helena) (Ciências Naturais). 31 de janeiro: 45min. - 3.ª regência de Estudo do Meio (Helena) (Ciências Naturais). 45min. - 3.ª regência de Estudo do Meio (Ana) (Ciências Naturais).																									
FEVEREIRO	Ana Azevedo																										

ANEXO 4 – CALENDARIZAÇÃO DA PES NO 2.º CEB

Meses	Estagiárias	Dias da semana																																		
MARÇO		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
	Ana Azevedo	Pausa da prática pedagógica Transição de ciclo													Projeto "O dia do π "				X								X									
																										M	H	M	P					M		
	Helena Santos	Pausa da prática pedagógica Transição de ciclo													Projeto "O dia do π "				X									X							M	
																										M	H	M	P							
	Márcia Sousa	Pausa da prática pedagógica Transição de ciclo													Projeto "O dia do π "				X									X							M	
																											M	H	M	P						
		Horário letivo 14 de março: • entre as 09:10h e as 17:45h - desenvolvimento do projeto das professoras estagiárias do agrupamento "O dia do π ". 18 de março: • 90min.: 1ª sessão de apoio - preparação para a ficha de avaliação de Ciências de Natureza (sistema respiratório do ser humano e do peixe). 24 de março: • 45min. - cooperação de Matemática: introdução ao conteúdo de proporcionalidade direta. 25 de março: • 45min. - cooperação de História e Geografia de Portugal: revisões dos conteúdos abordados.																																		

		2 de abril: 45min. - cooperação de Ciências da Natureza: introdução ao conteúdo do sistema urinário e função excretora. 3 de abril: 60min. - cooperação de Português: revisões sobre o conteúdo de funções sintáticas (continuação). 22 de abril: 45min. - 1.ª regência de História e Geografia de Portugal (Helena) - supervisionada. 45min. - 1.ª regência de História e Geografia de Portugal (Ana) - supervisionada. 23 de abril: 45min. - 1.ª regência de Ciências da Natureza (Márcia). 120min. - 1.ª Feira Solidária na Escola E.B. 1/J.I. dos Miosótiis (Ana e Helena). 24 de abril: 45min. - 1.ª regência de Português (Márcia). 28 de abril: 90min. - 1.ª regência de Matemática (Márcia) - supervisionada. 29 de abril: 90min.: 4.ª sessão de apoio - resolução de provas finais de Português de anos anteriores como preparação para a prova final de Português. 30 de abril: 90min. - 2.ª regência de Ciências da Natureza (Márcia) - supervisionada.																											
MATO	Ana Azevedo	FERIADO					X								X														
	Helena Santos	FERIADO																											

		• 45min. - 2.ª regência de Português (Ana). • 90min. - 2.ª regência de História e Geografia de Portugal (Helena) • 90min.: 7.ª sessão de apoio - resolução de provas finais de Matemática de anos anteriores como preparação para a prova final de Matemática. 21 de maio: • 120min. - 3.ª Feira Solidária na Escola E.B. 1/J.I. dos Miosóti (Ana e Helena). 23 de maio: • 90min. - 3.ª regência de Português (Ana) - supervisionada. 26 de maio: • 45min. - 2.ª regência de Português (Ana) - supervisionada. • 45min. - 2.ª regência de Português (Helena) - supervisionada. 28 de maio: • 45min. - 3.ª regência de Matemática (Ana). • 45min. - 3.ª regência de Matemática (Helena). • 45min. - 2.ª regência de Ciências da Natureza (Ana). • 45min. - 2.ª regência de Ciências da Natureza (Helena). 29 de maio: • 45min. - 4.ª regência de Português (Ana). • 45min. - 4.ª regência de Português (Helena). 30 de maio: • 90min. - 3.ª regência de Português (Helena) - supervisionada.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
JUNHO	Ana Azevedo	"Dia da Peço"																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

ANEXO 5 – HORÁRIO DA TURMA DO 3.º B



Escola dos Miosótis

NOME DO DOCENTE	Helena Sofia Ferreira Vaz Pereira
-----------------	-----------------------------------

REGIME	NORMAL	TURMA – 3.º B	ANO LETIVO 2013/2014
--------	--------	---------------	----------------------

HORAS		2.ªS FEIRAS	3.ªS FEIRAS	4.ªS FEIRAS	5.ªS FEIRAS	6.ªS FEIRAS
9h00	45 m	Port.	MAT.	Port.	Port.	MAT.
10h30	45m	Port.	MAT.	Port.	Port.	MAT.
10h30	11h00	Supervisão (30min)				
11h00	60m	MAT.	Port.	Expressões	MAT.	E.M.
12h00	30m	Apoio		Apoio		Apoio
12h30	14h	Almoço				
14h00	60m	MAT.	Port.	MAT.	MAT.	Oferta
16h00	60m	Expressões	E.M.	Port.	E.M.	Expressões
16h	16h30	Intervalo	Supervisão (30min)			
16h30	60m		Supervisão AEC e Atendimento a Enc. Educação (60min)			
17h30						

► O horário está sujeito a alterações decorrentes da necessidade, motivação, interesses dos alunos e adequação pedagógica.

ESTRUTURA DO HORÁRIO	HORAS LECTIVAS	DISCIPLINAS/ÁREAS	HORAS
		PORTUGUÊS (Port.)	8h
		MATEMÁTICA (Mat.)	8h30
		ESTUDO DO MEIO (E. M.)	3h
		ÁREAS DE EXPRESSÃO (Expressões)	3h
		APOIO	1h30
		OFERTA EDUCATIVA	1h
		SUB -TOTAL	25h
		TRABALHO DE ESTABELECIMENTO	2h
		TRABALHO INDIVIDUAL	13h
		TOTAL	40h

ANEXO 6 – HORÁRIO DA TURMA DO 6.º D



AGRUPAMENTO PÊRO VAZ DE CAMINHA

HORÁRIO DA TURMA

ANO LETIVO <u>2013/2014</u>	ESCOLA E. B 2/3 PÊRO VAZ DE CAMINHA PORTO	ANO <u>6.º ANO</u> TURMA <u>D</u>
--------------------------------	--	--------------------------------------

LÍNGUA ESTRANGEIRA I – INGLÊS

HORAS		2.ªS FEIRAS	$\frac{n}{\text{semana}}$	3.ªS FEIRAS	$\frac{n}{\text{semana}}$	4.ªS FEIRAS	$\frac{n}{\text{semana}}$	5.ªS FEIRAS	$\frac{n}{\text{semana}}$	6.ªS FEIRAS	$\frac{n}{\text{semana}}$
8h25	9h10	AP. ESTUDO	T ₁	PORTUGUÊS	8	MATEMÁTIC	8	AP. ESTUDO	8	C. NATUREZA	7
9h10	9h55	ED.MUSICAL	G G	PORTUGUÊS	8	MATEMÁTIC	8	E. CÍVICA	8	ED.FÍSICA	P G
10h10	10h55	MATEMÁTIC	8	INGLÊS	8	C. NATUREZA	8	PORTUGUÊS	8	MATEMÁTIC	13
10h55	11h40	MATEMÁTIC	8	INGLÊS	8	C. NATUREZA	8	PORTUGUÊS	8	MATEMÁTIC	13
11h50	12h35	ED. VISUAL	V ₂	HISTÓRIA	8	AP. ESTUDO	8	INGLÊS	8	PORTUGUÊS	8
12h35	13h20	ED. VISUAL	V ₂	HISTÓRIA	8			MORAL	S ₁	PORTUGUÊS	8
13h35	14h20					ED. TECNOL.	V ₂				
14h20	15h05					ED. TECNOL.	V ₂				
15h15	16h00			AP. ESTUDO	4	ED.FÍSICA	P G			ED.MUSICAL	G G
16h00	16h45			AP. ESTUDO	4	ED.FÍSICA	P G			HISTÓRIA	8
17h00	17h45										
17h45	18h30										

ANEXO 7 – PLANIFICAÇÃO DA AULA SUPERVISIONADA DE ESTUDO DO MEIO DE 1.º CEB

Escola E.B. 1 dos Miosótiis – Agrupamento Pêro Vaz de Caminha					
Professora Cooperante: Helena Sofia Pereira			Ano e turma: 3.º B		
Professora Estagiária: Ana Catarina Azevedo			Sala: 6		
Data: 27/01/2014			Duração: 60 minutos		
Conhecimentos prévios dos alunos: Os alunos sabem identificar fenómenos relacionados com algumas das funções vitais: - respiração (movimentos pulmonares/respiratórios). Os alunos sabem que os órgãos que constituem o sistema respiratório e a sua respetiva localização.					
Campo concetual: - Sistema respiratório: fossas nasais, faringe, laringe, traqueia, brônquios, pulmões e diafragma. - Função respiratória: inspiração e expiração.					
Bloco 1 – À Descoberta de Si Mesmo					
2. O seu corpo:					
- Identificar fenómenos relacionados com algumas das funções vitais: - respiração (movimentos respiratórios, falta de ar...). - Conhecer as funções vitais (... , respiratória,...); - Conhecer alguns órgãos dos aparelhos correspondentes: - localizar esses órgãos em representações do corpo humano;					
Contexto C&T	Problemas/Questões	Tempo	Atividades	Estratégias de mediação	Recursos
- O que é a respiração? - Como respiramos? - Será que podemos viver	- Que movimentos estão envolvidos na respiração?	10'	Atividade A1: - Análise de um conjunto de onze frases para verificação do seu valor lógico	M1 - Detetar e valorizar as ideias dos alunos, no sentido de compreender as conceções prévias dos alunos.	- Folha de registo com onze frases alusivas à função

sem respirar?	- Que função vital retira do ar o oxigénio de que o nosso corpo necessita?		(verdadeiro, falso, não sei).		respiratória e sistema respiratório; - Material de escrita;
	- O que acontece aos pulmões quando respiramos?	15'	Atividade A2: - Análise crítica do valor lógico atribuído a cada frase pelos alunos.	M2 - Exploração das ideias dos alunos, em grande grupo, sobre as respostas dos mesmos. Registo de algumas das respostas dadas no sentido de confrontá-las, identificando as fragilidades das ideias dos mesmos e valorizando-as.	- Folha de registo com onze frases alusivas à função respiratória e sistema respiratório; - PPT <i>Função Respiratória</i> ; - Material de escrita;
	- O que acontece ao diafragma quando respiramos?	25'	Atividade A3: - Medição, a pares, do perímetro da caixa torácica (peito), com uma fita métrica, após a inspiração profunda e após expirarem todo o ar. - Registo das medições realizadas	M3 – Atividade prática de desenvolvimento, no sentido de ampliar os conhecimentos dos alunos.	- Fitas métricas; - Folha de registo; - Material de escrita; - Quadro e marcador;

			coletivamente, no quadro, e de forma individual, na folha de registo. - Verificação da diferença das duas medições e discussão acerca da razão pela qual acontece. - Observação de duas imagens alusivas aos processos de inspiração e expiração. Questões orientadoras: • <i>Como se chama o movimento associado à entrada de ar no nosso corpo? E ao movimento associado à saída de ar do nosso corpo? (ventilação pulmonar é conseguida através dos movimentos pulmonares: inspiração e expiração)</i> • <i>O que entra nas fossas nasais? E o que sai pelas fossas nasais ou pela boca?</i> • <i>O que pensam que acontece ao diafragma quando o ar é inspirado? E o que acontece à caixa torácica?</i> • <i>O que acontece aos pulmões quando inspiramos?</i>		- PPT <i>Função Respiratória</i>; - Torso humano;
--	--	--	---	--	---

			• <i>O que acontece ao diafragma quando o ar é expirado? E o que acontece à caixa torácica?</i> • <i>O que acontece aos pulmões quando expiramos?</i> - Exploração do torso humano presente na sala de aula para localizar alguns órgãos do sistema respiratório e explorar explicitamente alguns conceitos referidos ao longo da aula.		
		10'	Atividade 4: - Registo-síntese dos conhecimentos construídos durante a aula. A professora circula pelos alunos para orientar o registo dos alunos. No final do seu preenchimento, os alunos colam a ficha de registo no caderno diário de Estudo do Meio.	M4 - Sistematização e consolidação das aprendizagens, através de uma ficha de registo individual.	- Folha de registo; - Caderno diário de Estudo do Meio; - Cola;

Metas de Aprendizagem:
Domínio: Conhecimento do Meio Natural e Social

Subdomínio: Viver melhor na Terra

Meta final 20) O aluno sistematiza as modificações ocorridas no seu corpo, explicando as funções principais de órgãos constituintes, bem como as funções vitais de sistemas humanos, e relaciona características fisionómicas de membros da mesma família.

Metas intermédias até ao 4.º ano: O aluno descreve os sistemas vitais (... e respiratório) explicando as funções que cada um deles desempenha no organismo.

Avaliação e feedback:

Observação centrada no interesse, participação e nas capacidades de utilização de vocabulário adequado.

ANEXO 7.1. – FOLHA DE REGISTO INDIVIDUAL

A Função Respiratória

A ventilação pulmonar: As minhas opiniões

Nome: _____ Data: _____

	Verdadeira (V)	Falsa (F)	Não Sei (NS)
Devemos respirar, sempre que possível, pelas fossas nasais.			
Inspirar pela boca aumenta o risco de infeções respiratórias.			
Os ambientes poluídos não fazem mal ao sistema respiratório.			
Nos pulmões dá-se a troca gasosa.			
Devemos arejar as casas com frequência.			
Podemos viver sem respirar.			
Fazer exercício físico não é importante para o bom funcionamento do sistema respiratório.			
Existem três movimentos respiratórios/pulmonares.			
Na inspiração, os pulmões enchem-se de ar e o volume da caixa torácica aumenta.			
O diafragma é um músculo que nunca se mexe.			
O nosso peito tem sempre a mesma medida (o mesmo perímetro).			

ANEXO 7.2. – FOLHA DE ORIENTAÇÃO PARA O TRABALHO PRÁTICO

A Função Respiratória – Atividade Prática

A ventilação pulmonar: A tua caixa torácica tem sempre o mesmo perímetro?

Nome: _____ Data: _____

O que vou fazer ...

1. Com o teu par, mede o perímetro da tua caixa torácica (peito) com a fita métrica, após a inspiração profunda e depois de expirares todo o ar.
2. Anota as medições, em centímetros, no local correspondente ao teu nome.
3. Regista as medidas, em centímetros, de todos os teus colegas de turma.

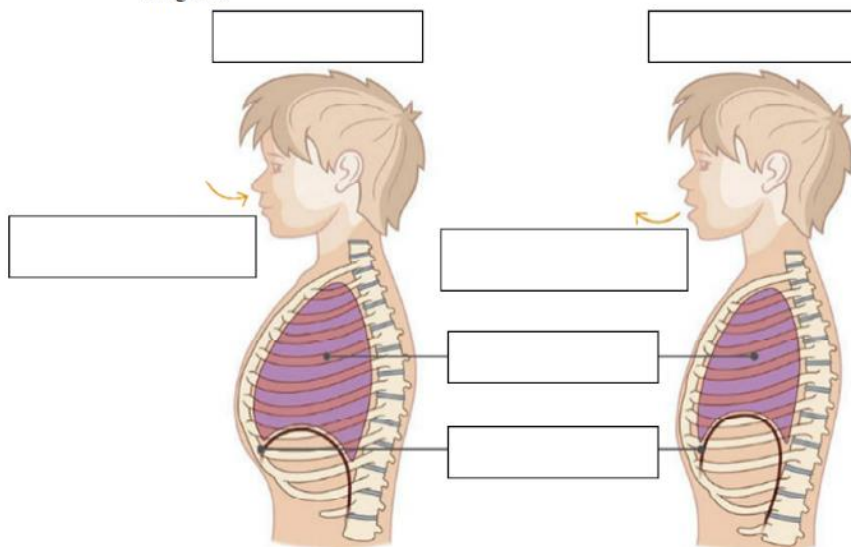
	Após a inspiração	Após a expiração
A.		
A. B.		
B. P.		
B.		
C.		
Da.		
D.		
Go.		
Gu.		
I.		
J. F.		
J. L.		
J. D.		
J. G.		
M.		
Mi.		
R.		
Ru.		
Te.		
Ti.		
To.		

O que verifico...

4. Verifica a diferença entre as duas medições (após a inspiração e após a expiração).
5. Discute com o teu par a razão dessa diferença. Regista-a num pequeno texto, para discutirem com a turma.

O que concluo...

6. Observa o esquema e completa-o corretamente, tendo em conta as conclusões a que chegaste.



7. Completa corretamente as frases, tendo em conta as conclusões a que chegaste.

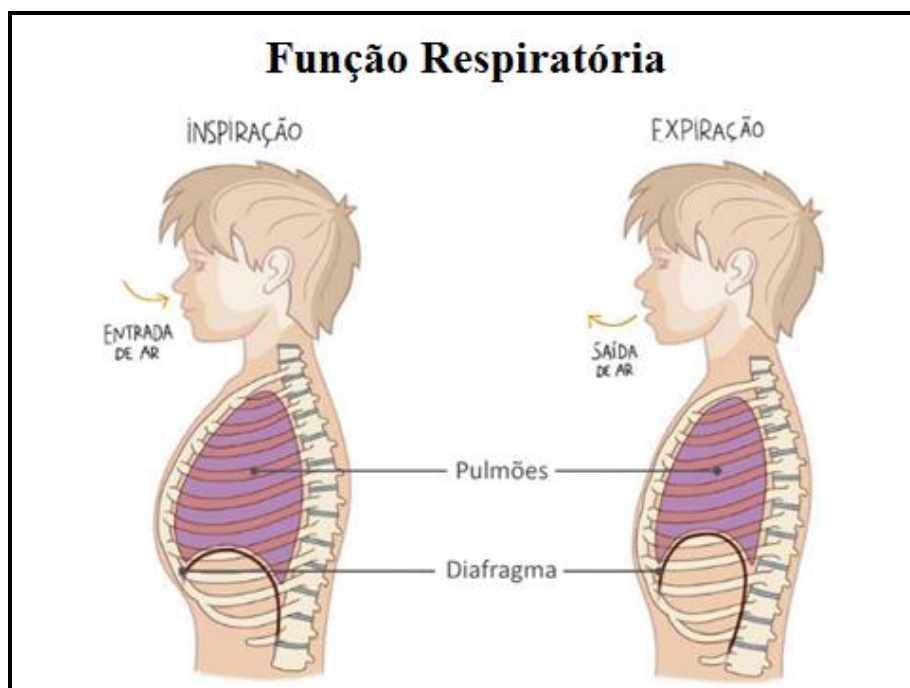
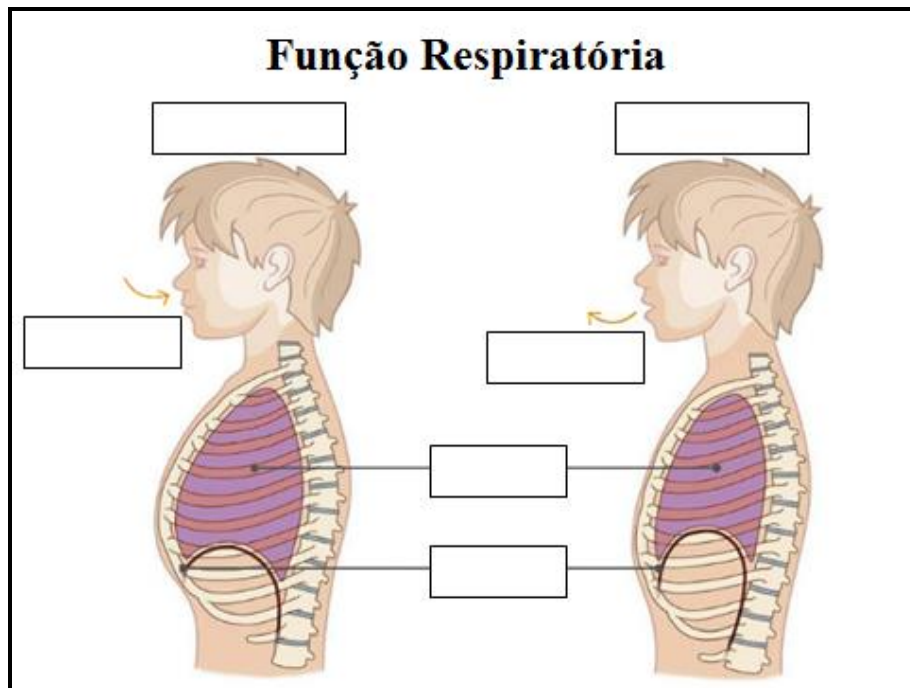
A inspiração é a _____ de ar nos pulmões, fazendo-os expandir em todas as direções e, por isso, o volume da caixa torácica _____.

A expiração é a _____ de ar dos pulmões, fazendo-os contrair e, por isso, o volume da caixa torácica _____.

ANEXO 7.3 – FOTOGRAFIA DA MEDIÇÃO DO PERÍMETRO DA CAIXA TORÁCICA



ANEXO 7.4 – IMAGENS ALUSIVAS AO PROCESSO DE VENTILAÇÃO PULMONAR



ANEXO 8 – PLANIFICAÇÃO DA AULA SUPERVISIONADA DE CIÊNCIAS DE NATUREZA DE 2.º CEB

Escola E.B. 2/3 Pêro Vaz de Caminha – Agrupamento Pêro Vaz de Caminha					
Professora Cooperante: Marina Correia			Ano e turma: 6.º D		
Professora Estagiária: Ana Catarina Azevedo			Sala: 8		
Data: 07/05/2014			Duração: 90 minutos		
Conhecimentos prévios dos alunos: - Compreensão das necessidades alimentares das plantas; - Conhecimento da constituição e trajeto da seiva bruta;					
Conteúdos: As plantas elaboram o seu alimento - Fotossíntese: - Fatores intervenientes na atividade fotossintética; - Produtos resultantes.					
Contexto C&T	Problemas/Questões	Tempo	Atividades	Recursos	Estratégias de mediação
A mãe da Teresa adora vasos. Tem uma grande coleção de sardinheiras (planta com flor). Como tem tantos vasos dessa planta, a mãe da Teresa colocou alguns desses	- Como se designa o processo de obtenção de alimento pelas plantas? - Onde acontece a fotossíntese?	15’	A1 - Observação de três gravações de testemunhos reais de alunos sobre a sua opinião relativamente à forma como as plantas se alimentam (R1, R2, R3 e R4). <u>Questões orientadoras:</u>	R1 - Gravação áudio de testemunhos; R2 - Projetor; R3 - Computador; R4 - Colunas;	M1 - Valorizar as experiências pessoais dos alunos e se possível mobilizá-las para a exploração. M2 - É importante que os alunos exponham as suas ideias.

vasos numa das prateleiras do quarto de arrumos, onde a luz solar é inexistente. A Teresa observou que semana após semana a planta foi ficando com as folhas cada vez mais murchas.	- De que necessitam as plantas para fabricarem o seu próprio alimento? - Quais os produtos que resultam da fotossíntese? - Onde ocorrem as trocas gasosas durante o processo fotossintético? - Qual a importância da luz para a produção de amido pelas plantas?	15'	• <i>De que falavam estes alunos?</i> • <i>Já todos ouviram falar destes conceitos? (M1)</i> • <i>E o que acham vocês? Concordam com eles? (M2)</i> • <i>As plantas produzem ou não o seu próprio alimento?</i> • <i>E de que necessitam para produzir o seu alimento?</i> • <i>Qual é, então, o alimento das plantas?</i> A2 - Discussão em grande grupo acerca de uma ilustração sobre a fotossíntese (R2, R3 e R5) (M3). <u>Questões orientadoras:</u> <i>O que vemos na ilustração?</i> <i>Em que sentido circula a seiva bruta?</i> <i>De que resulta essa seiva?</i> <i>Sabem que nome tem o processo que está a acontecer na planta? (M4)</i> <i>Sabem onde ocorre a fotossíntese? (M5)</i> <i>Que condições são indispensáveis à</i>	R2 - Projetor; R3 - Computador; R5 - Ilustração da fotossíntese; R6 - Protocolo da atividade R7 - Diapositivo com informação sobre as folhas.	M3 - O professor deve explorar a imagem fazendo a comparação com as ideias prévias dos alunos. M4 - O professor deve esclarecer os alunos sobre o que é a fotossíntese e caracterizá-lo como um processo contínuo. M5 - O professor deve esclarecer que as células das plantas possuem cloroplastos e é lá onde se realiza a fotossíntese. M6 - O professor deve esclarecer que os estomas são os “poros” das plantas por onde ocorrem entram e saem gases, durante a fotossíntese. M7 - O professor deve realçar a importância das plantas enquanto “máquinas de fabrico de oxigénio”.
--	---	------------	---	--	--

		50'	<i>realização desta função?</i> <i>Onde ocorre a troca gasosa?</i> <i>O que permite essa troca gasosa? (M6)</i> <i>Essa troca gasosa é benéfica para o ser humano? Porquê? (M7)</i> <i>O que se forma nas folhas da planta?</i> <i>Como podemos verificar a presença de amido nas folhas das plantas? (M8)</i> A3 - Realização de uma atividade prática (M9). (A atividade consiste em observar a presença de amido em folhas de sardineira devido à realização da fotossíntese. Algumas folhas foram expostas ao sol, outras foram envolvidas em folhas de alumínio totalmente e outras parcialmente. Algumas folhas estão num estado de desenvolvimento mais avançado.) - Distribuição do protocolo da atividade prática com o material necessário, com o procedimento a realizar e com lugar para registo de observações, interpretações e	M8 - Ouvir os possíveis caminhos propostos pelos alunos, valorizando-os. M9 - O professor deve mencionar a questão-problema. M10 - O professor solicita um aluno para a leitura do que é pedido. M11 - O professor solicita um aluno pra ajudar na realização da atividade prática. M12 - O professor deve explicar que a despigmentação é uma etapa importante na atividade experimental para que as folhas percam a cor verde para uma melhor visualização do pretendido. M13 - O professor deve mencionar as características de cada folha.
--	--	-----	--	--

		conclusões (R6). <i>Quais os materiais necessários para realizar esta atividade prática?</i> - Ler os materiais do protocolo e mostrá-los (M10). <i>Como vamos proceder?</i> (Leitura do procedimento a realizar por etapas de realização) - Distribuição das diferentes folhas da sardineira aos grupos (uma por cada grupo). - Despigmentação das folhas de todos os grupos (M11) - Discussão sobre a etapa anterior (M12). - Discussão sobre o tipo de folhas de cada grupo (R2, R3 e R7) (M13). - Discussão sobre o indicador químico a utilizar - a água iodada (M14). - Retirar as folhas do álcool e passa-las por água fria. - Introduzir as folhas lavadas em água iodada (M11). - Discussão sobre as expectativas em	M14 - O professor deve informar os alunos que a água iodada é um indicador químico da presença de amido M15 - O professor deve apelar ao sentido crítico dos alunos fazendo o levantamento das suas expectativas relativamente aos resultados. O professor deve fazer com que os alunos compreendam que podem obter resultados diferentes uma vez que as folhas estiveram em condições diferentes. M16 - O professor deve sistematizar e consolidar as aprendizagens realizadas pelos alunos.
--	--	---	--

		10'	relação aos resultados (M15). - Observação, registo e discussão sobre os resultados obtidos (R6) (M2). A4 - Registo das conclusões alcançadas com a realização da atividade prática (R6) (M16).		
Sumário: Continuação do estudo sobre as trocas gasosas entre o organismo das plantas e o meio: a fotossíntese. Realização de uma atividade prática para verificar como é que as plantas elaboram o seu alimento.					
Objetivos: Reconhecer a importância das plantas na manutenção da vida.					
Metas curriculares: Trocas nutricionais entre o organismo e o meio: nas plantas <i>10. Compreender a importância da fotossíntese na obtenção de alimento pelas plantas</i> 10.1. Enunciar uma definição de fotossíntese 10.2. Indicar fatores que influenciam o processo fotossintético, com base em atividades práticas laboratoriais. 10.3 Referir a função dos cloroplastos.					
Avaliação e feedback: Observação centrada no interesse, participação e nas capacidades de utilização de vocabulário adequado.					
Observações: A turma terá uma organização diferente do habitual. A turma será organizada em cinco grupos e a mesa da professora ligeiramente centrada para uma melhor visualização da atividade prática.					

ANEXO 8.1 – IMAGEM ILUSTRATIVA DO PROCESSO DE FOTOSSÍNTESE



ANEXO 8.2 – PROTOCOLO DA ATIVIDADE EXPERIMENTAL

Como é que as plantas elaboram o seu alimento?

Atividade Experimental

Nome: _____ Data: _____

O que vou precisar ?

- 1 planta sardineira
- papel de alumínio
- 1 tesoura
- 2 tinas de vidro
- 1 copo largo de vidro
- álcool etílico
- chaleira
- água fria
- água iodada
- 1 caixa de *Petri*

O que vou fazer ?

1. Escolhe cinco folhas da planta e identifica-as como A, B, C, D e E.
2. Com papel de alumínio envolve totalmente a folha A e parcialmente a folha B.
3. Coloca o vaso à luz direta.
4. Dois dias depois, envolve totalmente a folha C.
5. No dia seguinte, corta as folhas que foram envolvidas em papel de alumínio (A, B e C). Corta também as restantes que foram escolhidas embora não fossem cobertas (D e E).
6. Introduz todas as folhas num copo largo de vidro com o álcool etílico.
7. Coloca esse copo largo dentro da tina de vidro.
8. Aquece o álcool, colocando água a ferver dentro da tina, durante cerca de 12 minutos. Atenção para não te queimares e para não misturares a água com o álcool!
9. Quando as folhas estiverem descoradas, retira-as e coloca-as na outra tina de vidro com água fria.
10. Introduz as folhas lavadas na caixa de *Petri* com água iodada e aguarda os resultados.

O que observo ?

1. O que observas no álcool? Como interpretas essa observação?

2. O que observas nas folhas? Regista com um X.

	Observas a presença de manchas escuras?		
	Sim, totalmente.	Sim mas parcialmente.	Não.
Folha A			
Folha B			
Folha C			
Folha D			
Folha E			

3. Como interpretas o que observas?

O que concluo ?

As plantas, na presença de _____ e a partir do _____
_____, libertam _____ para o ambiente e
fabricam substâncias orgânicas, como o _____. Esta função denomina-se de
_____.

Pela fotossíntese, as plantas transformam as substâncias _____ e obtêm
substâncias _____ que vão formar a _____.

É esta seiva que constitui o alimento das plantas.

ANEXO 8.3 – CARACTERÍSTICAS DAS DIFERENTES FOLHAS DA SARDINHEIRA

	Características das folhas da sardinha
Folha A	Esta folha apresentava um estado de desenvolvimento avançado (folha madura). Ficou sem luz solar durante três dias.
Folha B	Esta folha foi escolhida aleatoriamente. Foi coberta parcialmente.
Folha C	Esta folha apresentava um estado de desenvolvimento avançado (folha madura). Ficou sem luz solar durante um dia.
Folha D	Esta folha apresentava um estado de desenvolvimento avançado (folha madura). Não foi coberta pela folha de alumínio.
Folha E	Esta folha apresentava um estado de desenvolvimento menos avançado (folha jovem). Não foi coberta pela folha de alumínio.

ANEXO 9 – PLANIFICAÇÃO DA AULA SUPERVISIONADA DE ESTUDO DO MEIO DE 1.º CEB

Bloco 4 – À descoberta das inter-relações entre espaços		Escola EB1/JI dos Miosóti Professora Cooperante: Helena Sofia Pereira Professora Estagiária: Ana Catarina Azevedo Ano e turma: 3.º B Data: 03/12/2013 Duração: 45 minutos	
Subtema: O comércio local			
Objetivo: Contactar, observar e descrever diferentes locais de comércio (supermercado, mercearia, sapataria, praça, feira...): o que vendem.			
Conceitos: Tipos de comércio: comércio tradicional, grande comércio, comércio pela internet; Locais de comércio: feiras, mercados, pequenas lojas, centros comerciais, hipermercados.			
Metas de aprendizagem	Experiências de Aprendizagem	Recursos	Avaliação
Domínio: Localização no Espaço e no Tempo Subdomínio: Localização/Compreensão Espacial e Temporal <u>Meta final 5)</u> “O aluno identifica mudanças e permanências ao longo do tempo pessoal, local e nacional	<u>Motivação (7’)</u> Quando os alunos entram na sala de aula estão afixados no quadro pequeno, três personagens que estabelecem um diálogo entre si acerca das prendas que querem comprar para o Natal. Questões orientadoras: - Onde é que os personagens podem ir fazer as suas compras? - Que outros locais conhecem onde se pode fazer compras? Construção de um mapa concetual sobre as ideias dos alunos. Questões orientadoras:	- Personagens e respetivo diálogo	- Grelha de Avaliação Formativa

reconhecendo diferentes ritmos (...) e direcções (...).” <u>Meta intermédia até ao 4.º ano</u> “O aluno identifica diferenças e semelhanças entre o passado e o presente quanto a recursos materiais, tecnológicos, económicos e sociais (...).” Domínio: Conhecimento do Meio Natural e Social Subdomínio: Compreensão Histórica Contextualizada <u>Meta final 16</u> “O aluno mobiliza e integra vocabulário e conceitos substantivos específicos dos diferentes conteúdos, temas e problemas explorados.” <u>Meta intermédia até ao 4.º ano</u> O aluno utiliza, de forma integrada e transversal, conceitos essenciais para a compreensão dos conteúdos explorados: (...) comércio (...).”	- Todos estes locais são locais de compra e venda de produtos. Que atividade económica está associada ao que acabamos de falar? (Queremos que os alunos mobilizem e compreendam o conceito “locais de comércio”) <u>Desenvolvimento da aula (23’)</u> Parte 1: A professora propõe o conhecimento de mais locais de comércio e projeta imagens em <i>powerpoint</i>. Essas imagens estão também impressas para se afixar, no quadro pequeno, à medida que se vão explorando com os alunos. Feira – Reconhecem este local? Como se designa este local? Que outras feiras conhecem? O que se vende? Como estão dispostos esses produtos? Quando se realizam? Costumam frequentar? Mercado – Reconhecem este local? Como se designa este local? Que tipos de produtos se vendem? Como estão expostos? Padaria, talho, peixaria, drogaria, livraria, mercearia – Reconhecem este local? Como se designa este local? Que tipos de produtos se vendem? Como estão expostos? Centro comercial – Reconhecem este local? Como se designa este local? Que produtos se vendem? Há muita ou pouco variedade de produtos? Hipermercado – Reconhecem este local? Como se designa este local? Que produtos se vendem? Há muita ou pouco variedade de produtos? Costumam frequentar? - Comércio pela internet – Sabiam da existência desta forma de compra pela	- <i>Powerpoint Locais de Comércio</i> - Quadro - Imagens de locais de comércio - Bostik - Esquema individual de registo - Caderno diário de Português/Estudo do Meio e cola	
---	---	--	--

Domínio: Dinamismo das Inter-Relações Natural-Social Subdomínio: Dinamismo das Inter-Relações entre Espaços <u>Meta final 29</u> “O aluno reconhece a existência de relações entre lugares e regiões (áreas de produção/de consumo; (...); áreas de fornecimento de matérias primas/de transformação), expondo elementos que evidenciam a evidência das mesmas.”	internet? Os vossos pais costumam fazer compras pela internet? Parte 2: Posteriormente, as mesmas imagens já afixadas são alvo de nova análise no sentido de se compreender em que tipo de comércio estas se classificam: comércio tradicional; grande comércio; comércio pela internet. Questões orientadoras: - Relativamente à padaria, ao talho, à peixaria, à drogaria, à livraria e à mercearia: onde se encontram, normalmente, estas lojas?; estão perto ou longe das habitações?; são pequenos ou grandes edifícios?; será que este tipo de lojas existe há muito ou há pouco tempo?; como acham que podemos chamar este tipo de comércio?. Construção da definição de comércio tradicional. - Relativamente ao centro comercial e ao hipermercado: será que o homem das cavernas frequentava o centro comercial e o hipermercado?; será que este tipo de lojas existe há muito ou há pouco tempo?; porquê?; estão perto ou longe das habitações?; são pequenos ou grandes edifícios?; como acham que podemos chamar este tipo de comércio?. Construção da definição de grande comércio. - Relativamente à compra na internet: tendo em conta o nosso friso cronológico, será um tipo de comércio antigo ou recente?; tem as		
--	---	--	--

	características das lojas que falamos anteriormente?; existe contacto entre o vendedor e o comprador?; como acham que podemos chamar este tipo de comércio? Construção da definição de comércio pela internet. - Relativamente à imagem da feira e do mercado: em que tipo de comércio podemos agrupar estes dois locais?; porquê? Distribuição de um esquema que funciona como registo individual, para colar no caderno diário de Português/Estudo do Meio, das definições construídas em grande grupo. <u>Consolidação (15')</u> A professora propõe que os alunos assumam a posição de um comerciante e que façam um <i>slogan</i> para a sua loja. Cada aluno tira de um saco uma imagem de um local de comércio para fazer o respetivo <i>slogan</i>: fazer ilustração, evidenciar a atividade comercial e os produtos que vendem. A professora projeta um exemplo de um <i>slogan</i> para que os alunos se familiarizem com o trabalho que têm de fazer. No final, os alunos colam o seu trabalho no caderno diário de Português/Estudo do Meio.	- Esquema individual de desenho - Imagens de locais de comércio (peq. dimensões) - Exemplo de um <i>slogan</i> - Lápis de cor - Caderno diário de Português/Estudo do Meio e cola	
--	--	--	--

ANEXO 9.1 – DIÁLOGO MOTIVADOR ENTRE PERSONAGENS IMAGINÁRIAS



Quero comprar um bonito arranjo de flores para oferecer à minha mãe. Onde devo comprá-lo?

Eu gostava de lhe oferecer o novo livro do seu autor favorito. Onde posso comprá-lo?

E eu quero oferecer-lhe um lindo anel e uns belos sapatos. Onde posso comprá-los?

ANEXO 9.2 – *POWERPOINT* DOS LOCAIS DE COMÉRCIO/ TIPOS DE COMÉRCIO



Padaria



Feira



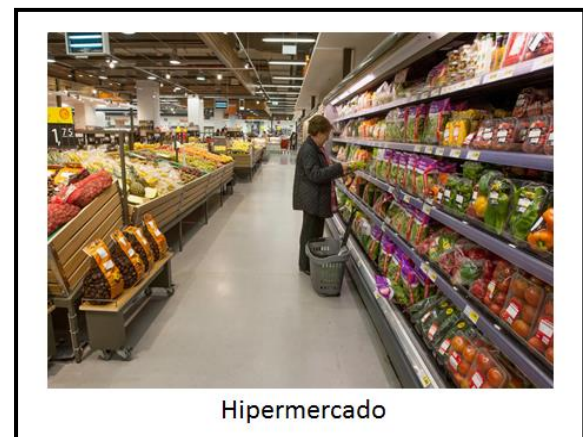
Mercado



Talho



Centro Comercial



Hipermercado



Livraria



Mercearia

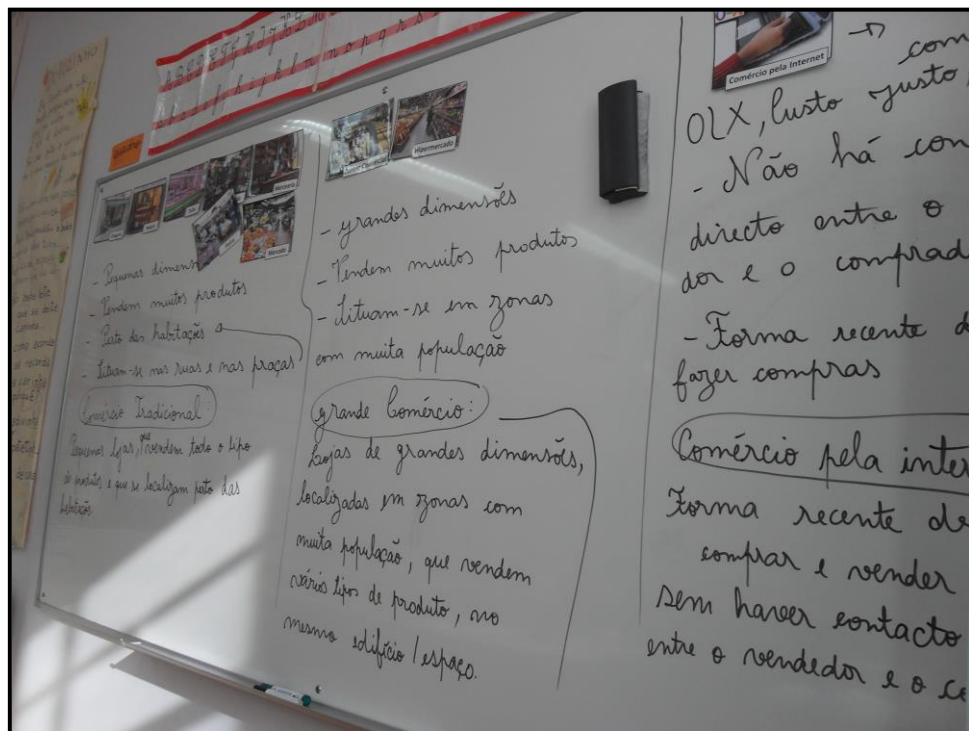


Drogaria



Compra pela Internet

ANEXO 9.3 – FOTOGRAFIA DAS IMAGENS REAIS E CONSTRUÇÃO DAS DEFINIÇÕES DE TIPOS DE COMÉRCIO



ANEXO 9.4 – ESQUEMA INDIVIDUAL DE REGISTO SOBRE TIPOS E
LOCAIS DE COMÉRCIO

O comércio: tipos e locais de comércio		
<u>Há três tipos de comércio:</u>		
Comércio Tradicional	Grande Comércio	Comércio pela Internet
<u>Exemplos:</u>	<u>Exemplos:</u>	<u>Exemplos:</u>

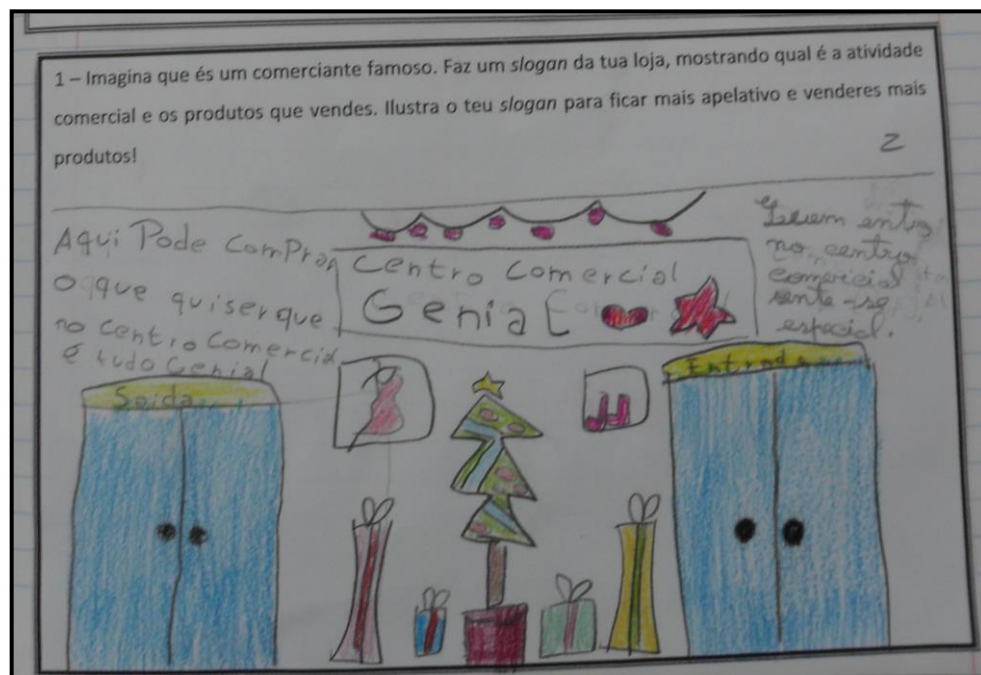
ANEXO 9.5 – EXEMPLAR DE UM SLOGAN



ANEXO 9.6 – ESQUEMA INDIVIDUAL DE DESENHO PARA O *SLOGAN*

1 – Imagina que és um comerciante famoso. Faz um *slogan* da tua loja, mostrando qual é a atividade comercial e os produtos que vendes. Ilustra o teu *slogan* para ficar mais apelativo e venderes mais produtos!

ANEXO 9.7 – ALGUNS EXEMPLOS DE SLOGANS CONSTRUÍDOS PELOS ESTUDANTES



ANEXO 9.8 – GRELHA DE AVALIAÇÃO DO 1.º CEB

	Saber - fazer		Saber - ser		
	Mobilização de vocabulário relativo ao comércio	Realização da atividade do <i>slogan</i>	Respeito pelas regras de participação	Qualidade da participação	Interesse e Empenho
Aluno					
A.					
A. B.					
B. P.					
B.					
C.					
D.					
Da.					
Go.					
Gu.					
I.					
J. F.					
J. L.					
J. D.					

J. G.					
M.					
Mi.					
R.					
Ru.					
Te.					
Ti.					
To.					

Legenda:

F – Fraco

R – Razoável

B – Bom

MB – Muito Bom

NO – Não Observável

ANEXO 9.9 – FICHA DE CONSOLIDAÇÃO SOBRE O *COMÉRCIO LOCAL*

Subtema: Comércio Ficha de consolidação	
Nome: _____	Data: _____

1. Completa a frase com as palavras adequadas:

Comércio é a atividade de _____ e
 _____ de _____.

compra
produtos
venda
transporte
troca

2. Descobre e rodeia na sopa de letras **10 locais de comércio** e regista-os.

C	L	M	P	H	I	P	E	R	M	E	R	C	A	D	O
A	F	E	I	R	A	D	I	V	L	B	U	X	I	P	A
N	P	R	P	U	X	S	O	E	X	P	F	T	P	Ç	Q
O	I	C	L	T	A	L	H	O	E	L	L	A	A	I	U
A	P	A	Ç	R	V	I	O	S	G	Q	O	P	D	O	I
I	U	D	R	O	G	A	R	I	A	N	R	R	A	P	O
V	O	O	T	I	C	O	P	L	O	A	I	T	R	Ç	S
P	E	I	X	A	R	I	A	H	A	F	S	Z	I	M	Q
C	A	L	R	U	X	G	S	M	K	O	T	P	A	I	U
M	E	R	C	E	A	R	I	A	O	R	A	G	X	P	E

3. Preenche com **T** (comércio tradicional), com **G** (grande comércio) ou com **I** (comércio pela internet) cada uma das frases seguintes:

- ☐ As lojas são, geralmente, de pequena dimensão.
- ☐ O contacto entre o vendedor e o comprador faz-se à distância.
- ☐ Situam-se nas ruas, perto das casas das pessoas.
- ☐ No mesmo espaço vende-se todo o tipo de produtos.
- ☐ Normalmente, o dono da loja conhece bem os seus clientes.
- ☐ As lojas têm muitos funcionários, que raramente conhecem os clientes.
- ☐ Situam-se em locais com muita população.

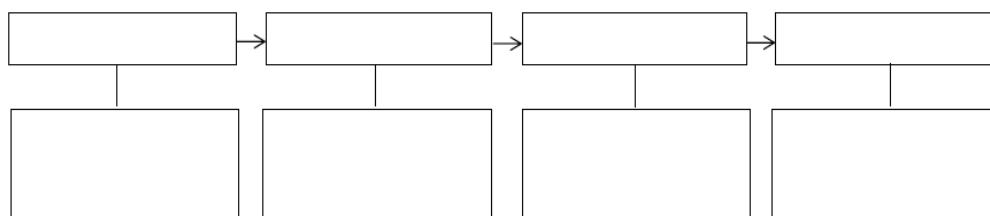
4. Por que é que devemos pedir sempre um recibo quando compramos um produto?

5. Assinala as frases com **V** (verdadeiro) ou **F** (falso). Corrige as frases que assinalaste com **F**.

- a. Os produtores produzem ou fabricam os produtos. ____
- b. Quando compramos um produto não é preciso verificar o prazo de validade. ____
- c. Há apenas três intervenientes no circuito comercial: produtores, comerciantes e consumidores. ____
- d. O comércio pela internet é um novo local de comércio. ____
- e. O grande comércio é composto por lojas de grande dimensão, onde são vendidos, no mesmo espaço, todo o tipo de produtos. ____
- f. Atualmente, o consumidor tem de garantia de dois anos na compra de bens alimentares. ____
- g. A feira é um local de comércio ao ar livre onde se vende os produtos em tendas. ____
- h. Os transportadores são as pessoas que vendem os produtos aos consumidores. ____
- i. Exigir um recibo depois de comprar um produto é um dos direitos do consumidor. ____

6. Completa corretamente o seguinte **circuito comercial** escrevendo as **palavras** dos retângulos no local correto.

consumidor	produtor	Indústria de laticínios	Hipermercado <i>Continente</i>
transportador	comerciantes	Transportes <i>Danone</i>	Mãe do Pedro



7. Preenche corretamente os espaços, utilizando as expressões: **Direitos do Consumidor** ou **Deveres do Consumidor**.

- a. Qualidade de bens e serviços. _____
- b. Preocupação social. _____
- c. Recibo e fatura. _____
- d. Assistência pós-venda. _____
- e. Manual de instruções em língua portuguesa. _____
- f. Consciência ambiental. _____
- g. Informação sobre o prazo de validade. _____
- h. Informação sobre a composição/ingredientes. _____
- i. Informação sobre a conservação. _____

8. **Rodeia a opção** que completa corretamente a frase.

Os _____ são todas as pessoas que compram os produtos aos vendedores.

- a. Produtores
- b. Transportadores
- c. Comerciantes
- d. Consumidores

9. Descobre os **intrusos** e rodeia-os.

Joalharia	Câmara Municipal
Talho	Livraria
Farmácia	Bombeiros
Pronto-a-vestir	Charcutaria
Sapataria	Escola

ANEXO 10 – PLANIFICAÇÃO DA AULA SUPERVISIONADA DE HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE PORTUGAL DE 2.º CEB

Agrupamento Vertical de Escolas do Amial			Ano e turma: 6.º D	
Escola E.B. 2/3 Pêro Vaz de Caminha			Data: 22/04/2014	
Professora Cooperante: Branca Lima			Sala: 8	
Professora Estagiária: Ana Catarina Azevedo			Duração: 45 minutos	
Tema: Portugal no Passado				
Subtema: Portugal na segunda metade do século XIX				
Conteúdos: O espaço português: os recursos naturais e as inovações tecnológicas				
Conceitos básicos: Telégrafo, código morse, telefone, imprensa e correios.				
Sumário: A evolução dos meios de comunicação na segunda metade do século XIX, em Portugal.				
Metas de aprendizagem	Metas curriculares	Experiências de Aprendizagem	Recursos	Avaliação
Domínio: História de Portugal Subdomínio: Compreensão da Espacialidade - O aluno constrói uma visão diacrónica de espaço em relação com a ação	Domínio: Portugal do século XVIII ao século XIX Subdomínio: Portugal na segunda metade do século XIX Objetivo geral: Conhecer o desenvolvimento das vias de comunicação e	<u>Motivação (5')</u> Visualização e exploração de um vídeo sobre um anúncio publicitário de 1995 da marca de telemóveis Telecel. Questões orientadoras: <i>O que está retratado no vídeo?</i> <i>O pastor parece-vos familiarizado/habitado a utilizar o telemóvel?</i> <i>Este meio de comunicação já seria vulgar em Portugal, na 2.ª metade do século XIX?</i>	- Vídeo_1	- Grelha de avaliação formativa

humana ao longo dos tempos.	dos meios de transporte operado pela Regeneração e os seus efeitos	<i>E na segunda metade do século XIX, como pensam que as pessoas comunicariam em Portugal?</i>		
Subdomínio: Temporalidade - O aluno reconhece conceções de mudança e continuidade em História, explicitando noções de diferentes ritmos de evolução e admitindo diferentes perspetivas de mudança.	Descritor 2: Reconhecer a expansão da rede ferroviária, viária e o desenvolvimento dos meios de comunicação na segunda metade do século XIX Descritor 3: Apontar o Estado como o grande impulsionador da rede de transportes e comunicação da segunda metade do século XIX, destacando a ação de Fontes Pereira de Melo	<u>Desenvolvimento da aula (30')</u> <u>Parte 1</u> Visualização de um breve momento de teatralização: a professora recebe uma mensagem, durante a aula, com um som bem audível para captar a atenção dos alunos. Observação e discussão acerca da projeção da mensagem recebida pela professora, em código morse. Questões orientadoras: <i>Conseguem compreender o que aqui está?</i> <i>Já viram este código? Sabem como se chama?</i> <i>Já comunicaram em código entre vocês?</i> Visualização e exploração de um vídeo (até ao final do primeiro minuto) que mostra o funcionamento de um telégrafo. Questões orientadoras: <i>Já viram este meio de comunicação?</i> <i>Sabem como se chama?</i> <i>Onde era utilizado? Em que circunstâncias?</i> <i>Seria acessível a todas as pessoas?</i> <i>Seria de fácil utilização?</i> <i>Parece-vos mais antigo ou mais recente que o telefone? Vamos então descobrir o</i>	- Diapositivo “Mensagem em código morse” - Vídeo_2 - Diapositivo “Chave do código” - Vídeo_3 - Documento sobre a inauguração dos primeiros telefones	
Subdomínio: Interpretação de Fontes em História - O aluno interpreta fontes diversas e, com base na informação que seleciona e nos seus conhecimentos prévios, constrói conhecimento acerca do	Descritor 4: Referir as consequências económicas e sociais do desenvolvimento das vias de comunicação, dos transportes e dos meios de comunicação.			

passado em estudo. Subdomínio: Compreensão Histórica Contextualizada - O aluno constrói um relato sobre períodos e momentos significativos da História de Portugal, integrando diversas dimensões históricas e protagonistas (coletivos ou individuais).		<i>que diz a mensagem que me enviaram? O que precisamos de ter para decifrar a mensagem?</i> Visualização da chave que decifra a mensagem anteriormente recebida. Decifração da mensagem recebida. (Referir que apenas o emissor e o recetor conhecem o código e, assim sendo, só eles podem decifrar a mensagem.) Visualização e exploração de um vídeo (até ao final do primeiro minuto e trinta segundos, aprox.) que mostra o funcionamento de um telefone. Questões orientadoras: <i>Já viram este meio de comunicação?</i> <i>Como se chama?</i> <i>É este o telefone que, hoje em dia, ainda vemos com frequência?</i> <i>Seria de utilização mais fácil que o telégrafo?</i> • Leitura e exploração de um documento sobre a inauguração dos primeiros telefones. • Questões orientadoras: <i>Qual a importância da invenção deste aparelho?</i> <u>Parte 2</u> • Leitura e exploração de um documento sobre a fundação de um jornal. Questões orientadoras: <i>Qual a principal função desempenhada pelo jornal?</i> <i>O jornal teve uma boa adesão pelo público?</i>	- Documento sobre a fundação de um jornal	
--	--	--	--	--

		<i>De que forma o jornal possibilitou que o grande público tivesse o acesso a notícias internacionais?</i> • Observação de uma cronologia da fundação dos principais jornais portugueses, com o intuito de conhecer outros jornais fundados na 2.ª metade do século XIX. <u>Parte 3</u> • Visualização de um curto momento de teatralização: alguém entra na sala de aula, vestido como que se fosse um homem correio que entrega uma carta à professora. Questões orientadoras: <i>Que outro meio de comunicação existiria nesta época?</i> <i>Através de que serviço era entregue o correio antes de acontecer a evolução dos meios de transporte?</i> <i>De que forma os correios acompanharam a evolução dos meios de transporte? A entrega da correspondência passou a ser feita de forma mais rápida ou mais lenta?</i> <i>Nesta época em que se desenvolveu este meio de comunicação o que foi necessário criar para se organizar a distribuição das cartas?</i> • Visualização do primeiro selo postal português e do primeiro postal português. • <u>Consolidação (10')</u> Registo num esquema síntese dos conteúdos abordados ao longo da aula sobre a modernização dos meios de comunicação na segunda metade do século XIX e seus benefícios.	- Cronologia da fundação dos principais jornais portugueses - Carta - Primeiro selo postal português e primeiro postal português - Registo síntese	
--	--	---	--	--

ANEXO 10.1 – MENSAGEM RECEBIDA EM CÓDIGO MORSE



ANEXO 10.2 – MENSAGEM DECIFRADA ATRAVÉS DO CÓDIGO MORSE

A	.-	M	--	Y	-.--	6	-....
B	-...	N	-. .	Z	--..	7	--... .
C	-. -.	O	---	Ä	.-.-	8	---..
D	-..	P	.--.	Ö	---.	9	-----.
E	.	Q	--.-	Ü	..--	.	.-.-.-
F	..-. .	R	.-.	Ch	----	,	--..--
G	--.	S	...	0	-----	?	..--..
H		T	-	1	.----	!	..--.
I	..	U	..-	2	..----	:	---... .
J	.---	V	...-	3	...--	"	.-.-.-
K	-. -	W	.---	4	-	'	.-----.
L	.-..	X	-..-	5		=	-...-

Figura 2 Código Morse

Logo, vamos ao cinema?

A	.-	M	---	Y	-.---	6	---..
B	-...	N	-.	Z	---..	7	---..
C	-.-.	O	----	Ã	-.---	8	---..
D	-..	P	-.---	Ö	---.	9	---..
E	---	Q	----	Û	---		---
H	...	T	-	1		!	---..
I	..	U	..-	2	..---	:	---..
J	.-	V	...-	3	-	"	---..
K	-.-	W	.-	4	-	'	---..
L	.-.	X	-.-	5		=	---..

Decifrando uma mensagem...

ANEXO 10.3 – DOCUMENTO SOBRE A INAUGURAÇÃO DOS PRIMEIROS TELEFONES

Lisboa, 26 de abril de 1882

Teve hoje lugar a inauguração dos primeiros telefones em Lisboa. [...] A invenção do telefone, patenteada em 1876, por Alexandre Graham Bell, despertou muito interesse em Portugal e logo no ano seguinte se estabeleceu ligação entre o Observatório Astronómico da Escola Politécnica e o Observatório Astronómico da Escola da Ajuda.

Numa dessas experiências colaborou o rei D. Luís, que se declarou emocionado por ter conseguido reconhecer a voz de um dos seus interlocutores.

Os assinantes do telefone em Lisboa são, por agora, 22.

J. H. Saraiva e Maria Luísa Guerra, *Diário da História de Portugal*, vol. 2, Difusão Cultural, 1994

Documento 1 Inauguração dos primeiros telefones em Lisboa.

ANEXO 10.4 – DOCUMENTO SOBRE A FUNDAÇÃO DE UM JORNAL

Lisboa, 29 de dezembro de 1864

Está na rua um novo jornal. Tem quatro páginas, custa 10 réis e chama-se *Diário de Notícias*. [...] A tiragem é de 5000 exemplares por dia, número surpreendente para o nosso meio. Esta elevada tiragem explica-se por várias razões. Por um lado, o noticiário internacional pode agora chegar ao grande público porque é transmitido rapidamente pelo telégrafo [...]; por outro, o comércio, em expansão, precisa de espaço para anunciar os seus produtos e vencer a concorrência. O *Diário de Notícias* é, portanto, filho do comércio e do telégrafo.

J. H. Saraiva e Maria Luísa Guerra, *Diário da História de Portugal*, vol. 2, Difusão Cultural, 1994

Documento 2

Documento sobre a fundação de um jornal.

ANEXO 10.5 – CRONOLOGIA DA FUNDAÇÃO DOS PRIMEIROS JORNAIS PORTUGUESES

Anos	Jornal
1853	<i>Jornal do Comércio</i>
1854	<i>O Comércio do Porto</i>
1864	<i>Diário de Notícias</i>
1868	<i>O Primeiro de Janeiro</i>
1876	<i>Diário de Notícias da Madeira</i>
1881	<i>O Século</i>
1888	<i>Jornal de Notícias</i>

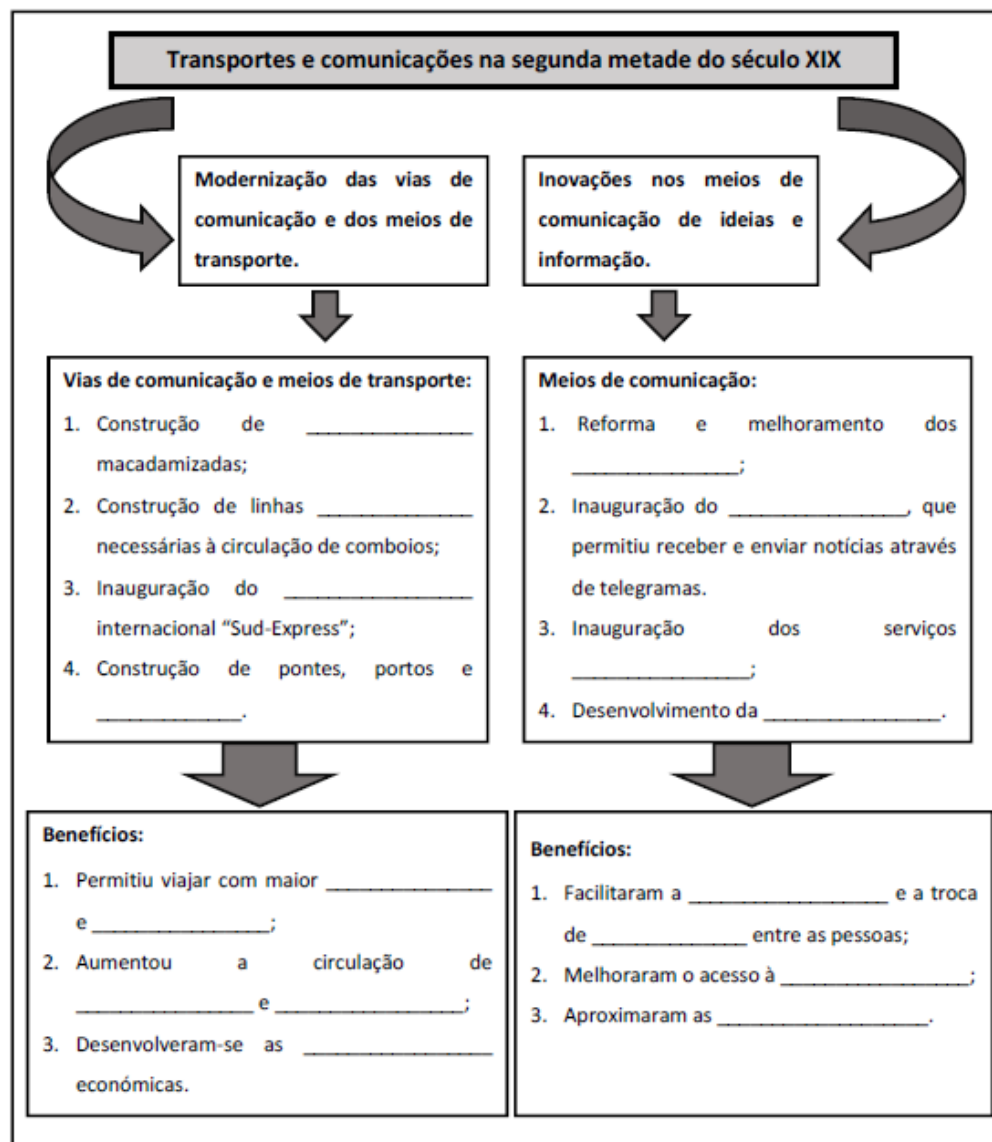
Documento 3

Fundação dos principais jornais portugueses.

ANEXO 10.6 – PRIMEIRO POSTAL E PRIMEIRO SELO POSTAL,
AMBOS PORTUGUESES



ANEXO 10.7 – ESQUEMA INDIVIDUAL DE CONSOLIDAÇÃO



ANEXO 10.8 – GRELHA DE AVALIAÇÃO DO 2º CEB

	Saber - fazer		Saber – ser		
	Capacidade de identificar informação relevante em documentos iconográficos	Capacidade de identificar informação relevante em documentos escritos	Respeito pelas regras de participação e qualidade da participação	Capacidade de intervenção e argumentação	Interesse e Empenho
Aluno					
B.					
C. C.					
C. S.					
Che.					
D.					
E.					
G.					
I.					
Jé.					
J.					

Jo.					
L.					
L.					
M.					
Ma.					
P. M.					
P. P.					
P.					
R.					
S.					

Legenda:

F – Fraco

R – Razoável

B – Bom

MB – Muito Bom

NO – Não Observável

ANEXO 11 – PLANIFICAÇÃO DA AULA SUPERVISIONADA DE MATEMÁTICA DE 1.º CEB

Plano de aula	
Escola EB1/JI dos Miosóti 3.º B Professora Cooperante: Helena Sofia Pereira Professora Estagiária: Ana Catarina Azevedo Data: 08/01/2014 Duração: 60 minutos	
Tema:	Organização e Tratamento de Dados
Tópico matemático:	Representação e Tratamento de Dados
Conteúdos:	- Diagramas de caule-e-folhas; - Frequência absoluta; - Moda; - Mínimo, máximo e amplitude;
Conhecimentos prévios dos alunos:	Ler, explorar e interpretar informação (...) respondendo a questões e formulando novas.
Capacidades transversais:	Comunicação matemática e raciocínio matemático.

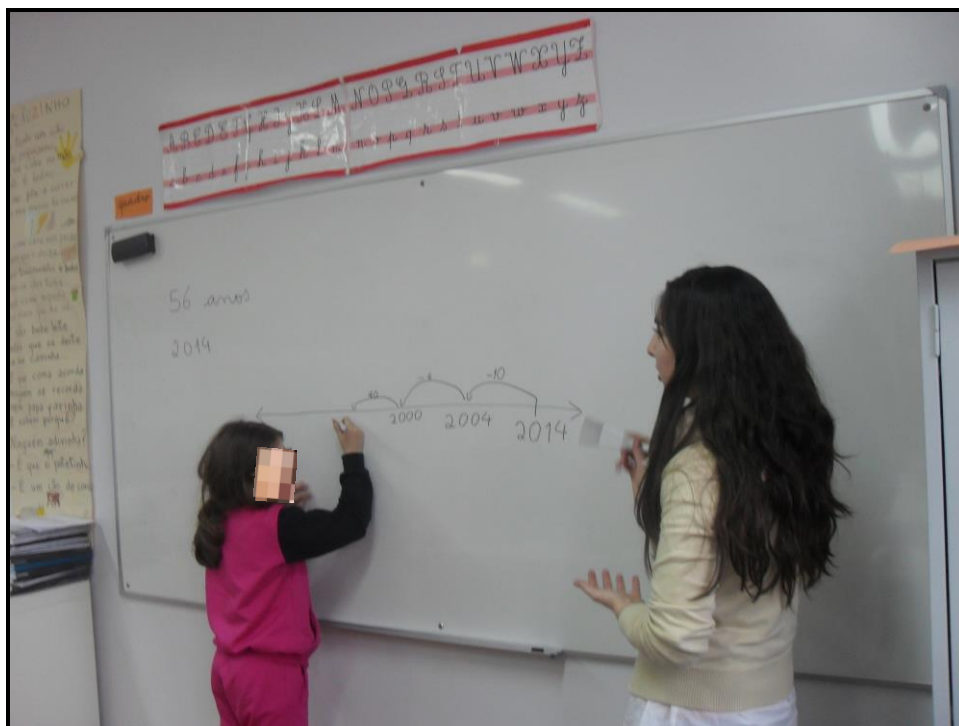
Objetivos gerais/Descritores de desempenho		Representação e tratamento de dados 1. <i>Representar conjuntos de dados</i> 1. Representar conjuntos de dados expressos na forma de números inteiros não negativos em diagramas de caule-e-folhas. 2. <i>Tratar conjuntos de dados</i> 1. Identificar a «frequência absoluta» de uma categoria/classe de determinado conjunto de dados como o número de dados que pertencem a essa categoria/classe. 2. Identificar a «moda» de um conjunto de dados qualitativos/quantitativos discretos como a categoria/classe com maior frequência absoluta. 3. Saber que no caso de conjuntos de dados quantitativos discretos também se utiliza a designação «moda» para designar qualquer classe com maior frequência absoluta do que as classes vizinhas, ou seja, correspondentes aos valores imediatamente superior e inferior. 4. Identificar o «máximo» e o «mínimo» de um conjunto de dados numéricos respetivamente como o maior e o menor valor desses dados e a «amplitude» como a diferença entre o máximo e o mínimo.	
Tempo	Percurso da aula	Recursos	Avaliação
5'	Nota: Foi pedido aos estudantes, como trabalho de casa, a recolha e registo da idade dos pais num <i>post-it</i>. Motivação <u>Questões orientadoras:</u> Que idade tem o teu pai? - Exploração da idade do pai de um dos alunos, percebendo em que ano nasceu e		- Realização das tarefas; - Dificuldades sentidas - Capacidade de síntese de análise; - Qualidade da participação; - Interesse/Empenho;

5' 20'	mobilizando outros temas matemáticos. Ativação do conhecimento prévio <u>Questões orientadoras:</u> Como se chama a nova forma de organizar dados que aprendemos hoje? Podemos organizar qualquer tipo de dados num diagrama de caule-e-folhas? Porquê? Como devem estar organizados os algarismos do caule? E das folhas? Porquê? Que constituintes deve conter um diagrama de caule-e-folhas? Que novos conceitos aprenderam hoje? Problematização - Distribuição de uma folha tarefas a todos os alunos, no sentido de promover um envolvimento mais ativo na aula. - Levantamento e registo aleatório no quadro da idade dos pais dos alunos do 3.º B, no quadro. Os estudantes fazem esse registo na folha de tarefas (cf. anexo 1) distribuída anteriormente. Este registo é levado a cabo, através de um questionamento dirigido a cada aluno. - Após o levantamento das idades dos pais propõe-se às crianças que, individualmente, as organizem num diagrama de caule-e-folhas. Essa tarefa tem a duração de 5 minutos. A professora circula pela sala, apoiando o trabalho dos alunos. - De seguida, a professora seleciona um aluno e faz-se a correção do diagrama de caule-e-folhas relativo às idades dos pais, no quadro.	- Folha de tarefas - Quadro e marcador - Material de escrita	- Respeito pelas normas de trabalho e convívência
----------------------	--	--	--

15'	Consolidação / Avaliação - Corrigido o diagrama de caule-e-folhas relativo às idades dos pais dos alunos do 3.º B, a professora propõe a continuação da resolução das tarefas matemáticas, de forma individual, que funcionam como consolidação das aprendizagens relativas à organização e tratamento de dados. - A professora circula, apoiando os alunos com mais dificuldades e selecionando estratégias curiosas para a correção da folha de tarefas. - No final do tempo estipulado, e de acordo com as necessidades da turma, algumas das tarefas são corrigidas no quadro, sendo exploradas as questões que suscitaram mais dificuldades.		
15'	Sistematização - Sistematização e registo, no quadro, dos principais conceitos mobilizados ao longo das aulas relativas ao tema matemático organização e tratamento de dados. <u>Questões orientadoras:</u> Já todos sabemos o que é a frequência absoluta? Como a podemos definir? O que é a moda? Como a definimos? E o máximo e o mínimo? O que é amplitude? Em que circunstâncias é que podemos construir um diagrama de caule e folhas? Todos os dados têm um máximo e um mínimo? Porquê? - No final, os alunos copiam para o caderno diário de Matemática as definições construídas em grande grupo.	- Quadro e marcador - Caderno diário de Matemática - Material de escrita	

	Frequência absoluta - é o número de elementos que pertencem a uma categoria. Moda - é a categoria com maior frequência absoluta. Mínimo - é o menor valor de um conjunto de dados numéricos. Máximo - é o maior valor de um conjunto de dados numéricos. Extremos - é o valor mínimo e o valor máximo de um conjunto de dados numéricos. Amplitude - é a diferença entre os extremos de um conjunto de dados numéricos.		
--	---	--	--

ANEXO 11.1 – FOTOGRAFIA DA RESOLUÇÃO DE UMA SITUAÇÃO MATEMÁTICA, UTILIZANDO A RETA NUMÉRICA



ANEXO 11.2 – FOLHA DE TAREFAS MATEMÁTICAS

Tópico matemático: Representação e Tratamento de Dados

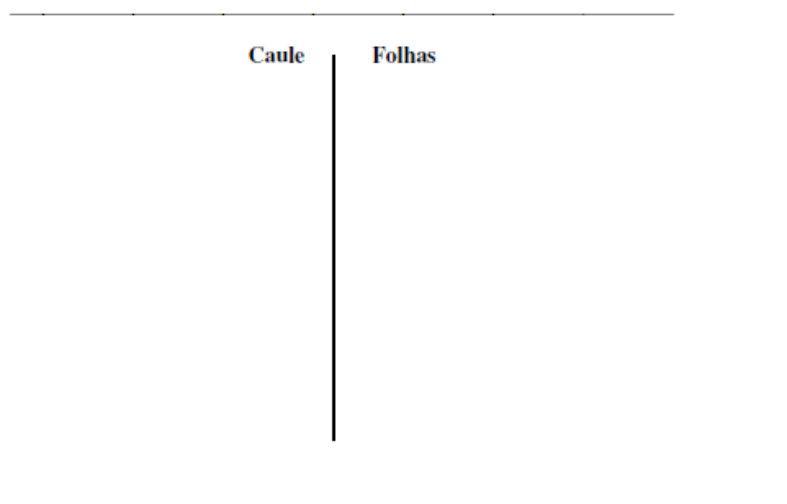
Folha de Tarefas

Nome: _____ Data: _____

Idades dos pais dos alunos do 3.º B

1. Regista as idades dos pais de todos os alunos do 3.º B.

2. Constrói um diagrama de caule-e-folhas com as idades dos pais dos alunos do 3.º B.



3. Qual é a moda das idades dos pais dos alunos do 3.º B?

4. Quantos pais têm exatamente 40 anos?

R: _____

5. Qual a frequência absoluta dos pais que têm menos de 40 anos?

R: _____

6. Quantos pais têm, pelo menos, 40 anos?

R: _____

7. Qual a idade máxima dos pais dos alunos do 3.º B? E a mínima?

R: _____

8. Qual a diferença entre a idade máxima e idade mínima dos pais dos alunos do 3.º B?

Observação: A diferença entre o máximo e o mínimo designa-se amplitude.

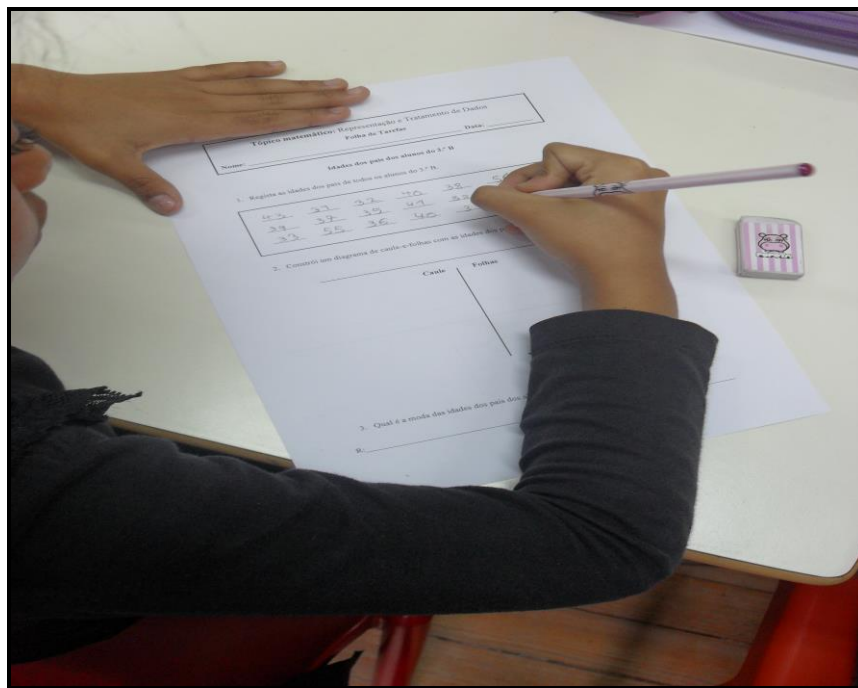
R: _____

Auto-avaliação (X):

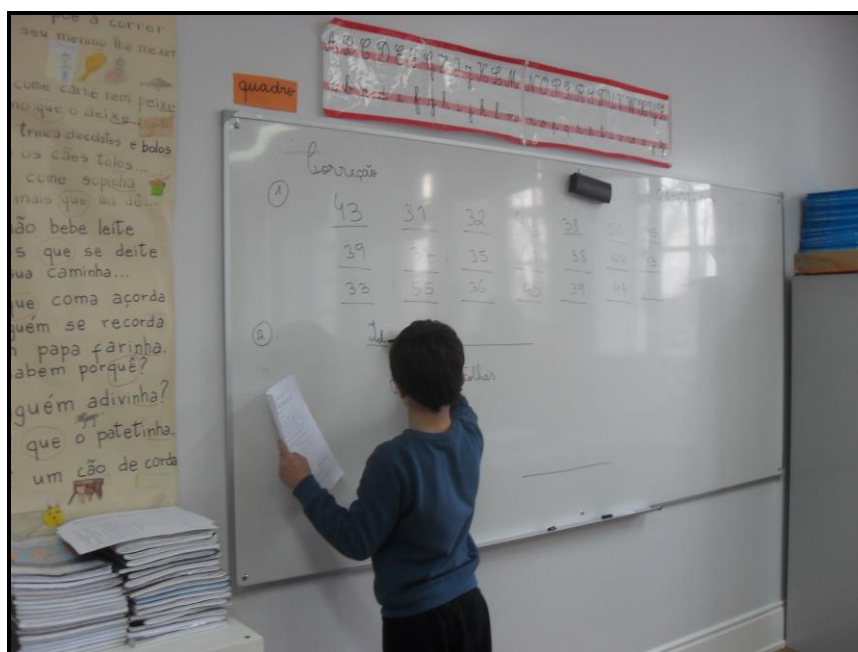
	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
Atenção				
Empenho				
Dificuldades				

Legenda: Mais baixo (nível 1); Mais alto (nível 4)

ANEXO 11.3 – FOTOGRAFIA DO REGISTO DOS ESTUDANTES



ANEXO 11.4 – FOTOGRAFIA DA CORREÇÃO DO DIAGRAMA DE CAULE-E-FOLHAS



ANEXO 11.5 – PRODUÇÕES DOS ESTUDANTES

Tópico matemático: Representação e Tratamento de Dados	
Folha de Tarefas	
Nome: _____	Data: 8-01-2019

Idades dos pais dos alunos do 3.º B

1. Regista as idades dos pais de todos os alunos do 3.º B.

43	41	32	40	38	50	45
39	32	35	41	32	44	43
33	55	36	40	39	47	

2. Constrói um diagrama de caule-e-folhas com as idades dos pais dos alunos do 3.º B.

Idades dos pais dos alunos do 3.º B

Caule	Folhas
3	1 2 3 5 6 7 8 8 9 9
4	0 0 1 3 3 4 5 7
5	5 6

Legenda: 3/1 significa
31 anos.

3. Qual é a moda das idades dos pais dos alunos do 3.º B?

R: As modas das idades dos pais dos alunos do 3.º B é 32-39 (40-40). Este conjunto de dados ou este diagrama de caule-e-folhas apresenta uma moda multimodal, pois tem mais que duas modas.

4. Quantos pais têm exatamente 40 anos?

R: O número de pais que têm exatamente 40 anos é 10.

5. Qual a frequência absoluta dos pais que têm menos de 40 anos?

R: A frequência absoluta é de 10 pais.

6. Quantos pais têm, pelo menos, 40 anos?

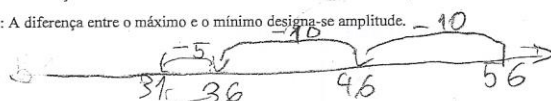
R: São pelo menos 10 pais.

7. Qual a idade máxima dos pais dos alunos do 3.º B? E a mínima?

R: A idade máxima é 56 e a idade mínima é de 31 anos.

8. Qual a diferença entre a idade máxima e idade mínima dos pais dos alunos do 3.º B?

Observação: A diferença entre o máximo e o mínimo designa-se amplitude.



R: A amplitude entre a idade máxima e mínima é de 25.

Auto-avaliação (X):

	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
Atenção				☒
Empenho				☒
Dificuldades		☒		☒

Legenda: Mais baixo (nível 1); Mais alto (nível 4)

Tópico matemático: Representação e Tratamento de Dados

Folha de Tarefas

Nome: _____

Data: 26/2/2024

Idades dos pais dos alunos do 3.º B

1. Regista as idades dos pais de todos os alunos do 3.º B.

32	37	32	40	38	36	45
39	37	35	41	33	44	43
33	35	36	40	39	47	

2. Constrói um diagrama de caule-e-folhas com as idades dos pais dos alunos do 3.º B.

Idades dos pais dos alunos do 3.º B

Caule	Folhas
3	7 2 3 5 6 7 8 8 9 9
4	0 0 1 3 3 4 5 7
5	5 6 6

Legenda 3/7 significa 37 anos

3. Qual é a moda das idades dos pais dos alunos do 3.º B?

R: A moda é: 38; 39; 40; 43. Este conjunto de dados ou este diagrama de caule-e-folhas apresenta uma moda multimodal, pois tem mais de que duas modas.

4. Quantos pais têm exatamente 40 anos?

R: 2 pais que têm exatamente 40 são

5. Qual a frequência absoluta dos pais que têm menos de 40 anos?

R: A frequência absoluta é de 10 pais.

6. Quantos pais têm, pelo menos, 40 anos?

R: Há pelo menos 2 pais que têm menos 40 anos

7. Qual a idade máxima dos pais dos alunos do 3.º B? E a mínima?

R: A idade máxima é de 6 pais e a idade mínima é de 31 pais.

8. Qual a diferença entre a idade máxima e idade mínima dos pais dos alunos do 3.º B?

Observação: A diferença entre o máximo e o mínimo designa-se amplitude.

100	0
20	1
2	5

R: A amplitude entre a idade máxima e a idade mínima é de 25.

Auto-avaliação (X):

	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
Atenção				X
Empenho			X	
Dificuldades	X			

Legenda: Mais baixo (nível 1); Mais alto (nível 4)

ANEXO 11.6 – GRELHA DE AUTOAVALIAÇÃO

Autoavaliação (X):

	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
Atenção				
Empenho				
Dificuldades				

Legenda: Mais baixo (nível 1); Mais alto (nível 4)

ANEXO 12 – PLANIFICAÇÃO DA AULA SUPERVISIONADA DE MATEMÁTICA DE 2.º CEB

Plano de aula de Matemática	
Escola E.B. 2/3 Pêro Vaz de Caminha 6.º D Professora Cooperante: Marina Correia Professora Estagiária: Ana Catarina Azevedo Data: 26/05/2014 Duração: 45 minutos	
Tema	Números e Operações
Tópico matemático	Números Inteiros: - Noção de número inteiro
Objetivos específicos (PMEB, 2007)	Identificar grandezas que variam em sentidos opostos e utilizar números inteiros para representar as suas medidas.
Objetivos gerais/Descritores de desempenho (Metas Curriculares)	Números racionais 2. <i>Representar e comparar números positivos e negativos</i> 3. Identificar, dado um número racional negativo a, «$+a$» como o próprio número a e utilizar corretamente os termos «sinal de um número», «sinal positivo» e «sinal negativo». 4. Identificar grandezas utilizadas no dia a dia cuja medida se exprime em números positivos e negativos, conhecendo o significado do zero em cada um dos contextos. 7. Reconhecer que 0 é maior do que qualquer número negativo e menor do que qualquer número positivo. 11. Identificar o conjunto dos «números inteiros relativos» (ou simplesmente «números inteiros») como o conjunto formado pelo 0, os números naturais e os respetivos simétricos, representá-lo por (Z) e o conjunto dos números naturais por

	(N).		
Conhecimentos prévios dos alunos	Conhecimento do conjunto dos números naturais Resolução de problemas envolvendo números naturais		
Capacidades transversais	Comunicação matemática e resolução de problemas		
Sumário: Noção de número inteiro com base na exploração de situações do quotidiano. Resolução de atividades de aplicação de conhecimentos.			
Tempo	Percurso da aula	Recursos	Avaliação
8'	Motivação - Visualização da capa do livro e exploração do título “O diabo dos números”. - Leitura e exploração de um excerto da segunda noite da obra <i>O Diabo dos Números</i> de Hans Magnus Enzensberger. <u>Questões orientadoras:</u> <i>Alguma vez observaram um número com sinal “menos”, quer em contexto matemático quer em contexto do vosso quotidiano?</i> No caso dos alunos responderem não: <i>São capazes de explicar o porquê de na nossa história termos obtido um valor negativo?</i> No caso dos alunos responderem sim: <i>Em que circunstâncias? Em que situação?</i>	 - Diapositivo <i>Capa</i> - Excerto da obra	 - Realização das tarefas; - Capacidade de síntese de análise; - Qualidade da participação; - Interesse/Empenho - Respeito pelas normas de trabalho e convivência
8'	Ativação do conhecimento prévio - Visualização de um diapositivo onde estão presentes imagens representativas de situações do	 - Diapositivo <i>Números inteiros</i>	

10'	<i>Como podemos traduzir o enunciado destas imagens para linguagem matemática/números?</i> <i>Como podemos designar os números que estão «acima» de 0 (que têm sinal + / sinal positivo)?</i> <i>Como podemos designar os números que estão «abaixo» ou «antes» de 0 (que têm sinal - / negativo)?</i> - Registo, no quadro e no caderno diário, do conjunto dos números inteiros relativos. $Z = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$ $Z = Z^- \cup \{0\} \cup Z^+$ $Z^- = \{\dots, -3, -2, -1\}$ $Z^+ = \{1, 2, 3, \dots\}$ - Referência aos sinais + (mais) e – (menos) como sinais posicionais, uma vez que indicam a posição dos números inteiros relativamente à origem (0). Nota: Os números positivos podem ser representados sem sinal posicional. Consolidação / Avaliação - Distribuição e resolução de uma folha tarefas, no sentido de promover um envolvimento mais ativo na aula. A professora circula, apoiando os alunos com mais dificuldades e selecionando estratégias curiosas para a correção da folha de tarefas. Durante a realização das tarefas, e de acordo com as necessidades da turma, as tarefas são corrigidas no quadro, sendo exploradas as questões que suscitaram mais dificuldades.	- Material de escrita	
4'	Sistematização	- Folha de tarefas - Caderno diário de Matemática - Material de escrita	

	- Sistematização oral dos conteúdos abordados ao longo da aula. <u>Questões orientadoras:</u> <i>O que é um número inteiro?</i> <i>Como podemos classificar o zero?</i> <i>É necessário utilizar o sinal + (mais) nos números positivos?</i> <i>Em que circunstâncias do nosso dia a dia nos deparamos com situações que envolvem números inteiros?</i>		
--	---	--	--

ANEXO 12.1 – EXCERTO DA OBRA *O DIABO DOS NÚMEROS* DE HANS MAGNUS ENZENSBERGER

O Diabo dos Números

“(…)

- Bem, faz contas.

- Não sei fazer contas – afirmou o Roberto.

- Tólice.

$$1 - 1 =$$

- Um menos um é zero - disse o Roberto. - Isso é simples.

- Vês? Sem o zero não era possível.

- Mas para quê escrevê-lo? Se não fica nada, também não é preciso escrever nada. Para quê um número específico para algo que, na verdade, não existe?

O Diabo dos Números

- Espera. Faz esta conta:

$$1 - 2 =$$

- Um menos dois dá menos um...

- Correto. Só que... sem o zero, a tua série numérica é a seguinte:

... 4 , 3 , 2 , 1 , -1 , -2 , -3 , -4 , ...

- A diferença entre 4 e 3 é um; entre 3 e 2 é um; entre 2 e 1 é um; e entre 1 e -1?

- Dois - assegurou o Roberto.

- Por isso falhaste um número entre 1 e o -1.

- O maldito zero! - gritou o Roberto.

(...)”

ANEXO 12.2 – IMAGENS REPRESENTATIVAS DE SITUAÇÕES DE DIA
A DIA POSSÍVEIS DE SEREM CONVERTIDAS EM NÚMERO INTEIROS
POSITIVOS



O iogurte deve ser conservado à temperatura de três graus Celsius.

O ponto mais alto da Serra da Estrela fica a mil, novecentos e noventa e três metros.

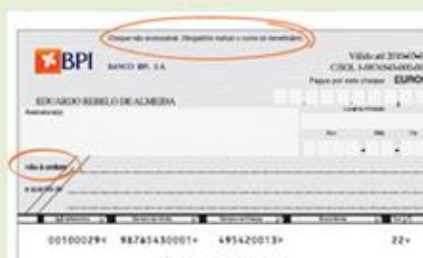


A altitude do monte Everest, na Ásia, é de oito mil, oitocentos e quarenta e oito metros.



O relógio dos portugueses indica mais quatro horas que o relógio dos brasileiros.

A mãe da Leonor teve um lucro de trezentos euros no seu negócio.



ANEXO 12.3 – IMAGENS REPRESENTATIVAS DE SITUAÇÕES DE DIA
A DIA POSSÍVEIS DE SEREM CONVERTIDAS NO NÚMERO ZERO



O termómetro marca zero graus Celsius.

A tia do Rui mora no rés-do-chão do prédio.



ANEXO 12.4 - IMAGENS REPRESENTATIVAS DE SITUAÇÕES DE DIA
A DIA POSSÍVEIS DE SEREM CONVERTIDAS EM NÚMERO INTEIROS
NEGATIVOS

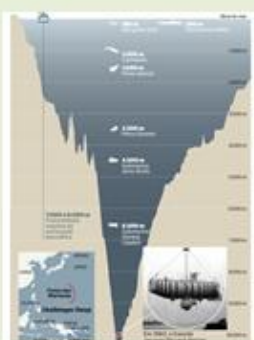


Hoje, ouvi nas notícias que em Moscovo
estão nove graus Celsius negativos.

Um submarino está a quinhentos
metros abaixo do nível médio das
águas do mar.



O saldo bancário do pai do Miguel é
negativo, tendo um débito de
quatrocentos e cinquenta euros.



A profundidade da Fossas das Marianas
é de dez mil, novecentos e setenta
metros.

O estacionamento do prédio da Marta é
dois pisos abaixo do rés-do-chão.



ANEXO 12.5 – FOLHA DE TAREFAS MATEMÁTICAS

	ESCOLA E.B. 2/3 PÊRO VAZ DE CAMINHA Ano Letivo 2013/2014 Matemática – Noção de número inteiro
Nome _____ Ano: 6.º Turma: D N.º ____ Data ____/____/____	

1. Associa números inteiros às situações seguintes:

- a) Duzentos metros acima do nível da água do mar e trezentos e dezanove metros abaixo do nível da água do mar.

- b) Terceiro andar de um parque de estacionamento subterrâneo.

- c) Dezoito graus Celsius acima de zero e três graus Celsius abaixo de zero.

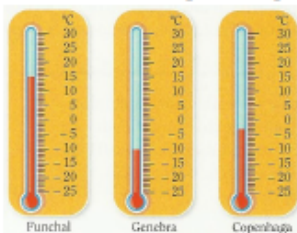
2. A mãe do António observou os seus movimentos financeiros:

2.ª feira	Fez compras no valor de 26 euros.
3.ª feira	Pagou a conta da água no valor de 35 euros.
4.ª feira	Recebeu um cheque de pagamento de um trabalho no valor de 450 euros.

2.1. Escreve os números inteiros que representam estes movimentos e atribui-lhes o sinal posicional correto.

- a) 2.ª feira: _____ b) 3.ª feira: _____ c) 4.ª feira: _____

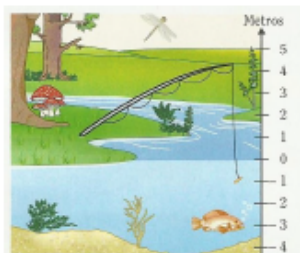
3. Faz a leitura da temperatura que cada termómetro regista num determinado dia de janeiro.



- a) Funchal: _____
- b) Genebra: _____
- c) Copenhaga: _____

4.1. Qual dos locais regista uma temperatura mais baixa?

4. Analisa a ilustração que se segue relativa ao passatempo preferido do Joaquim: pescar.



4.1. A que altitude se encontra a ponta da cana de pesca?

4.2. A que profundidade se encontra o peixe?

4.3. Qual o comprimento do fio que está dentro de água?

ANEXO 13 – PLANIFICAÇÃO DA AULA SUPERVISIONADA DE ARTICULAÇÃO DE SABERES DE 1.º CEB

Plano de aula - Matemática	
Escola EB1/JI dos Miosótiis – Agrupamento Pêro Vaz de Caminha	
Data: 06-02-2014	
Professora cooperante: Helena Sofia Pereira	Professora estagiária: Ana Catarina Azevedo
Turma: 3.º B	
Duração: 60 minutos	
Sumário: O tempo: desafios matemáticos.	
Domínio:	Geometria e Medida
Conteúdos:	Medida Tempo - Minutos e segundos; leitura do tempo em relógios de ponteiros; - Conversões de medidas de tempo; - Adição e subtração de medidas de tempo.
Conhecimentos prévios dos alunos:	Medida Tempo - Utilização de fenómenos cíclicos naturais para contar o tempo; - Dias, semanas, meses e anos; - Designações dos dias das semanas e dos meses do ano; - Instrumentos de medida do tempo; - A hora; - Relógios de ponteiros e a medida do tempo em horas, meias horas e quartos de hora;

	- Calendários e horários.		
Capacidades transversais:	Comunicação matemática, raciocínio matemático e resolução de problemas		
Objetivos gerais/Descritores de desempenho	Medida <i>Medir o tempo</i> - Saber que o minuto é a sexagésima parte da hora e que o segundo é a sexagésima parte do minuto. - Ler e escrever a medida do tempo apresentada num relógio de ponteiros em horas e minutos. - Efetuar conversões de medidas de tempo expressas em horas, minutos e segundos. - Adicionar e subtrair medidas de tempo expressas em horas, minutos e segundos. <i>Resolver problemas</i> - Resolver problemas de até três passos envolvendo medidas de diferentes grandezas.		
Tempo	Percurso da aula	Recursos	Avaliação
5'	Motivação/Problematização - Audição de um trava-línguas <i>O Tempo perguntou ao tempo quanto tempo o tempo tem, o Tempo respondeu ao tempo que o tempo tem tanto tempo quanto tempo o tempo tem</i>, através da ferramenta voki e distribuição do trava-línguas. - Discussão acerca do trava-língua apresentado. <u>Questões orientadoras:</u> Conhecem este texto?	- Voki - Trava-línguas	- Realização das tarefas; - Dificuldades sentidas; - Capacidade de síntese de análise; - Qualidade da participação; - Interesse/Empenho;

10'	Sabem como se chama? De que nos fala? Ativação do conhecimento prévio - Discussão sobre evidências da passagem do tempo na nossa vida. <u>Questões orientadoras:</u> E na nossa vida, onde é que vemos evidências da passagem do tempo? Em que objetos? Na nossa sala temos algum desses objetos? (relógio, calendário, ampulheta). - Observação de um calendário anual e de um relógio sem ponteiros e discussão acerca do que visualizam. <u>Questões orientadoras:</u> Calendário: Quantos meses tem um ano? Quantos dias têm os meses? Que meses têm 31 dias? E 30? (Relembrar a quadra: 30 dias tem novembro, Abril, junho e setembro, 28 só há um E o resto é 31.) Os meses estão organizados como? (4 ou 5 semanas, não é fixo). E as semanas organizam-se em quantos dias? Qual é o primeiro dia da semana?	- Diapositivo <i>Calendário Anual e Relógio</i>	- Respeito pelas normas de trabalho e convivência;
-------------------	--	--	---

35'	Quantos são os dias da semana e quantos os de descanso? E os dias dividem-se em unidades menores de contagem de tempo? Como se chama essa unidade? Relógio: Quantas horas tem um dia? E as horas dividem-se em unidades menores de tempo? Uma hora quantos minutos tem? E um minuto quantos segundos tem? Desenvolvimento/ Acompanhamento da realização das tarefas - Organização da turma em quatro grandes grupos, subdividindo-os em pares e um trio. - Seleção de quatro porta-voz para cada grupo, tendo em conta a realização a realização de 4 desafios. - Apresentação dos desafios, através da ferramenta <i>R-Code</i>: cada grupo tem um porta-voz que lê o desafio matemático, localiza-o e distribui-o a todos os elementos do seu grupo. Este processo repete-se para cada desafio, alternando o porta-voz de cada grupo. - Resolução dos desafios: 1.º desafio: atividades de calendário; 2.º desafio: atividades de horário; 3.º desafio: atividades do relógio. - Acompanhamento da realização dos desafios pela professora que circula pela turma, apoiando os grupos com mais dificuldades e analisando as diferentes estratégias de resolução dos desafios; - Apoio aos alunos com mais dificuldades pelos colegas do seu grupo que terminaram	- Desafios matemáticos - Folha do desafio 1 - Folha do desafio 2 - Folha do desafio 3 - Folha do desafio 4 - Material de escrita - Quadro interativo	
-----	---	--	--

10'	antecipadamente a tarefa. - Correção coletiva, no final da resolução de todos os desafios: discussão acerca da resolução dos desafios, no sentido de promover a comunicação matemática e o raciocínio matemático. Sistematização - Observação de quatro relógios de ponteiros que assinalam um quarto de hora, dois quartos de horas, três quartos de hora e quatro quartos de hora, no sentido de se proceder à conversão hora/minuto. - Observação do relógio da sala de aula para verificarem que uma hora (1h) é constituída por sessenta minutos (60m) e um minuto (1m) por sessenta segundos (60s). Assim, o minuto é a sexagésima parte da hora e o segundo é a sexagésima parte do minuto. - Registo, pelos alunos, no caderno diário de Matemática.	- Relógios Folha de síntese - Quadro e marcador - Caderno de Matemática - Material de escrita	
-----	---	--	--

ANEXO 13.1. – PERSONAGEM AVATAR UTILIZAR ATRAVÉS DA FERRAMENTA VOKI

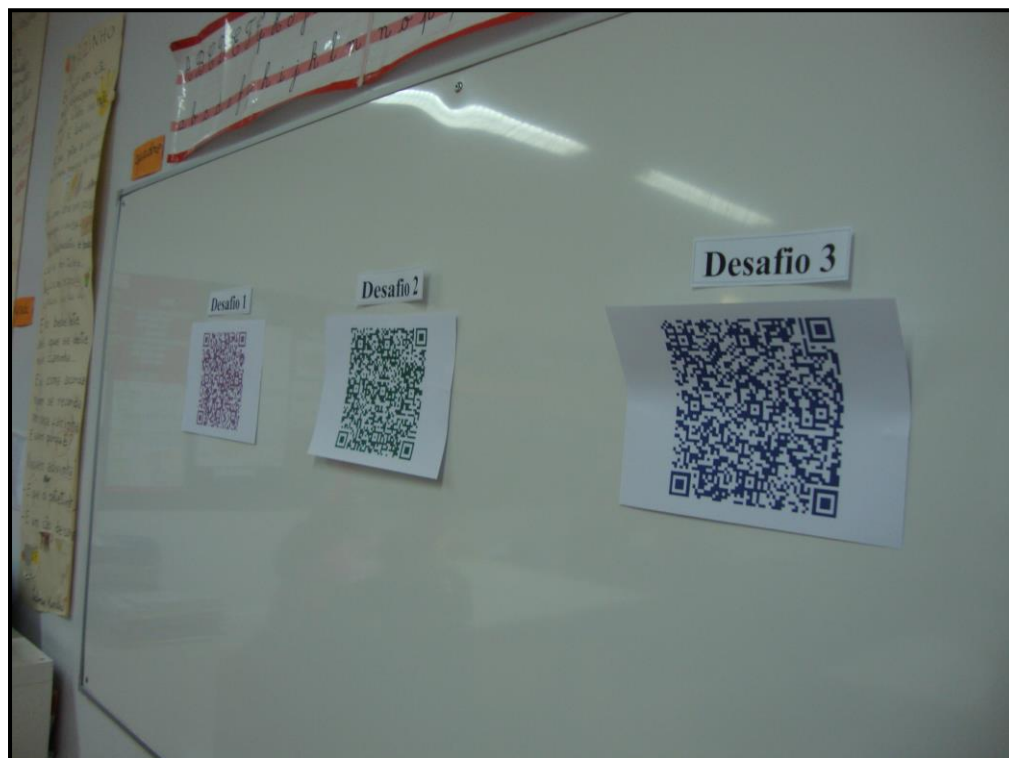


ANEXO 13.2 – TRAVA-LÍNGUAS

"O Tempo perguntou ao tempo quanto tempo o tempo tem, o Tempo respondeu ao tempo que o tempo tem tanto tempo quanto tempo o tempo tem."

Trava-línguas popular

ANEXO 13.3. – FOTOGRAFIA DOS R-CODES



ANEXO 13.4 – DESAFIO MATEMÁTICO SOBRE O CALENDÁRIO



Desafio 1

1. Observa os calendários dos meses de maio e junho.

Dom.	Seg.	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.	Sáb.
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Dom.	Seg.	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.	Sáb.
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

1.1. O Lourenço foi a Aveiro visitar os avós no terceiro sábado do mês de maio e comprometeu-se a ir novamente quatro semanas mais tarde.

Assinala, com X, as respostas corretas.

a) O Lourenço foi no dia:

14 de maio. ☐

7 de maio. ☐

21 de maio. ☐

28 de maio. ☐

b) O Lourenço voltará a Aveiro no dia:

4 de junho. ☐

18 de junho. ☐

11 de junho. ☐

25 de junho. ☐

1.2. As aulas do menino terminam no dia 24 de junho. Que dia da semana é?

1.3. Sabendo que o Lourenço não vai poder visitar os avós no próximo trimestre, qual será o mês da próxima visita?

1.4. Qual é o intervalo de tempo entre o dia que o Lourenço volta a Aveiro e o dia do final das aulas?

ANEXO 13.5 – DESAFIO MATEMÁTICO SOBRE O HORÁRIO



Desafio 2

2. Observa o horário da programação de um canal de televisão.

18:00	18:45	19:00	19:50	20:10	20:30	21:15
Programação Infantil “A princesa de Alvim”	Programação Infantil “A feiticeira”	Programação Infantil “Os amigos de Sad”	Informação “Jornal de informação”	Documentário “A vida animal”	Debate “A escola de hoje”	Filme “A ilha”

2.1. Às 19 horas, a Sara ligou à Rita e disse-lhe que faltavam, aproximadamente, 90 minutos para dar o programa que ela queria ver na televisão.

a) A que horas dá o programa que a Sara quer ver?

b) Qual é, afinal, o programa televisivo de que a Sara está a falar?

c) Qual é a duração, em minutos, do programa que a Sara quer ver?

2.2. A irmã da Sara viu os programas “A princesa de Alvim” e “A feiticeira”. Quanto tempo passou a menina a ver televisão? Assinala, com X, a(s) resposta(s) correta(s).

1 hora ☐ 90 minutos ☐ 60 minutos ☐ 2 horas ☐

2.3. O pai da Sara gosta de ver o programa de informação. Como se chama esse programa? Quanto tempo durou?

ANEXO 13.6 – DESAFIO MATEMÁTICO SOBRE O RELÓGIO



Desafio 3

A Matilde e a Benedita combinaram encontrar-se para irem à piscina.

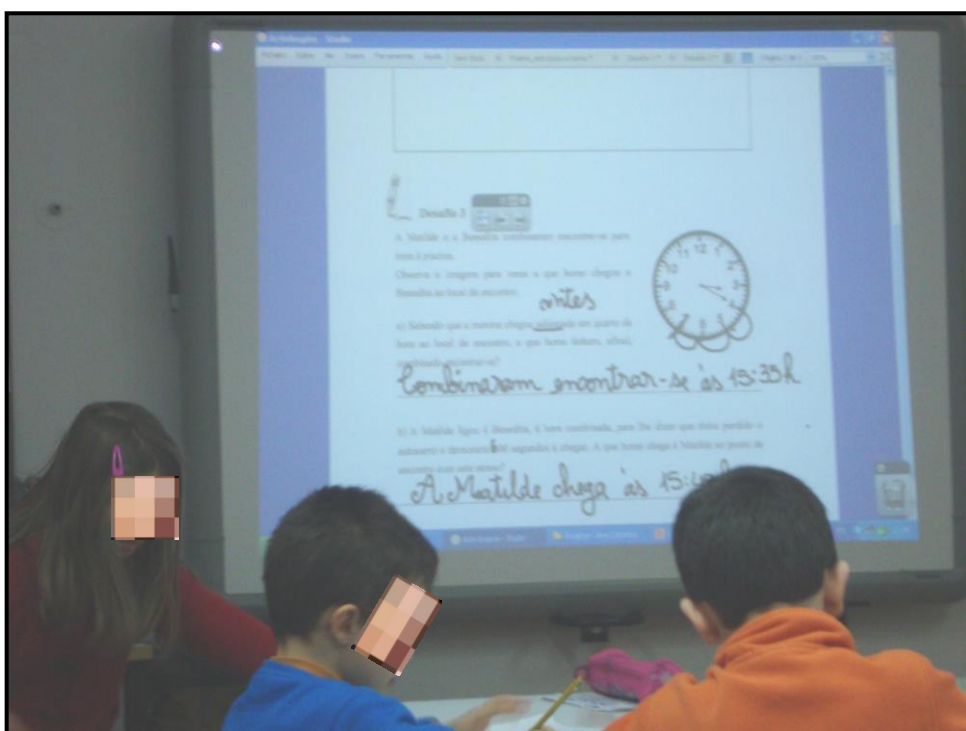
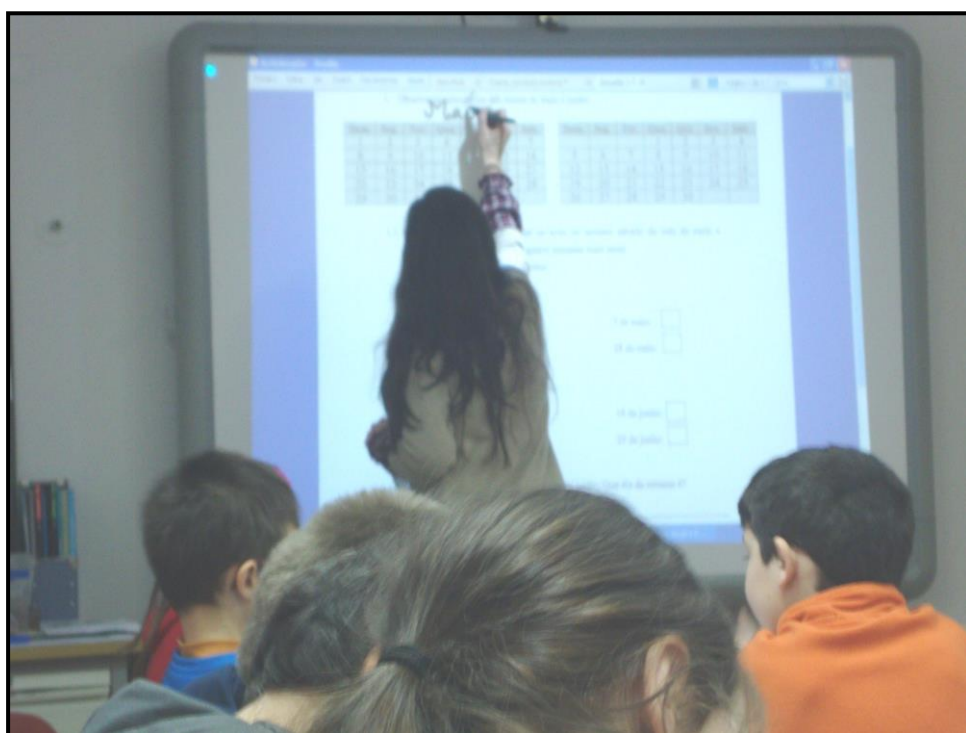
Observa a imagem para veres a que horas chegou a Benedita ao local de encontro.



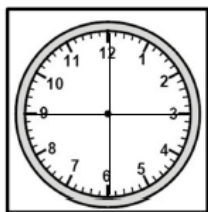
- a) Sabendo que a menina chegou adiantada um quarto de hora ao local de encontro, a que horas tinham, afinal, combinado encontrar-se?

- b) A Matilde ligou à Benedita, à hora combinada, para lhe dizer que tinha perdido o autocarro e demoraria 300 segundos a chegar. A que horas chega a Matilde ao ponto de encontro com este atraso?

ANEXO 13.7 – FOTOGRAFIAS DA CORREÇÃO DOS DESAFIOS MATEMÁTICOS NO QUADRO INTERATIVO

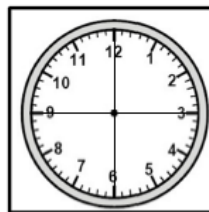


ANEXO 13.8 - REGISTO INDIVIDUAL PARA CONSOLIDAÇÃO



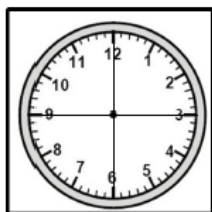
1 quarto de hora = ____ minutos

$$\frac{1}{4} \times 1 \text{ h} = 15 \text{ minutos}$$



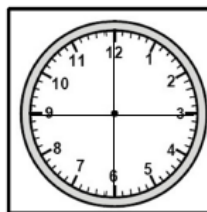
2 quartos de hora = ____ minutos

$$\frac{2}{4} \times 1 \text{ h} = 30 \text{ minutos ou meia}$$



3 quartos de hora = ____ minutos

$$\frac{3}{4} \times 1 \text{ h} = 45 \text{ minutos}$$



4 quartos de hora = ____ minutos

$$\frac{4}{4} \times 1 \text{ h} = 60 \text{ minutos ou uma hora}$$

Uma hora tem ____ minutos e, por isso, o minuto corresponde à sexagésima parte da hora: $1 \text{ min} = \frac{1}{60} \text{ h}$.

Um minuto tem ____ segundos e, por isso, o segundo corresponde à sexagésima parte do minuto: $1 \text{ s} = \frac{1}{60} \text{ min}$.

ANEXO 13.9 – GRELHA DE AUTOAVALIAÇÃO

Autoavaliação (X):

	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
Atenção				
Empenho				
Dificuldades				

Legenda: Mais baixo (nível 1); Mais alto (nível 4)

ANEXO 14 – PLANIFICAÇÃO DA AULA SUPERVISIONADA DE PORTUGUÊS DE 1.º CEB

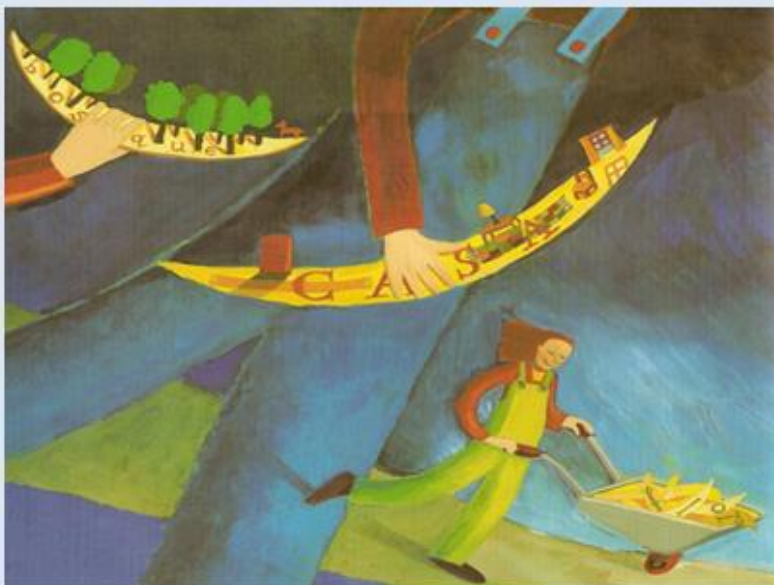
Plano de aula – Português Escola E.B.1/J.I. dos Miosótiis – Agrupamento Pêro Vaz de Caminha Professora cooperante: Helena Sofia Pereira Professora estagiária: Ana Catarina Azevedo Data: 23.01.2014 Turma: 3.º B Duração: 60 minutos					
Domínios	Objetivos / Descritores de desempenho	Percurso de aula	⌚	Recursos materiais	Avaliação
Oralidade	Produzir discursos com diferentes finalidades, tendo em conta a situação e o interlocutor: Partilhar ideias e sentimentos. Informar e explicar.	A importância das palavras. - Observação e diálogo sobre a ilustração presente no poema <i>O limpa-palavras</i> e a frase <i>A importância das palavras</i> . <u>Questões orientadoras:</u> Para que usam as palavras?; Onde estão as palavras?; Qual é a importância das palavras?; - Construção de um <i>brainstorming</i> sobre os usos e os lugares das palavras: registo pela professora, no quadro, e registo pelos alunos, numa folha de registo.	15'	- Diapositivos <i>A importância das palavras</i> - Folha de registo <i>Os usos e os lugares das palavras</i> - Material de escrita	- Grelha de Avaliação Formativa
			5'		
			10'		
Educação Literária	Ler e ouvir ler textos literários: Ouvir ler e ler obras de literatura para a infância. Praticar a leitura silenciosa. Ler em voz alta, após preparação da leitura. Compreender o essencial dos textos escutados e lidos: Interpretar sentidos da linguagem figurada. Responder, oralmente, a	O limpa-palavras: palavras limpas e recolhidas. - Observação e diálogo sobre o título do poema <i>O limpa-palavras</i> e uma ilustração do mesmo. <u>Questões orientadoras:</u> Com o título: O que será para ti um limpa-palavras? Confronto com o título e a ilustração: Que palavras podem ser limpas? Todas? Algumas? Porquê?; Se fosses um limpa-palavras, que palavras recolhias e limparias? Porquê?; - Observação de um diapositivo com a combinação do título e com as ilustrações anteriormente projetadas. - Audição da leitura expressiva do poema pela professora.		- Diapositivo <i>Título e ilustração</i> - Diapositivo <i>O que vamos ler?</i> - Transcrição do texto - Esquema-síntese de exploração do poema - Material de escrita	

	questões sobre os textos.	- Leitura silenciosa dos alunos para, posterior, leitura em voz de alta de alguns. - Exploração do poema. <u>Questões orientadoras:</u> <i>Quase todas as palavras / precisam de ser limpas e acariciadas.</i> Que palavras pensam que não precisam de ser limpas e acariciadas? Porquê?; Em que estado se encontram as palavras que o limpa-palavras recolhe?; Qual é a tarefa do limpa-palavras?; Quem pode ser um limpa-palavras?; - Construção e registo de um esquema-síntese sobre a exploração do poema. <i>Palavras na memória do povo: à descoberta de provérbios.</i> - Observação e exploração de uma ilustração alusiva ao provérbio: <i>Palavras, leva-as o vento</i>, retirada do poema <i>O limpa-palavras</i>. - <i>Brainstorming</i> oral de provérbios que contemplem a palavra “palavra” / “palavras”. - Registo de provérbios acerca da palavra “palavra” / “palavras”. - Visualização de um powerpoint para correção em grande grupo.	15'		
			15'	- Diapositivo <i>Palavras, leva-as o vento</i> - Folha de registo À descoberta de provérbios - PPT <i>Provérbios em torno da palavra palavra / palavras</i> - Material de escrita	

ANEXO 14.1 – DIAPOSITIVO A *IMPORTÂNCIA DAS PALAVRAS:*
FRASE VS. IMAGEM



A importância das palavras.



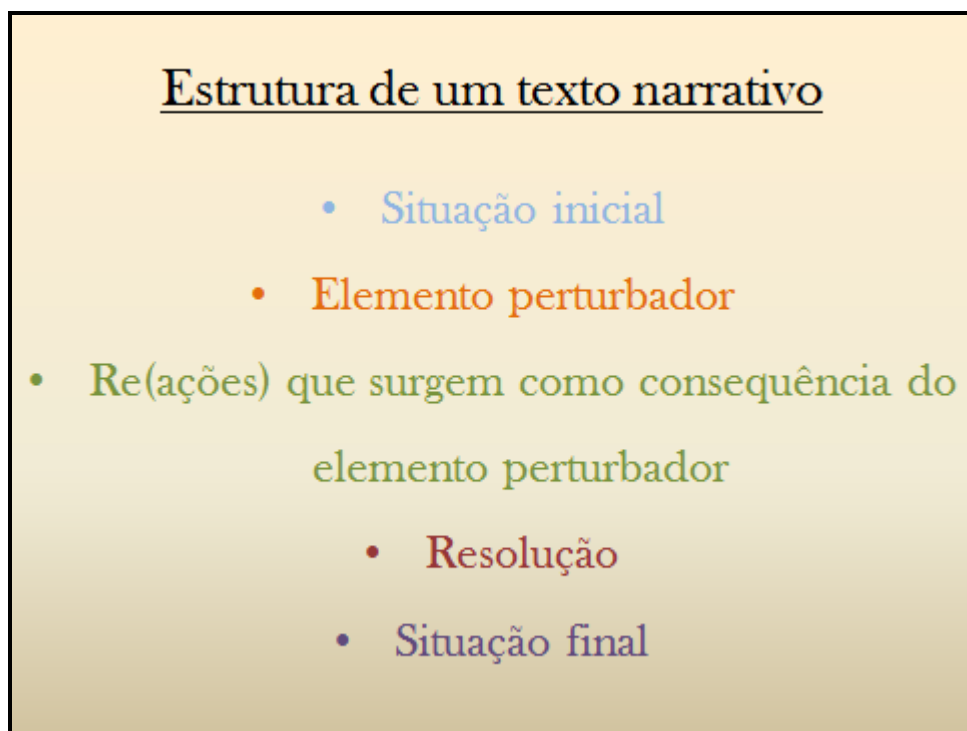
ANEXO 14.2 – FOLHA DE REGISTO INDIVIDUAL OS *USOS E OS LUGARES DAS PALAVRAS*

Usos das palavras	Lugares das palavras

Plano de aula – Português					
Escola E.B. 2/3 Pêro Vaz de Caminha		Professor cooperante: Armando Veiga		Data: 23.05.2014	
Sumário: Leitura e exploração do conto “Os sete corvos” dos Irmãos Grimm.		Professora estagiária: Ana Catarina Azevedo		Ano e turma: 6.º D	
A estrutura da narrativa.				Duração: 90 minutos	
O conto.					
Domínios	Objetivos / Descritores de desempenho	Percurso de aula	⌚	Recursos materiais	Avaliação
Leitura e Escrita	Organizar a informação contida no texto - Procurar, recolher, selecionar e organizar informação, com vista à construção de conhecimento (de acordo com objetivos pré-definidos e com supervisão do professor). Escrever textos diversos - Resumir textos narrativos Ler e interpretar textos literários - Ler textos da literatura para crianças e jovens, da	<i>O maravilhoso na nossa aula.</i> - Visualização de um diapositivo com ilustrações e palavras que remetem para o mundo do “maravilhoso”. <u>Questões orientadoras:</u> Estes elementos fazem-vos lembrar alguma coisa? Que textos e filmes se podem relacionar com estas ilustrações e palavras? Que outros elementos do maravilhoso conhecem ou já ouviram falar? - Visualização de um diapositivo com o título e ilustrações do conto “Os sete corvos” e diálogo sobre o seu significado. - Antecipação do assunto do conto.	15’	- Diapositivo <i>Elementos do maravilhoso</i> - Diapositivo <i>Título</i>	- Grelha de Avaliação Formativa
		<i>O maravilhoso: narrando acontecimentos fantásticos e prodigiosos.</i> - Leitura silenciosa do conto “Os sete corvos” pelos alunos - Leitura em voz alta do conto por alguns alunos - Confronto com as ideias iniciais propostas pelos alunos sobre o assunto da narrativa. - Exploração do conto através de um <i>question-map</i> . - Leitura silenciosa e atenta para encontrar e sublinhar de elementos que permitem classificar o conto como “maravilhoso”.	40’	- Transcrição do conto - PPT <i>Question-map</i> - Transcrição do conto - Diapositivo <i>Estrutura</i>	

	tradição popular, e adaptações de clássicos. - Fazer inferências. - Reconhecer a estrutura e elementos constitutivos do texto narrativo: ação (situação inicial, desenvolvimento da ação – peripécias, problemas e sua resolução). - Responder, de forma completa, a questões sobre os textos.	<i>O maravilhoso: em torno da estrutura da sua narrativa</i> - Visualização e discussão sobre um diapositivo com as partes da estrutura da narrativa. - Organização do texto segundo as partes referentes à estrutura narrativa, exploradas anteriormente. - Reconto do texto, de forma breve, tendo em conta a estrutura da narrativa.	35'	<i>da narrativa</i> - Material de escrita	
--	---	---	-----	--	--

ANEXO 15.1 – DIAPOSITIVO DA ESTRUTURA DA NARRATIVA



ANEXO 15.2 – EXCERTO DA FOLHA DE TAREFAS COM O EXERCÍCIO QUE PROPUNHA A ORGANIZAÇÃO DO TEXTO “OS SETE CORVOS”

3. Organiza o texto segundo a estrutura da narrativa, indicando as linhas de cada parte no quadro abaixo apresentado.

Situação inicial	
Elemento perturbador	
Reações / Ações que surgem como consequência do elemento perturbador	
Resolução	
Situação final	

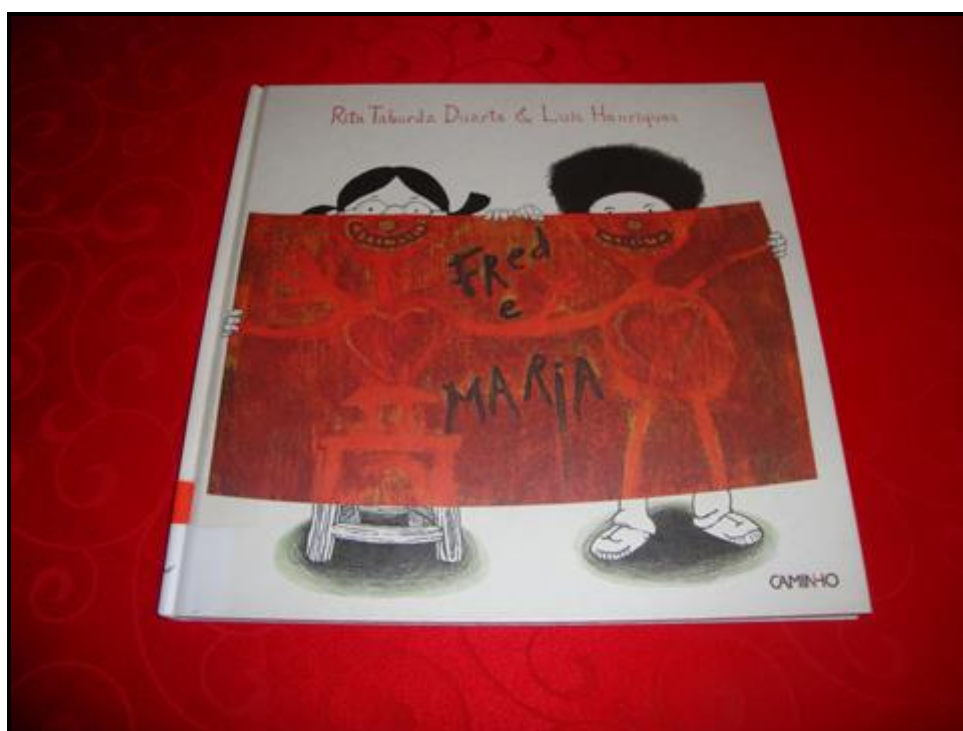
ANEXO 16 – PLANIFICAÇÃO DE UMA AULA DE PORTUGUÊS DE 1.º CEB: O RETRATO FÍSICO E PSICOLÓGICO

<u>Plano de aula – Português</u> Escola E.B.1/J.I. dos Miosóti – Agrupamento Pêro Vaz de Caminha Professora cooperante: Helena Sofia Pereira Professora estagiária: Ana Catarina Azevedo Data: 11.10.2013 Turma: 3.º B Duração: 90 minutos				
Domínios: Oralidade; Leitura e Escrita; Educação Literária.				
Objetivos: Escutar para aprender e construir conhecimentos (O3-1); Compreender o essencial dos textos escutados e lidos (EL3-22); Planificar a escrita de textos (LE3-14); Redigir corretamente (LE3-15); Escrever textos informativos (LE3-17).				
Conteúdos: Tema e assunto; Paratexto e vocabulário relativo ao livro; Planificação de textos; Texto descritivo;				
Descritores de desempenho	Percurso de aula	Tempo	Recursos materiais	Avaliação
Identificar informação essencial (O3 – 1.2)	<i>As diferenças...</i> Análise de duas ilustrações do livro <i>Fred e Maria</i> (cf. anexo 1). <u>Questões orientadoras:</u> - Existem diferenças? Quais? - Parece-vos ser um auto-retrato? Porquê? - Através das ilustrações conseguimos antecipar o seu comportamento das crianças? Porquê?	5'	- Computador - Projetor - Ilustrações	- Grelha de Avaliação Formativa
Identificar informação essencial (O3 – 1.2)	<i>Fred e Maria.</i> Apresentação de um diapositivo com a capa do livro <u>Questões orientadoras:</u>	7'	- Computador - Projetor - Diapositivo <i>Fred e Maria</i>	

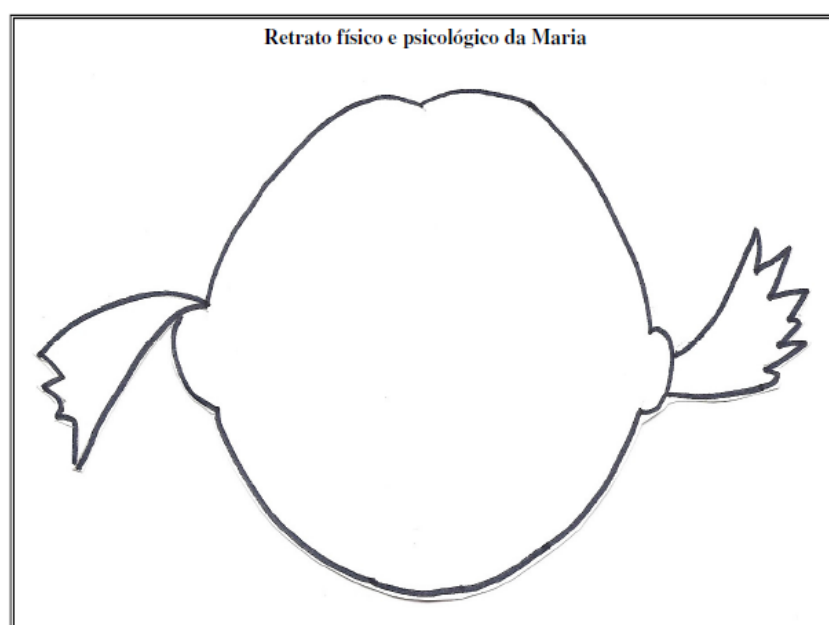
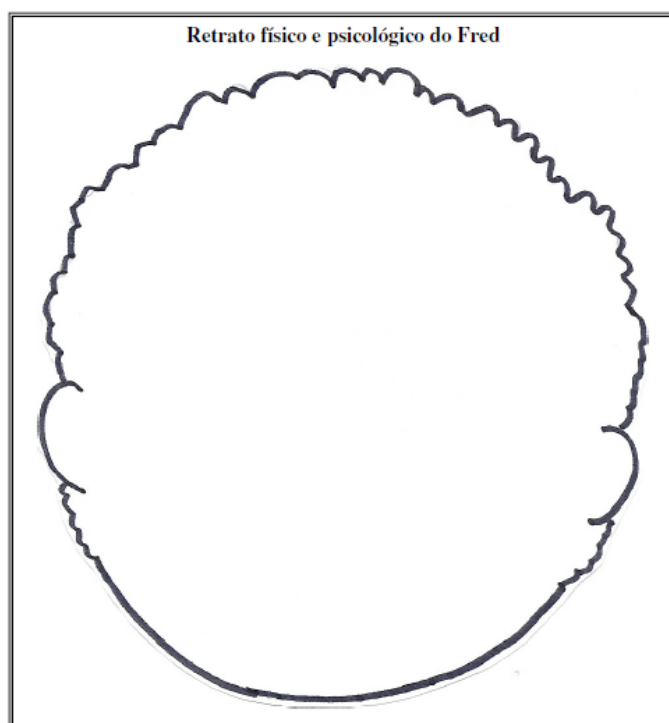
Identificar informação essencial (O3 – 1.2) Registrar ideias relacionadas com o tema, organizando-as (LE3 – 14.1)	- Qual é o título do livro? E o/a autor/a? E o/a ilustrador/a? E a editora? - O que vêem ilustrado na capa? Façam a sua descrição. - Que relação existe entre as crianças da capa e as crianças da ilustração que vimos anteriormente? São as mesmas? Por que dizem isso? - Existe algum grau de parentesco entre elas ou serão só amigos? Porquê? - Os meninos estão a segurar uma tela. O que mostra a tela? O que pensam que isso quer dizer? <i>Como a noite é do dia, a lua é do sol.</i> Distribuição da história do livro, em suporte de papel (apenas texto). Leitura expressiva da história do livro, pela professora, e acompanhamento dos alunos. Segunda leitura expressiva da história do livro, pela professora, em suporte digital (com texto e imagem) para fazer o diálogo entre o texto e a imagem. Promoção de um diálogo, em grande grupo, com vista à exploração da obra e registo das ideias dos alunos, no quadro, sobre as características físicas e psicológicas das personagens principais da história: o Fred e a Maria. <u>Questões orientadoras:</u> - Afinal, qual o grau de parentesco entre o Fred e a Maria? - Qual deles é o irmão mais velho? - Qual é a atividade preferida dos dois? - Com qual das personagens te identificas mais? Porquê? - Como vemos a Maria fisicamente? Que características exteriores vos saltam à vista? - Estas características físicas da Maria estão relacionadas com a sua forma de ser? Porquê? O que dizia o Fred sobre a irmã? - E o Fred como é fisicamente? Que características exteriores são mais notórias nele? O seu aspeto físico está relacionado com as suas características psicológicas? O que pensava a Maria sobre o irmão? - Que animais aparecem na história? Conseguem comparar esses animais com a personalidade de cada uma das crianças? - E vocês identificam-se com algum animal? Com qual? Porquê? Preenchimento de dois esquemas de registo com o formato de um menino e de	43'	- Computador - Projetor - PPT <i>Fred e Maria</i> - Esquemas de registo com o formato de um menino e de uma menina - Material de escrita.	
---	--	-----	---	--

Utilizar uma caligrafia legível (LE3 -15.1) Usar vocabulário adequado (LE3 – 15.2) Escrever pequenos textos informativos (LE3 – 17.1)	uma menina, com as ideias previamente construídas, em grande grupo, e registadas, no quadro, sobre o retrato físico e psicológico das personagens. Quem é quem? Cada aluno retira de um saco o nome de um aluno da turma. Em segredo, vai fazer a sua caracterização física e psicológica. Leitura dos retratos feitos e os restantes alunos tentam adivinhar quem é o aluno que se encaixa no retrato lido.	35'	- Saco - Nome dos alunos da turma em papel - Esquema individual de escrita	
--	---	-------------------	---	--

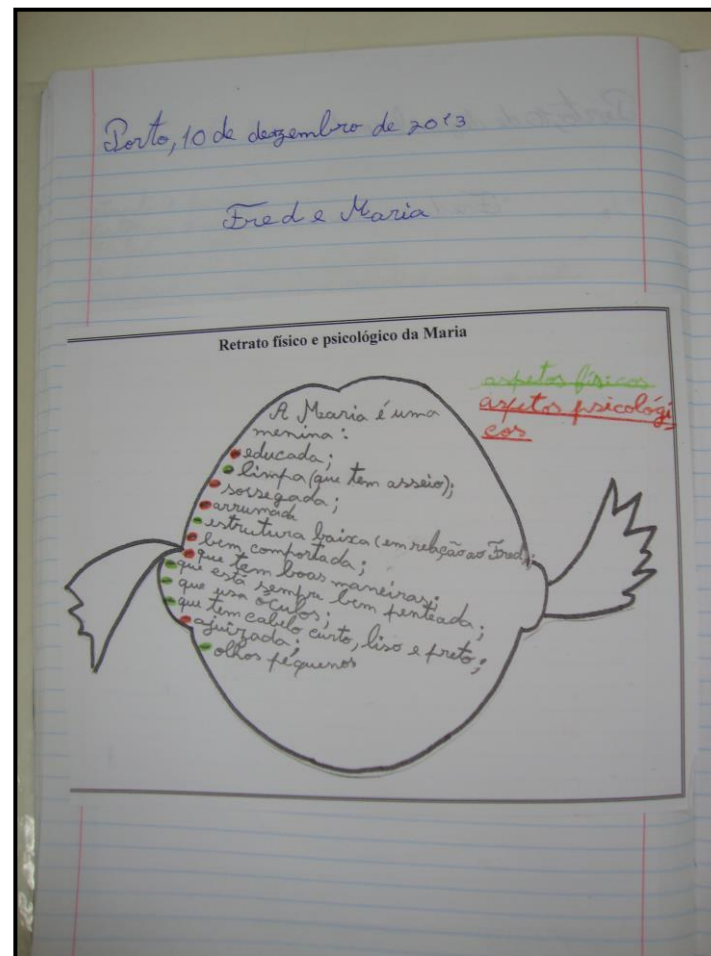
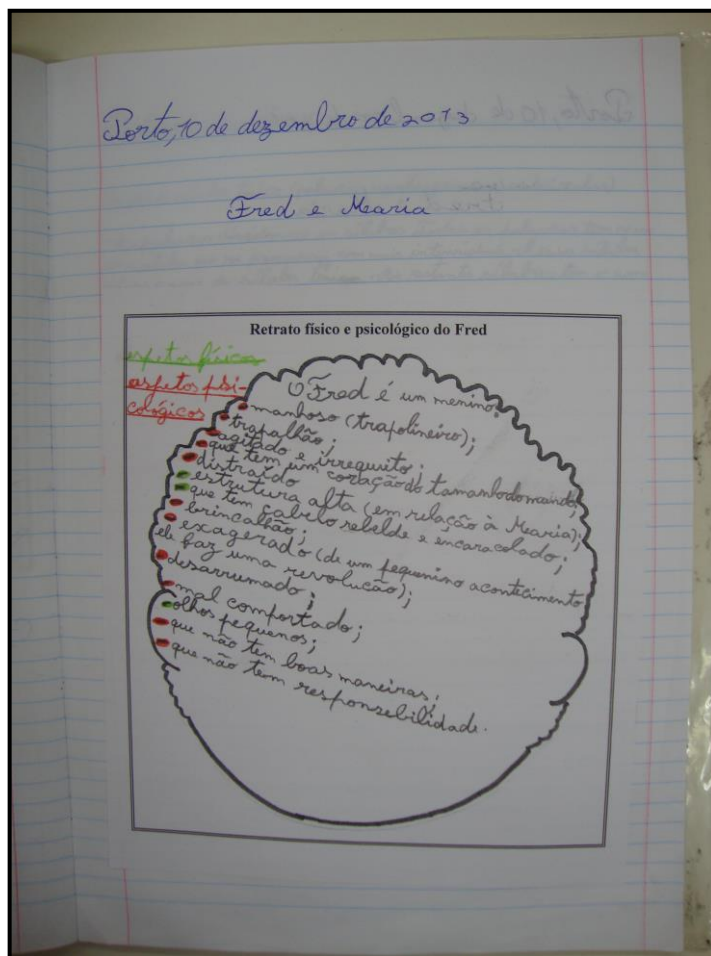
ANEXO 16.1 – DIAPOSITIVOS *FRED E MARIA*



ANEXO 16.2 – ESQUEMA INDIVIDUAL DE REGISTO



ANEXO 16.3 – PRODUÇÕES DOS ESTUDANTES



ANEXO 16.4 – FOLHA DE ESCRITA INDIVIDUAL PARA O RETRATO FÍSICO

Quem é quem? * Faz o retrato físico e psicológico do/a colega cujo nome tiraste do saco. É o/a : _____

ANEXO 16.5 – PRODUÇÕES DOS ESTUDANTES

Quem é quem?

- * Faz o retrato físico e psicológico do/a colega cujo nome tiraste do saco.

É um menino. Tem cabelo curto, um bocão enarracabado e castanho. Tem também olhos castanhos claros e não usa óculos. Tem estatura baixa em relação à professora Rosa e é de estatura alta em relação ao Cristiano. É organizado, é um bocão distraído mas é trabalhador. Não gosta das regras e exemplar, às vezes não chega a hora. É simpático, amigo e tem um coração doce e quente como o algodão doce. O coisa que ele mais gosta é de jogar futebol. É este tudo sobre este aluno.

Gonçalo

É o/a: Gonçalo

Quem é quem?

- * Faz o retrato físico e psicológico do/a colega cujo nome tiraste do saco.

É uma menina que tem cabelo lizo, é bem confortável, organizada e trabalhadora. Às vezes é zangadona, é mais baixa do que a Rosa, tem olhos pequenos. Ela tem óculos chego cedo às aulas. Adora laranjas e adoia chá.

Inês

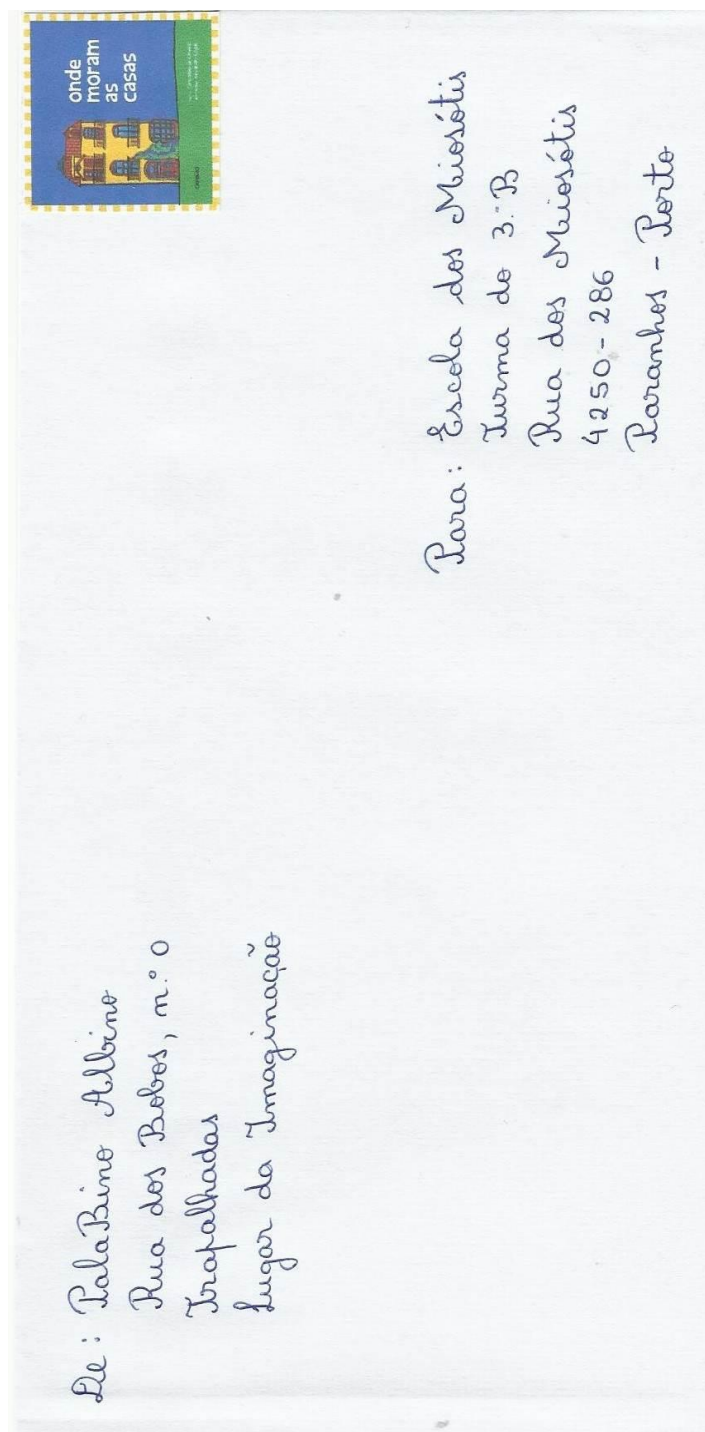
É o/a: Inês

ANEXO 17 – PLANIFICAÇÃO DE UMA AULA DE PORTUGUÊS DE 1.º CEB: A ESCRITA DE UMA CARTA

Plano de aula – Português Escola E.B.1/J.I. dos Miosótiis – Agrupamento Pêro Vaz de Caminha Data: 18.11.2013 Professora cooperante: Helena Sofia Pereira Professora estagiária: Ana Catarina Azevedo Turma: 3.º B Duração: 90 minutos				
Domínios: Leitura e Escrita;				
Objetivos: Organizar os conhecimentos do texto (LE3-8); Relacionar o texto com conhecimentos anteriores e compreendê-lo (LE3-9); Planificar a escrita de textos (LE3-14); Redigir corretamente (LE3-15); Escrever textos diversos (LE3-19)				
Conteúdos: Sentidos explícitos e implícitos; escrita compositiva e criativa.				
Descritores de desempenho	Percurso de aula	Tempo	Recursos materiais	Avaliação
Referir, em poucas palavras, o essencial do texto (LE3 – 8.4)	A carta de PalaBino: o seu pedido! - Audição da música <i>A casa</i> de Vinicius de Moraes e diálogo sobre a mesma. - Afixação, no quadro grande, da imagem do palhaço que está presente na música e de um envelope com uma carta no seu interior. - Leitura e exploração da carta que o palhaço escreveu para a turma. <i>Questões orientadoras:</i> O que nos pede PalaBino na sua carta? Quais são as características do PalaBino? Do que gosta ele? - Construção de um mapa concetual, no quadro grande, acerca das características do PalaBino.	25'	- Música <i>A casa</i> de Vinicius de Moraes - Quadro - Bostik - Imagem do palhaço PalaBino - Envelope com uma carta no interior - Carta do PalaBino - Computador - Projetor - Quadro grande	- Grelha de Avaliação Formativa
Relacionar intenções e emoções das personagens com finalidades da ação (LE3 – 9.3)				
Registrar ideias	Ainda se lembram?	20'	-Quadro pequeno	

relacionadas com o tema, organizando-as (LE3-14.1) Utilizar uma caligrafia legível (LE3 -15.1) Usar vocabulário adequado (LE3 – 15. 2) Escrever cartas (LE3 – 19.1)	- Diálogo sobre a estrutura da carta e do envelope. <u>Questões orientadoras:</u> Lembram-se da estrutura de uma carta? E a estrutura de um envelope? Conhecem? - Exploração da estrutura de uma carta e de um envelope e registo das ideias dos alunos, no quadro pequeno. <i>A carta dos vendedores dos Miosótiós: as suas ofertas!</i> - Diálogo sobre uma caixa de correio presente na sala de aula. <u>Questões orientadoras:</u> Para que serve uma caixa de correio? O que pensam que vamos fazer? - Distribuição de um envelope, a cada aluno, com uma folha pautada no seu interior, com as indicações do que devem escrever. - Leitura do enunciado presente no interior do envelope e esclarecimento de dúvidas relativamente ao que é pedido para fazer. - Tempo de escrita. - Depósito das cartas na caixa de correio*. - Registo, no caderno diário de Português/Estudo do Meio, da estrutura de uma carta e de um envelope, registadas no quadro pequeno. *A professora levará embora a caixa de correio com as cartas no seu interior para proceder à correção das mesmas.	45'	- Caixa de correio - Quadro - Computador - Envelope e folha de enunciado da tarefa	
---	--	-----	--	--

ANEXO 17.1 – ENVELOPE E CARTA DO PALHAÇO PALABINO



Lugar da Imaginação, 13 de novembro de 2013

Olá queridos amiguinhos da Escola dos Miosótis, como estão?

Em conversa com as vossas professoras estagiárias, Ana e Helena, soube que hoje vão abordar a história do livro *Onde moram as casas* e, também, falar sobre a minha atual casa. Aproveitei essa informação para vos pedir uma ajudinha, uma vez que elas me disseram que vocês são muito criativos. Estou à procura de uma casa que se pareça comigo. Não quero apenas morar na casa mas quero também que a casa more em mim...

Por isso, estou a escrever-vos esta carta para vos falar um pouco sobre mim para que vos seja mais fácil encontrar, ou quiçá, imaginar a tal casa. Adoro receber os meus amigos palhaços, em casa, e oferecer-lhes festas muito animadas. Sou um palhaço muito distraído e trapalhão. Tenho uma enorme coleção de suspensórios e sapatos de palhaço que guardo com muita organização e carinho. Adoro o preto e o branco. Ocupo grande parte do tempo na cozinha porque gosto muito de cozinhar. Sou vegetariano, gosto de doces e não gosto de sabores azedos. Gostaria de, na minha nova casa, ter uma plantação de algodão doce para oferecer às crianças. Tenho muitos, muitos sonhos, muitas recordações para guardar e gosto de estar perto da lua. Não costumo confessar mas tenho alguns medos. Tenho medo de fantasmas. Deviam pensar em preparar-lhes uma armadilha para que não me assustem nunca mais! Sou uma caixinha de segredos. Nela guardo os meus segredos e os segredos que as crianças me contam. Tenho que os guardar muito bem. Pensem bem onde!

Vou confiar-vos esta árdua tarefa: a de encontrarem a casa ideal para mim. Enviem todas as propostas da vossa imaginação para a seguinte morada: Rua dos Bobos, n.º 0 – Trapalhadas, Lugar da Imaginação.

Um abraço e muitas palhaçadas.

PalaBino Albino

ANEXO 17.2 – FOTOGRAFIA DO REGISTO, NO QUADRO, DAS
CARACTERÍSTICAS E PREFERÊNCIAS DO PALABINO



ANEXO 17.3 – FOLHA PARA A ESCRITA INDIVIDUAL DA CARTA

Imagina a casa ideal para o PalaBino, tendo em conta as suas características, e imagina também que és um vendedor. Responde à sua carta elaborando uma outra bem redigida. Tenta convencê-lo a comprar a casa que tu imaginaste.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

ANEXO 17.4 – PRODUÇÕES DOS ESTUDANTES

Imagina a casa ideal para o PalaBino, tendo em conta as suas características, e imagina também que és um vendedor. Responde à sua carta elaborando uma outra bem redigida. Tenta convencê-lo a comprar a casa que tu imaginaste.

Escola Miosotis, 18 de novembro de 2013

Olá amigo PalaBino Albino.

Olá, sou o vendedor ^o quem tu ligaste para eu
te dar a casa. Já encontrei uma casa
para tu viveres. Acho que a casa que
eu encontrei é tal e qual à que tu que-
res.

A casa é grande, como sei que gostas
de preto e branco, a casa por fora é
branca e por dentro é preta ^{com} um loco
dinho de branco. Sei que não gostas de fan-
tasmas, por isso, a cave é pequena. Pa-
ra que os fantasmas não te assustem ~~po~~
existe ~~uma~~ uma chaveira de vidro. Se pergunta-
res porquê uma chaveira de vidro, é
que eu fui ao computador e vi que eles ado-
ram vidro. Depois, quando eles aparecerem
fôes uma rede no teto e eles ficam presos,
na rede. A cave é muito escura. ~~O~~ ~~que~~
quanto é muito desarrumado. Tem cami-
rolas no candeeiro, meias na cama e

casacos no chão. Mas tens um armário onde po-
des guardar os sapatos e suspensórios. A planta
pão ~~de algodão doce~~ de algodão doce é à volta da
casa. A cozinha é grande. Quando entras na cozinha
cheira a chocolates diferentes e em cima da mesa es-
tão vegetais e frutos. ~~No~~ ^{no} sótão tem muitos sonhos e
desenhos que não existem. O sótão é enorme*. A sa-
la é grande tem 5 sofás e uma piscina. Também
tem uma psf para jogarem ^{nas festas}. O esconderijo é debaixo
da cama.

Espero que gostes da tua nova casa.

Um abraço da tua amiga Ynês.

porque gostas de estar perto da lua.

Imagina a casa ideal para o PalaBino, tendo em conta as suas características, e imagina também que és um vendedor. Responde à sua carta elaborando uma outra bem redigida. Tenta convencê-lo a comprar a casa que tu imaginaste.

Escola dos Microtúis, 18 de novembro de 2013.

Olá amigo PalaBino e Bilibino, estão bem?

Tenho uma casa para te descrever aonde que andas à procura de uma casa. Ela acho que tu vais gostar!

Vou começar por te descrever a cozinha. Ela é grande, cheia de caramelos e de chocolate preto. Tem um armário castanho onde poder guardar os doces todos que tu quiseres. Também ^{tem} um armário branco para os teus legumes. O sótão é grande, poder guardar tudo o que tu quiseres. Tem uma janela preta que está perto da luz. Poder guardar as tuas recordações. A cor da casa é preta e branca. Tem uma redação com um jardim onde poder plantar o algodão doce. O quarto é grande para poderes estar à vontade.

Tem um armário para arrumares os sapatos, as roupas podem estar desarrumadas porque o quarto é grande. O ~~cozinha~~ ^{cozinha} tem uma armadilha para furtar. Quando eles forem para lá, há uma corda que os vai prender.

a O sala é muito, muito grande tem vídeos jogos, piscina
um spa muito refrescante com bebidas de limão. Lá
podes receber os ~~teus~~ amigos. Tem uma casa-de-banho
com uma banheira - e uma ~~sanita~~ de pedra. Tens um
escondido. Não ~~podes~~ contar a ninguém! Abaixo da sanita
tem uma porta quando entras lá dentro tens um grande spa
de massagem para os pés.

Gostava que a comprasses.

Despeço-me de ti com um grande beijinho.

Falta a assinatura!

ANEXO 17.5 – FOTOGRAFIA DA CAIXA DE CORREIO



ANEXO 17.6 – GRELHA DE AVALIAÇÃO

Aluno	Organização	Caligrafia	Correção ortográfica	Correção sintática	Respeita a estrutura da carta	Respeita a estrutura do envelope	Compreende e desenvolve a linguagem figurada
A.	B	F	R	B	B	MB	R
A. B.	MB	MB	MB	MB	B	MB	B
B. P.	R	B	R	R	B	F	B
B. .	MB	MB	R	MB	MB	MB	B
C.	B	R	R	B	B	MB	R
Da.	MB	MB	R	MB	B	MB	B
D.	B	MB	R	B	B	MB	R
Go.	B	B	R	B	B	MB	R
Gu.	B	R	B	B	MB	MB	B
I.	MB	MB	MB	MB	B	MB	B
J. F.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B
J. L.	B	B	R	B	B	MB	B
J. D.	B	B	B	B	MB	MB	R
J. G.	B	R	R	B	B	MB	B
Ma.	B	MB	R	B	MB	MB	R

M.	B	B	B	B	B	MB	R
R.	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Ru.	B	B	B	B	B	MB	R
Te.	B	MB	R	B	B	MB	R
Ti.	B	F	R	B	B	F	B
To.	B	B	B	B	B	MB	R

Legenda:

F – Fraco

R – Razoável

B – Bom

MB – Muito Bom

NO – Não Observável

A.	Texto organizado; Caligrafia confusa; Existem muitos erros ortográficos; Existem poucos erros de sintaxe; Não respeitou na totalidade a estrutura da carta; Respeitou a estrutura do envelope; Compreendeu pouco e desenvolveu pouco o sentido de linguagem figurada presente na carta de PalaBino.
A. B.	Texto organizado e respeita a mancha gráfica; Caligrafia bonita e legível; Quase não existem erros ortográficos; Não existem erros de sintaxe; Não respeitou na totalidade a estrutura da carta; Respeitou a estrutura do envelope; Compreendeu e desenvolveu o sentido de linguagem figurada presente na carta de PalaBino.
B. P.	Texto muito desorganizado; Caligrafia legível, por vezes confusa; Existem muitos erros ortográficos; Existem muitos erros de sintaxe; Não respeitou na totalidade a estrutura da carta; Não respeitou a estrutura do envelope (compreendeu após muitas tentativas de explicação); Compreendeu e desenvolveu o sentido de linguagem figurada presente na carta de PalaBino.
B. C.	Texto organizado e respeita a mancha gráfica; Caligrafia bonita legível; Existem muitos erros ortográficos;

	Não existem erros de sintaxe; Respeitou na totalidade a estrutura da carta; Respeitou a estrutura do envelope; Compreendeu e desenvolveu o sentido de linguagem figurada presente na carta de PalaBino.
C.	Texto organizado; Caligrafia confusa; Existem muitos erros ortográficos; Existem alguns erros de sintaxe; Não respeitou na totalidade a estrutura da carta; Respeitou a estrutura do envelope; Compreendeu pouco e desenvolveu pouco o sentido de linguagem figurada presente na carta de PalaBino.
Da.	Texto organizado e respeita a mancha gráfica; Caligrafia bonita e legível; Existem muitos erros ortográficos; Não existem erros de sintaxe; Não respeitou na totalidade a estrutura da carta; Respeitou a estrutura do envelope; Compreendeu e desenvolveu o sentido de linguagem figurada presente na carta de PalaBino
D.	Texto organizado; Caligrafia bonita e legível; Existem muitos erros ortográficos; Existem alguns erros de sintaxe; Não respeitou na totalidade a estrutura da carta; Respeitou a estrutura do envelope;

	Compreendeu pouco e desenvolveu pouco o sentido de linguagem figurada presente na carta de PalaBino.
Go.	Texto organizado; Caligrafia legível; Existem muitos erros ortográficos; Existem alguns erros de sintaxe; Não respeitou na totalidade a estrutura da carta; Respeitou a estrutura do envelope; Compreendeu pouco e desenvolveu pouco o sentido de linguagem figurada presente na carta de PalaBino.
Gu.	Texto organizado; Caligrafia confusa; Existem alguns erros ortográficos; Existem alguns erros de sintaxe; Respeitou na totalidade a estrutura da carta; Respeitou a estrutura do envelope; Compreendeu e desenvolveu o sentido de linguagem figurada presente na carta de PalaBino.
I.	Texto organizado que respeita a mancha gráfica; Caligrafia bonita e legível; Quase não existem erros ortográficos; Não existem erros de sintaxe; Não respeitou na totalidade a estrutura da carta; Respeitou a estrutura do envelope; Compreendeu e desenvolveu o sentido de linguagem figurada presente na carta de PalaBino.
J. F.	Texto organizado e respeita a mancha gráfica; Caligrafia bonita e legível;

	Quase não existem erros ortográficos; Não existem erros de sintaxe; Respeitou na totalidade a estrutura da carta; Respeitou a estrutura do envelope; Compreendeu e desenvolveu o sentido de linguagem figurada presente na carta de PalaBino.
J. L.	Texto organizado; Caligrafia legível; Existem alguns erros ortográficos; Existem poucos erros de sintaxe; Não respeitou na totalidade a estrutura da carta; Respeitou a estrutura do envelope; Compreendeu e desenvolveu o sentido de linguagem figurada presente na carta de PalaBino.
J. D.	Texto organizado; Caligrafia legível; Existem poucos erros ortográficos; Existem poucos erros de sintaxe; Respeitou na totalidade a estrutura da carta; Respeitou a estrutura do envelope; Compreendeu pouco e desenvolveu pouco o sentido de linguagem figurada presente na carta de PalaBino.
J. G.	Texto organizado; Caligrafia confusa; Existem alguns erros ortográficos; Existem poucos erros de sintaxe; Não respeitou na totalidade a estrutura da carta;

	Respeitou a estrutura do envelope; Compreendeu e desenvolveu o sentido de linguagem figurada presente na carta de PalaBino.
Ma.	Texto organizado e respeita a mancha gráfica; Caligrafia bonita e legível; Existem muitos erros ortográficos; Existem poucos erros de sintaxe; Respeitou na totalidade a estrutura da carta; Respeitou a estrutura do envelope; Compreendeu pouco e desenvolveu pouco o sentido de linguagem figurada presente na carta de PalaBino.
Mi.	Texto organizado; Caligrafia legível; Existem muitos erros ortográficos; Existem poucos erros de sintaxe; Respeitou na totalidade a estrutura da carta; Respeitou a estrutura do envelope; Compreendeu pouco e desenvolveu pouco o sentido de linguagem figurada presente na carta de PalaBino.
R.	Não Observável – Faltou
Ru.	Texto organizado; Caligrafia legível; Existem poucos erros ortográficos; Existem poucos erros de sintaxe; Não respeitou na totalidade a estrutura da carta;

	Respeitou a estrutura do envelope; Compreendeu pouco e desenvolveu pouco o sentido de linguagem figurada presente na carta de PalaBino.
Te.	Texto organizado; Caligrafia bonita e legível; Existem alguns erros ortográficos; Existem poucos erros de sintaxe; Não respeitou na totalidade a estrutura da carta; Respeitou a estrutura do envelope; Compreendeu pouco e desenvolveu pouco o sentido de linguagem figurada presente na carta de PalaBino.
Ti.	Texto organizado; Caligrafia confusa; Existem alguns erros ortográficos; Existem poucos erros de sintaxe; Não respeitou na totalidade a estrutura da carta; Não respeitou a estrutura do envelope; Compreendeu e desenvolveu o sentido de linguagem figurada presente na carta de PalaBino.
To.	Texto organizado; Caligrafia legível; Existem poucos erros ortográficos; Existem poucos erros de sintaxe; Não respeitou na totalidade a estrutura da carta; Respeitou a estrutura do envelope; Compreendeu pouco e desenvolveu pouco o sentido de linguagem figurada presente na carta de PalaBino.

ANEXO 18 – FOLHA DE TAREFAS SOBRE AS MARCAS FORMAIS DO TEXTO POÉTICO

1. Lê atentamente o poema que se segue.



Sou o pássaro que canta
dentro da tua cabeça,
que canta na tua garganta,
que canta onde lhe apeteça.

e ficas de novo sozinho
na solidão que começa
apenas com o passarinho
dentro da tua cabeça.

Sou o pássaro que voa
dentro do teu coração
e do de qualquer pessoa
(mesmo as que julgas que não).

Manuel António Pina,
O pássaro da cabeça e mais versos para crianças,
Assírio & Alvim,
2012.

Sou o pássaro da imaginação
que voa até na prisão
e canta por tudo e por nada
mesmo com a boca fechada.

E esta é a canção sem razão
que não serve para mais nada
senão para ser cantada
quando os amigos se vão.

2. Escreve, no respetivo local, o título deste poema de Manuel António Pina.

3. Sugere outros títulos alternativos.

- _____
- _____

4. Repara na estrutura do poema e responde.

4.1. Quantas estrofes tem o poema? _____

4.2. Quantos versos tem cada estrofe? _____

4.2.1. Considerando o número de versos de cada estrofe, como as classificas?

☐ Quadras

☐ Tercetos

☐ Quintilhas

4.3. Copia a última palavra de cada verso destas duas estrofes:

1.ª estrofe	_____	3.ª estrofe	_____
	_____		_____
	_____		_____
	_____		_____

4.3.1. Sublinha a vogal tónica de cada uma dessas palavras.

4.3.2. Como se chama a rima nessas estrofes? Rodeia a opção correta.

- a) Rima consoante porque há uma correspondência completa de sons (vogais e consoantes) a partir da vogal da sílaba tónica da palavra.
- b) Rima toante porque, a partir da vogal da sílaba tónica da palavra, rimam apenas as vogais.

4.4. Observa os sons que coincidem e, com a ajuda do esquema rimático, classifica o tipo de rima de cada uma das estrofes, como no exemplo.

1.ª estrofe - Esquema rimático: abab

- Tipo: rima cruzada

2.ª estrofe - Esquema rimático: _____

- Tipo: _____

3.ª estrofe - Esquema rimático: _____

- Tipo: _____

4.ª estrofe - Esquema rimático: _____

- Tipo: _____

5.ª estrofe - Esquema rimático: _____

- Tipo: _____

5. Mede os versos da última estrofe e diz quantas sílabas tem cada um deles. Depois classifica-os quando à métrica que apresentam, como no exemplo.

1.º verso: Este verso possui 8 sílabas métricas. É um octossílabo.

2.º verso: Este verso possui ____ sílabas métricas. É um _____.

3.º verso: Este verso possui ____ sílabas métricas. É um _____.

4.º verso: Este verso possui ____ sílabas métricas. É um _____.

6. Lê atentamente o seguinte poema.

Noite

Com os dedos

Toco no escuro

E colho

Um diamante do céu

João Pedro Mésedez, *O g é um gau enroscado*, Editorial Caminho, 2003.

6.1. Como classificas a rima deste poema? Rodeia a opção correta.

- a) Os versos não rimam entre si, por isso considera-se que o poeta utilizou o chamado versos livres ou versos irregulares.
- b) Os versos não rimam, por isso considera-se que o poeta utilizou um tipo de rima nula.

ANEXO 19 – FOLHA DE ATIVIDADES SOBRE VERBOS: PRINCIPAIS, COPULATIVOS E AUXILIARES E TEMPOS COMPOSTOS

	ESCOLA E.B. 2/3 PÊRO VAZ DE CAMINHA Ano Letivo 2013/2014 Português
Nome _____ Ano: 6.º Turma: D N.º _____ Data ____/____/____	
Verbs: principais, copulativos e auxiliares. Tempos compostos.	

1. Lê com atenção o texto que se segue.

Negócios com lobos

Esta história custa a contar, mas há histórias assim, tristes, que servem de lição e aviso, para que não voltem a repetir-se os acontecimentos que elas relatam. Nem pouco mais ou menos.

Quem me confiou a fábula que vão ouvir foi um pastor. Soubera-a do avô, que também tinha sido pastor, que a ouvira do avô e ele, por sua vez, do avô dele, numa correnteza de netos e avós, que mergulhava no princípio dos tempos. Tão antes de tudo a história se passara, que vinha do tempo em que os animais falavam ou, dito de outro modo, em que os homens e bichos na mesma língua se entendiam.

Nesse tempo, os animais também contavam histórias aos homens. Esta, no princípio, foi contada por uma abelha ao primeiro de todos os pastores.

E chega de prólogos. Vamos ao que interessa.

As ovelhas e os lobos, que andavam em guerra, resolveram fazer uma trégua na luta. Foram os lobos que a propuseram.

Reuniram-se as duas partes em negociações e, ainda por sugestão dos lobos, decidiram trocar de reféns. Para que a trégua durasse até culminar a paz duradoira, os lobos entregavam à guarda das ovelhas os seus lobisomens e exigiam, em troca, os filhos das ovelhas. Explicavam eles:

– Não lhes faremos mal nenhum, porque se o fizéssemos e regressássemos à guerra, vocês vingavam-se nos nossos lobinhos. Só assim se poderá garantir, para sempre, a paz entre nós.

As ovelhas concordaram. Custava-lhes a separação dos seus cordeirinhos, mas admitiam que não custaria menos aos lobos e apartarem-se dos filhos. Igual por igual.

Foram os lobos pequenos viver para o meio do rebanho das ovelhas. Eram tratados com todas as atenções. Identicamente, os cordeiros, no covil dos lobos, recebiam alimento em abundância, com que encorpavam e cresciam.

Quando, gordos que estavam, os cordeiros se transformavam em belos carneiros e formosas ovelhas, os lobos saltaram sobre eles e comeram-nos.

Pela mesma altura, os lobinhos que já estavam crescidos fizeram igual razia ao rebanho das ovelhas

História terrível, como eu tinha avisado. Mas a partir dela nunca mais nenhuma ovelha nem outro bicho pacífico quis ter negócios com lobos. Para que se saiba.

Para responderes às questões 2 e 3 precisas da síntese sobre verbos: principais, copulativos e auxiliares.

2. Assinala com X se o verbo destacado em cada alínea é um verbo transitivo ou intransitivo.

	Verbo transitivo	Verbo intransitivo
Nesse tempo, os animais também contavam histórias aos homens.		
Foram os lobos que a propuseram.		
As ovelhas concordaram .		
Identicamente, os cordeiros, no covil dos lobos, recebiam alimento em abundância.		

3. Substitui o verbo sublinhado por três verbos copulativos nas frases seguintes. Deves colocar os novos verbos no mesmo tempo e modo que o sublinhado.

Para que a trégua durasse até culminar a paz duradoira.

Para que a trégua _____ até culminar a paz duradoira.

Para que a trégua _____ até culminar a paz duradoira.

Para que a trégua _____ até culminar a paz duradoira.

Para responderes às questões 4 e 5 precisas da primeira síntese e da síntese sobre tempos compostos.

4. Rodeia a letra das frases em que existe um complexo verbal.

- a) Soubera-a do avô, que também tinha sido pastor.
- b) Nesse tempo, os animais também contavam histórias aos homens.
- c) Esta, no princípio, foi contada por uma abelha ao primeiro de todos os pastores.
- d) História terrível, como eu tinha avisado.
- e) Por sugestão dos lobos, decidiram trocar de reféns.

4.1. Preenche o quadro com os complexos verbais das frases.

Verbo auxiliar + Verbo principal	
Verbos auxiliares:	Verbos principais:

4.2. Sublinha a frase que se encontra na passiva. Qual é o verbo auxiliar dessa frase? _____.

4.3. Qual é o verbo auxiliar das frases a) e d) que não se encontram na passiva? _____.

E o verbo principal encontra-se conjugado em que forma? _____.

4.4. Qual o tempo e o modo de *tinha sido* e *tinha avisado*? _____.

5. Indica:

- a 3.ª pessoa do singular, do futuro perfeito composto do indicativo do verbo contar _____

- a 3.ª pessoa do plural, do pretérito perfeito composto do indicativo do verbo ouvir _____

ANEXO 20 – FICHAS DE APOIO

- Ciências da Natureza - Sistema Respiratório do Ser Humano e do Peixe

Escola E.B. 2/3 Pêro Vaz de Caminha

Ficha de preparação para a ficha de avaliação de Ciências da Natureza

Ano letivo 2013/2014

Nome: _____ Ano: ____ N.º: ____ Turma: ____

Data: ____/____/____

Assunto: Respiração

1 – Observa a *figura 1* que representa os órgãos do Sistema Respiratório Humano.

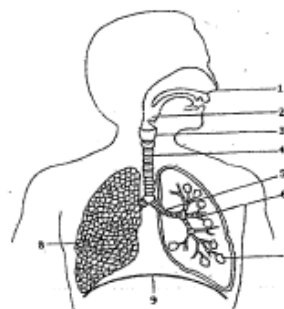
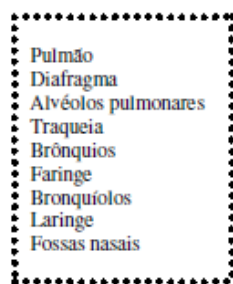


Figura 1

1.1 – **Legenda** a figura usando os termos que se encontram na caixa.

- | | |
|----------|----------|
| 1- _____ | 6- _____ |
| 2- _____ | 7- _____ |
| 3- _____ | 8- _____ |
| 4- _____ | 9- _____ |
| 5- _____ | |

1.2 – Utilizando os números da *figura 1*, indica o percurso seguido pelo ar durante a inspiração.

2 – Observa a **figura 2**. Os esquemas **A** e **B** sugerem alterações da caixa torácica durante os movimentos respiratórios.

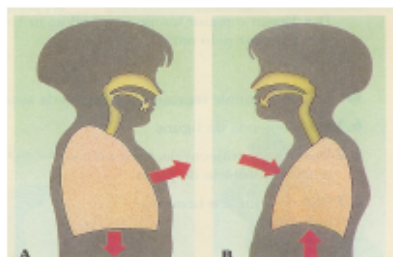


Figura 2

2.1 – Qual das situações (**A** ou **B**) representa a **inspiração**?

2.2 – Liga, com setas, os termos da coluna **A** às expressões da coluna **B**.

A	B
INSPIRAÇÃO	Contração e descida do diafragma.
	Diminuição do volume da caixa torácica.
	Aumento do volume dos pulmões.
	Saída de ar dos pulmões.
EXPIRAÇÃO	Diminuição de volume dos pulmões.
	Aumento do volume da caixa torácica.
	Entrada do ar nos pulmões.

3 – Observa a tabela seguinte que indica a composição de 100 ml de ar inspirado e expirado.

	Azoto	A	B	Temperatura	Vapor de água
Ar inspirado	78 ml	21 ml	D	Variável	Variável
Ar expirado	78 ml	16 ml	C	36°C	Saturado

3.1 – Qual o gás (**oxigénio** ou **dióxido de carbono**) referente às letras **A** e **B** ?

A - _____ B - _____

3.2 – Os valores **0,04 ml** e **4,4 ml** correspondem à coluna do gás **B**.

3.2.1 – Identifica a letra a que correspondem estes valores.

0,04 ml - _____ 4,4 ml - _____

4 – Na *figura 3* está representada a hematose pulmonar - processo respiratório realizado no organismo humano ao nível dos alvéolos pulmonares.

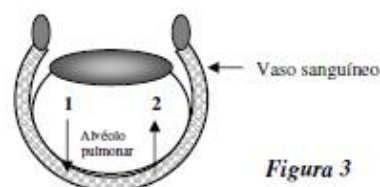


Figura 3

4.1 – Indica de entre os gases (oxigénio e dióxido de carbono):

4.1.1 – Qual o gás que segue o trajeto da seta 2? _____

4.1.2 – Qual o gás que segue o trajeto da seta 1? _____

4.2 – Qual o nome da troca gasosa representada? _____

5 – Observa a *figura 4* que representa a hematose branquial.

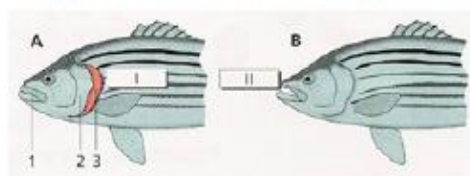


Figura 4

5.1 – **Legenda** a figura.

1. _____

2. _____

3. _____

5.2 – Em que órgão ocorre a hematose branquial? _____

5.3 – Por que é que as gueltras/brânquias são vermelhas?

5.4 – **Seleciona a opção correta** para explicar o trajeto da água no sistema respiratório do peixe.

___ A – A água entra pela boca, passa pelas brânquias e sai pelos opérculos.

___ B – A água entra pelo opérculo, passa pelas brânquias e sai pela boca.

___ C – A água entra pela boca, passa pelos opérculos e sai pelas brânquias.

5.5. – Completa as frases que se seguem, preenchendo os espaços em branco com um dos termos:

• oxigénio • dióxido de carbono

A – A água quando entra na boca do peixe tem mais _____ e menos _____.

B – A água quando sai da câmara branquial tem mais _____ e menos _____.

C – Da água passa _____ para o sangue das brânquias.

D – Do sangue das brânquias passa _____ para a água.

BOM TRABALHO! ☺

- História e Geografia de Portugal – Portugal na 2.^a metade do Século XIX

	ESCOLA E.B. 2/3 PÊRO VAZ DE CAMINHA Ano Letivo 2013/2014 História e Geografia de Portugal – Revisões para a Ficha de Avaliação
	Nome _____ Ano 6º Turma D Nº ____ Data ____/____/____ Portugal na 2ª metade do século XIX

1. Rodeia a alínea que melhor completa a frase destacada:

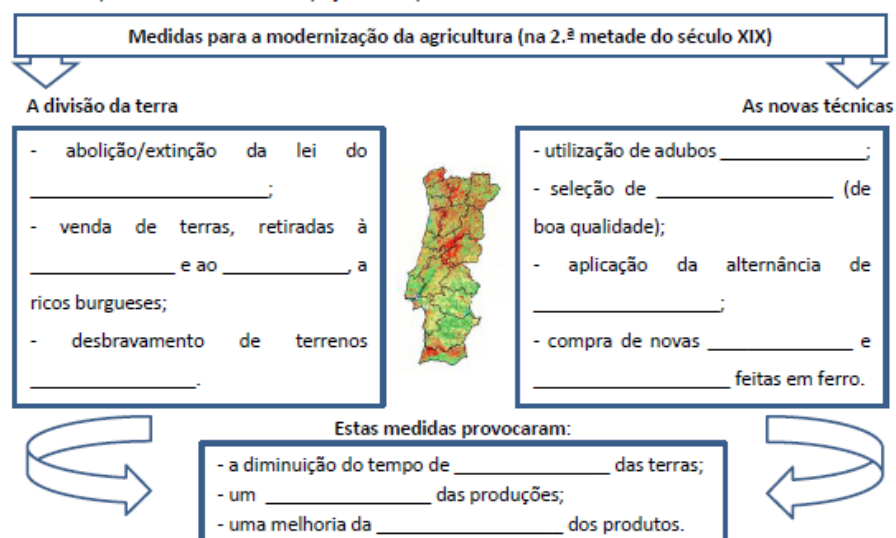
Na primeira metade do século XIX Portugal vivia um período de grande instabilidade e desorganização porque...

- ... tinha perdido a Índia e entrara em guerra com Espanha.
- ... tinha entrado em guerra com a Inglaterra.
- ... tinha perdido o Brasil, sofrera as invasões francesas e a guerra civil entre liberais e absolutistas.

2. Assinala as afirmações seguintes com V (verdadeiro) ou F (falso). Corrige as afirmações falsas.

- No início do século XIX, Portugal já apresentava uma agricultura e indústria bastante desenvolvidas. ____
- Após a morte de D. Pedro I sucedeu-lhe a sua filha D. Maria II. ____
- Na segunda metade do século XIX os governos liberais preocuparam-se em resistir às invasões francesas. ____
- No reinado de D. Maria II, filha de D. Pedro IV, iniciou-se um período de modernização do reino. ____
- D. Pedro V, D. Luís e D. Carlos foram os sucessores de D. Maria II no desenvolvimento do país. ____

3. Completa corretamente os espaços do esquema.



4. Rodeia a opção que completa corretamente a frase destacada.

Ao direito que o filho mais velho tinha de herdar todas as terras dos pais chama-se...

- a)direito de pousio. b) direito de morgadio. c) direito de dízimo.

5. Assinala as afirmações seguintes com V (verdadeiro) ou F (falso). Corrige as afirmações falsas.

- a) A generalização do consumo da batata e do arroz permitiu que a população mais pobre resistisse melhor às doenças. ____
- b) A mecanização da agricultura fez-se muito rápido em Portugal. ____
- c) O elevado custo das máquinas dificultou a mecanização da agricultura em Portugal. ____
- d) Os agricultores ofereceram resistência à utilização de máquinas de cultivo. ____
- e) A utilização de máquinas no cultivo dos campos foi mais fácil na região norte do país, pois o terreno era pouco acidentado. ____

6. Observa o documento 1, faz corresponder os elementos da coluna A aos elementos da coluna B.



Doc. 1 - Principais culturas agrícolas de Portugal Continental, expandidas na 2.ª metade do século XIX.

Coluna A		Coluna B
- Norte do país	•	- figos, amêndoa e alfarroba
- Sul do país	•	- vinha, centeio e milho
- Zona do Algarve	•	- trigo e azeite

7. Completa corretamente o texto recorrendo às palavras-chave disponíveis.

No início do século XIX, também, a _____ portuguesa encontrava-se _____ desenvolvida. O seu _____ devia-se, sobretudo, à falta de investimento, de _____, de mão de obra _____, de uma rede de _____ que permitisse a distribuição dos produtos e à concorrência _____.

Palavras-chave

maquinaria
atraso
qualificada
indústria
estrangeira
transportes
pouco

- Matemática – Ficha de consolidação de conhecimentos matemáticos

ESCOLA E.B. 2/3 PÊRO VAZ DE CAMINHA FICHA DE TRABALHO DE MATEMÁTICA	
NOME: _____	N.º _____ 6.º D DATA: ____/____/____

1. Numa turma existem 12 rapazes e 8 raparigas.

- a) Qual a razão entre o número de rapazes e de raparigas da turma?

R: _____

- b) Qual a razão entre o número de raparigas e o número total de alunos?

R: _____

- c) Qual a razão entre o número de rapazes e o número total de alunos?

R: _____

2. Considera a proporção.

$$\frac{2}{3} = \frac{8}{12}$$

- a) Completa:

Meios	Extremos	Antecedentes	Consequentes

- b) Faz a leitura da proporção.

R: _____

3. Resolve as seguintes proporções e descobre o valor de x.

a) $\frac{5}{2} = \frac{40}{x}$

b) $\frac{9,6}{2,4} = \frac{x}{1,6}$

4. A Carolina está a ler um livro e à medida que os dias vão passando, ela vai registando o número de páginas que leu.

N.º de dias	1	2	3	
N.º de páginas	25	50		100



a) Sabendo que existe proporcionalidade direta, completa a tabela. Efectua os cálculos necessários no espaço abaixo.

b) Calcula a constante de proporcionalidade.

R: _____

5. Temos um mapa com escala $\frac{1}{250\,000}$. Nesse mapa as localidades A e B estão

distanciadas de 2 cm. Qual a distância que as separa na realidade?

R: _____

6. Determina o preço, em euros, dos seguintes artigos, sabendo que ao preço indicado terá de se adicionar o IVA de 23%:

- a) Uma estante que custa 600€.

R: _____

- b) Uma secretária cujo preço é 400€.

R: _____

7. Um aluno teve 55% numa prova. Se a prova foi cotada para 200 pontos, quantos pontos obteve o aluno?

R: _____

ANEXO 21 – FOTOGRAFIA DA DECORAÇÃO DA BIBLIOTECA
PARA A ATIVIDADE DE *HALLOWEEN*



ANEXO 22 – FOTOGRAFIA DA ABÓBORA PARA SE ESCREVER A
“TRAVESSURA” DE *HALLOWEEN*



ANEXO 23 – FOTOGRAFIA DOS CARTUXO DE SÃO MARTINHO



ANEXO 24 – FOTOGRAFIA DA RECORDAÇÃO DE NATAL: PINHEIRINHO



ANEXO 25 – FOTOGRAFIAS DO PAINEL DE NATAL DA SALA DO
3.º B



ANEXO 26 – FOTOGRAFIA DO PAINEL DE NATAL DA CANTINA



ANEXO 27 – CARTAZ DE DIVULGAÇÃO DA RECOLHA DE LIVROS INFANTIS

Recolha de livros

Ajude-nos nesta recolha de livros infantis,
para alegrar e enriquecer a biblioteca da
Escola EB1/JI dos Miosóti.

Data da recolha: de 24 de março a 23 de maio



Uma ilustração de Mónica Carretero

Para qualquer informação
adicional contacte:
91 87 60 074

Locais de entrega:

. ESE/IPP:

Cacifo n.º 122;
H&D Papelaria;
Associação de Estudantes.

ESE POLITÉCNICO
DO PORTO
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO

Professoras estagiárias: Ana Azevedo, Helena Santos, Carolina Dias e Diana Rodrigues
2.º Ano do Mestrado em Ensino dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico



ANEXO 28 – CARTAZ DE DIVULGAÇÃO DAS FEIRAS
SOLIDÁRIAS

Feira Solidária

Participe na angariação de recursos,
para alegrar e enriquecer a biblioteca da
Escola EB1/JI dos Miosótiis.

1.ª feira: 23 de abril

2.ª feira: 7 de maio

3.ª feira: 21 de maio

Local: EB1/JI dos Miosótiis

Horário: 15:45h às 17:45h

Faça parte desta
iniciativa!



Uma ilustração de Mónica Carretero

Morada da escola: Rua dos Miosótiis (Bairro do Amial) 4250-286, Porto

ESE | POLITÉCNICO
DO PORTO
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO

Professoras estagiárias: Ana Azevedo, Helena Santos, Carolina Dias e Diana Rodrigues
2.º Ano do Mestrado em Ensino dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico



ANEXO 29 – CONVITE PARA A PARTICIPAÇÃO NAS FEIRAS SOLIDÁRIAS

Escola Superior de Educação do Porto – Agrupamento de Escolas Pêro Vaz de Caminha

Caros encarregados de educação e alunos,

No sentido de angariar fundos para enriquecer a biblioteca da Escola Eb1/JI dos Miosótiis, realizar-se-á no dia 7 de maio, entre as 15:45 e as 17:45 uma venda de bolos, bolachas, salame de chocolate, brigadeiros e de outras doçarias caseiras. O preço destes produtos irá variar entre os 0,10€ e os 0,50€.

Ficamos gratas pela colaboração,

As professoras estagiárias: Ana Azevedo, Helena Santos, Carolina Dias e Diana Rodrigues.



ANEXO 30 – LISTA DE LIVROS DAS MCP COMPRADOS E DOADOS À ESCOLA E.B.1/J.I. DOS MIOSÓTIS

Livros das metas curriculares oferecidos à E.B.1/J.I. dos Miosótiis no âmbito do projeto desenvolvido pelas professoras estagiárias

1.º Ano

António Torrado

O Coelho Branco.

Eugénio de Andrade

Aquela Nuvem e Outras.

Matilde Rosa Araújo

As Cançõeszinhas da Tila.

Luísa Ducla Soares (rec. e sel.)

Destrava Línguas.

Maria Alberta Menéres

Dez Dedos, Dez Segredos.

2.º Ano

Adolfo Coelho

“História da Carochinha”, “O rabo do Gato”, “O Pinto Borrachudo”, “O Príncipe com Orelhas de Burro” in *Contos Populares Portugueses.*

Luísa Dacosta

O Elefante Cor-de-rosa.

Manuel António Pina

O Têpluquê.

Sidónio Muralha

Bichos, Bichinhos e Bicharocos.

O Rouxinol e sua Namorada.

Violeta Figueiredo

Fala Bicho.

José Eduardo Agualusa

Estranhões e Bizarrocos.

3.º Ano

Guerra Junqueiro

“Boa sentença”, “O fato novo do Sultão”, “João Pateta” in *Contos para a Infância*.

Luísa Dacosta

Robertices.

Luísa Ducla Soares

Poemas da Mentira e da Verdade.

Vergílio Alberto Vieira

A Cor das Vogais.

Matilde Rosa Araújo

As Fadas Verdes.

Perrault

Contos de Perrault (trad. Maria Alberta Menéres).

Carlo Collodi

As Aventuras de Pinóquio (trad. José Colaço Barreiros).

4.º Ano

Hans Christian Andersen

“A Princesa e a ervilha”; “O Rouxinol”; “Os Sapatos Vermelhos” in *Contos de Andersen*.

António Torrado

Teatro às Três Pancadas.

Luísa Dacosta

História com Recadinho.

Matilde Rosa Araújo

Mistérios.

Mia Couto

O Gato e o Escuro.

Oscar Wilde

O Gigante Egoísta.

O Príncipe Feliz.

Livros das metas curriculares já existentes na biblioteca da E.B.1/J.I. dos Miosótiis.

1.º Ano

Alice Vieira

“Corre, Corre, Cabacinha” in *O Menino da Lua e Corre, Corre, Cabacinha.*

Alves Redol

A Flor Vai Ver o Mar.

Matilde Rosa Araújo

O Livro da Tila.

Elizabeth Shaw

A Ovelhinha Preta.

2.º Ano

Alves Redol

Uma Flor Chamada Maria.

José Eduardo Agualusa

A Girafa que Comia Estrelas.

3.º Ano

Álvaro Magalhães

O Senhor do seu Nariz e outras Histórias.

4.º Ano

António Manuel Couto Viana

Versos de Cacaracá.

José Saramago

A Maior Flor do Mundo.

Mia Couto

O Beijo da Palavrinha.

ANEXO 31 – CARTAZ DE DIVULGAÇÃO DO PROJETO O DIA DO π

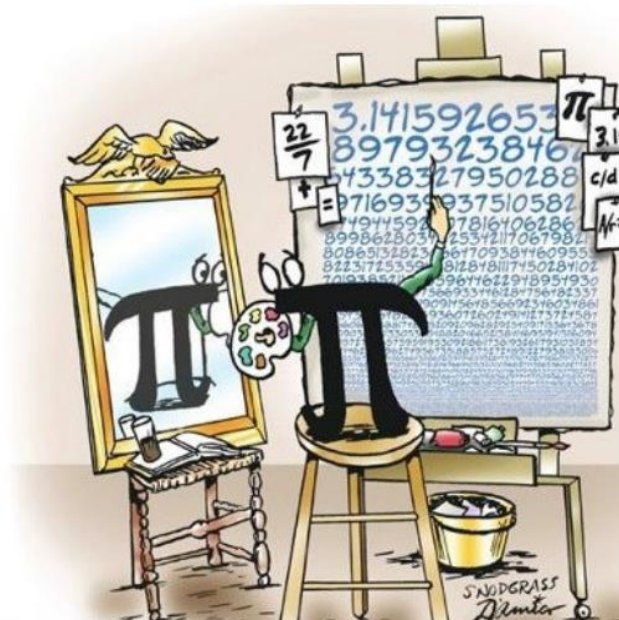
Dia do π

Vem comemorar connosco o dia do π .
Esperam-te atividades misteriosas e muito divertidas!

Público-alvo: turmas de 5.º e 6.º anos.

Local: sala C4.

Horário: 9:10h às 16:45h



Porto, 14 de março de 2014

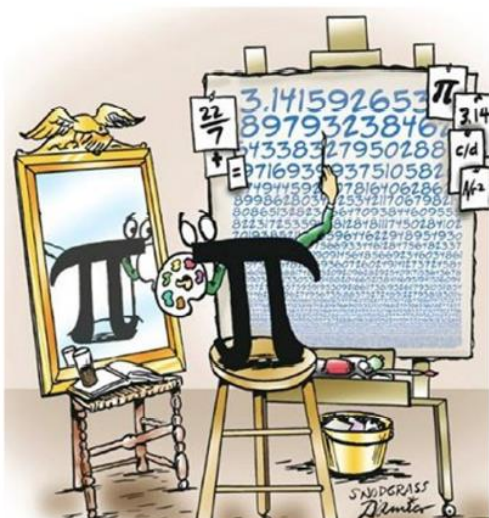


Organização: Professoras estagiárias

ESE | POLITÉCNICO
DO PORTO
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO

ANEXO 32 – PROPOSTA PARA A ELABORAÇÃO DE TRABALHOS
MANUAIS ALUSIVOS AO II

Para o π desenhar vou ter de
me inspirar!



Olá a todos. Eu sou o π e
tenho um desafio para
você.

No dia 14 de março, na próxima sexta-feira, é o meu dia e por isso gostava muito de receber, como prenda, um retrato. Como veem estou a tentar desenhar-

me mas não tenho habilidade para as artes. Assim, conto com a vossa ajuda para fazerem um desenho meu.

Atenção! Devem **entregar** os **desenhos**, **assinados**, na **sexta-feira na sala C4**. No final do dia eu e as professoras estagiárias iremos eleger o mais original que irá **receber um prêmio!!!**

Inspira-te, desenha-me e surpreende-nos!

Boa sorte!!!

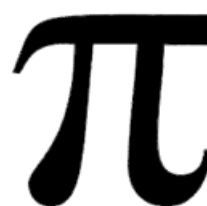


ANEXO 33 – DISPONIBILIDADE E PRESENÇA DAS TURMAS A PARTICIPAR NO PROJETO

Comemoração do dia do Pi

Dia: 14/03/2014 (Sexta-feira)

Local: Sala C4



Ano/Turma	Disciplina	Professor(a)	Hora
6ºB	Ing	Mª de Fátima Silva	9:10/9:55
5ºA	CN	Isabel Moraes	10:10/10:55
5ºB	Port	Armando Veiga	10:55/11:40
6ºA	EV	Sílvia Pereira	11:50/12:35
5ºC	Ing	Susana Pinho	12:35/13:20
5ºD	Mat	Paula Vinha	13:35/14:20
5ºE	HGP	Mª Manuela Magalhães	14:20/15:05
6ºE	Mat	Manuel José Costa	15:15/16:00
6ºD	HGP	Branca Rosa	16:00/16:45



Organização: Professoras estagiárias

ESE | POLITÉCNICO
DO PORTO
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO

ANEXO 34 – FOLHETO INFORMATIVO SOBRE O Π

Nota Biográfica do π

π De nome Pi, o seu símbolo (π) foi utilizado pela primeira vez por William Jones, em 1706, e popularizado por Euler alguns anos mais tarde (meados de 1748).

Arquimedes foi um dos grandes matemáticos gregos que calculou o seu valor com mais precisão.

$$3.1410 < \pi < 3.1428$$



ESE | **POLITÉCNICO**
DO PORTO
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO

Será que percebeste o que descobriste sobre este número mágico? Responde às perguntas e satisfaz a tua curiosidade...

- Como podemos encontrar o valor do π ?
- Em que objetos podemos calcular o valor do π ?
- Qual o valor aproximado que utilizamos para o π ?
- O π é um número irracional? Porquê?

**O dia do número
mistério:**

➤ ➤

• π!



Porto, 14 de março de 2014

Poesia do Pi (π)

Eu sou o misterioso Pi ...
Com asas de colibri !
Gosto de voar pela Matemática ...
Com a minha alma lúbrica !
Dizem que sou um número irracional ...
Porém possuo uma magia especial !
Eu sou um número infinito ...
Vagando pelo universo bonito !
Consegui é possível calcular a circunferência ...
Da energia redonda da paciência !
Dizem que sou 3, 14 , mas sou muito mais ...
Estou perdido no diâmetro da paz !
Uma vez, um perfumista ...
Com alma de artista ...
Descobri com toda a paciência ...
O aroma e a real essência ...
De dentro de mim, o número Pi ...
Com asas suaves de colibri !
Ele notou que tenho cheiro de bannilha ...
Bailando no ar, que maravilha !
Eu sou o misterioso Pi ...
Com asas de colibri !
Gosto de voar pela Matemática ...
Com a minha alma lúbrica !

Diverte-te



Professoras Estagiárias

Curiosidades

O dia do π é comemorado a 14 de março (3/14 na notação norte-americana) por 3,14 ser a aproximação mais conhecida de π .

Na Grécia antiga o símbolo π era usado para denotar o número 80.

A fração $104348/33215$ é usada frequentemente como aproximação para o π .

Não aparecem zeros nos primeiros 31 dígitos de π .

No livro *Maravilhas da Matemática*, de Malba Tahan, há uma frase que facilita a memorização do valor aproximado do π com 10 casas decimais observando a quantidade de letras de cada palavra da frase.

Sim, é útil e fácil memorizar um número grato aos sábios

3 . 1 4 1 5 9 2 6 5 3 6

Neste caso, o valor aproximado de π é

ANEXO 35 – FOTOGRAFIA DOS TRABALHOS VENCEDORES



ANEXO 36 – CARTA ÀS CRIANÇAS DE TODO O MUNDO



Dia Internacional do Livro Infantil

Carta às crianças de todo o mundo

Os leitores perguntam muitas vezes aos escritores como é que escrevem as suas histórias – de onde vêm as ideias? Da minha imaginação, responde o escritor. Ah, sim, dizem os leitores. Mas onde fica a imaginação, de que é que ela é feita, e será que todos temos uma?

Bem, diz o escritor, fica na minha cabeça, claro, e é feita de imagens e palavras e memórias e vestígios de outras histórias e palavras e fragmentos de coisas e melodias e pensamentos e rostos e monstros e formas e palavras e movimentos e palavras e ondas e arabescos e paisagens e palavras e perfumes e sentimentos e cores e ritmos e pequenos cliques e flashes e sabores e explosões de energia e enigmas e brisas e palavras. E fica tudo a girar lá dentro e a cantar e a parecer um caleidoscópio e a flutuar e a pousar e a pensar e a arranhar a cabeça.

Claro que todos temos uma imaginação: se assim não fosse, não seríamos capazes de sonhar. Contudo, nem todas as imaginações são feitas das mesmas coisas. A imaginação dos cozinheiros tem sobretudo paladares, e a dos artistas mais cores e formas. Mas a imaginação dos escritores está cheia de palavras.

E nos leitores e ouvintes das histórias, as imaginações fazem-se com palavras também. A imaginação do escritor trabalha e gira e molda ideias e sons e vozes e personagens e acontecimentos numa história, e a história é apenas feita de palavras, batalhões de rabiscos que marcham ao longo das páginas. E depois chega o leitor e os rabiscos ganham vida. Ficam na página, parecem ainda rabiscos, mas também brincam na imaginação do leitor, e o leitor começa igualmente a desenhar e a Rodar as palavras de modo a que a história se crie agora na sua cabeça, tal como tinha acontecido na cabeça do escritor.

É por isso que o leitor é tão importante para a história como o escritor. Há apenas um escritor para cada história, mas há centenas ou milhares ou mesmo milhões de leitores, na própria língua do escritor ou traduzida para muitas línguas. Sem o escritor, a história nunca teria nascido; mas sem os milhares de leitores em todo o mundo, a história não viveria todas as vidas que pode viver.

Cada leitor de uma história tem alguma coisa em comum com os outros leitores da mesma história. Separadamente, mas também em conjunto, eles recriam a história do escritor com a sua própria imaginação: um ato ao mesmo tempo privado e público, individual e coletivo, íntimo e internacional.

Isto deve ser o aquilo que o ser humano faz melhor.

Continua a ler!

Siobhán Parkinson Autora, editora, tradutora e distinguida com o Laureate na nÓg (Children's Laureate of Ireland).
Tradução: Maria Carlos Loureiro



Porto, 02 de abril de 2014

ESE | POLITÉCNICO
DO PORTO
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO

ANEXO 37 – MARCADOR DE LIVROS

LIVRO

Livro
um amigo
para falar comigo
um navio para viajar
um jardim
para brincar
uma escola
para levar
debaixo do braço.

Livro
um abraço
para além do tempo
e do espaço.

Luísa Ducla Soares,
Poemas da Mentira e da Verdade,
Horizonte, 2007



ANEXO 38 – NOTA EXPLICATIVA E QUESTIONÁRIO PRÉ-TESTE

Nota explicativa

O presente questionário enquadra-se num estudo em curso que tem como principal intuito o desenvolvimento de algumas atividades que promovam a compreensão de provérbios, quer em contextos imaginários quer em contextos reais. Os provérbios transmitem conhecimentos comuns sobre a vida e, por isso, é muito comum ouvirmos provérbios em situações do quotidiano mesmo que, por vezes, nos passem despercebidos. É muito importante compreendermos os provérbios que dizemos e que ouvimos, pois eles transmitem muitas coisas que... que agora não posso dizer!

Este questionário destina-se a vocês, aluno do 3.º B, com quem quero muito desenvolver este estudo, proporcionando momentos de aprendizagem e de diversão. Se também quiserem, iremos encontrar-nos durante três tardes, das 14h às 16h, e em outros dois momentos mais breves. Nesses momentos mais breves servirão para conversarmos um bocadinho e para preencherem um questionário. Mas atenção! Não quero que fiquem preocupados com o questionário pois é apenas uma forma que eu encontrei para organizar o meu estudo. Eu ajudar-vos-ei no seu preenchimento e no esclarecimento de qualquer dúvida que tenham.

Posso contar com a vossa participação? ☺

Obrigada pela vossa participação!

Questionário

1. Sabes o que é uma fábula?

Sim ☐

Não ☐

Nota: Se respondeste "Não" podes avançar para a questão 2.

1.1. Completa a frase: Uma fábula é _____

2. Sabes o que é um provérbio?

Sim ☐

Não ☐

Nota: Se respondeste "Não" o teu questionário termina aqui.

2.1. Rodeia a opção que completa, corretamente, a definição de provérbio.

Um provérbio é:

a) uma narrativa breve e imaginária, em que a ação se centra sobre um único tema e com um número reduzido de personagens.

b) uma narrativa curta e imaginária, com objetivo pedagógico e moral, geralmente protagonizada por animais ou seres inanimados.

c) uma frase curta, de proveniência popular, geralmente rimada, que encerra um pensamento que ensina ou educa.

2.2. Regista um provérbio que esteja na tua memória e explica o que significa, por palavras tuas.

2.3. Concordas com a expressão: "Um provérbio é muita coisa concentrada em poucas palavras." ?

Sim ☐

Não ☐

2.4. Concordas com a expressão: "Os provérbios são fonte de sabedoria popular que existem porque foram passando de geração em geração." ?

Sim ☐

Não ☐

Obrigada pela tua participação!

ANEXO 39 – PLANIFICAÇÃO DA PRIMEIRA SESSÃO DE PROJETO

Plano de aula – Português Escola EB1/JI dos Miosóti – Agrupamento Pêro Vaz de Caminha Professora cooperante: Helena Sofia Pereira Professora estagiária: Ana Catarina Azevedo Data: 24.03.2014 Turma: 3.º B Duração: 100 minutos					
Domínios	Objetivos / Descritores de desempenho	Percurso de aula	⌚	Recursos materiais	Avaliação
Oralidade	Produzir discursos com diferentes finalidades, tendo em conta a situação e o interlocutor: Partilhar ideias e sentimentos. Informar e explicar.	Velhas memórias. - Visualização de uma caixa e discussão sobre o que representa e sobre o seu (possível) conteúdo. - Diálogo sobre o seu conteúdo e denominação do objeto de “caixa do conhecimento”. - Diálogo sobre o provérbio presente no porta-chaves escolhido por cada aluno.	20’	- Caixa do conhecimento (cf. anexo 50) - Porta-chaves (cf. anexo 51)	- Questionário de Avaliação Intermédia (cf. anexo 40)
Leitura e Escrita	Apropriar-se de novos vocábulos: Reconhecer o significado de novas palavras, relativas ao conhecimento do mundo.	Um mundo por descobrir: o mundo das fábulas e dos provérbios. - Visualização de uma imagem criada no Tagxedo para descobrir palavras escondidas e perceber o porque de estarem lá. - Procura de uma definição de provérbio no dicionário e registo no caderno diário. - Procura de uma definição de fábula no dicionário e registo no caderno diário.	15’	- Computador e projetor - PPT: <i>Imagem do Tagxedo</i> - Dicionário - Caderno diário de Português - Material de escrita	
Educação Literária	Ler e ouvir ler textos literários: Ouvir ler e ler obras de literatura para a infância. Compreender o essencial dos textos escutados e lidos:	E agora, provérbios mil. - Brainstorming de provérbios para afixar numa armação velha de guarda-chuva. - Visualização do objeto e diálogo sobre o mesmo: o tempo passa (pois o guarda-chuva está velho) mas os provérbios continuam a ser usados, ainda, nos nossos dias (pois os provérbios dos alunos continuam a ser aplicados às mais diversas situações do quotidiano) - Denominação do objeto de “árvore do conhecimento”.	20’	- Recortes de folhas coloridas - Material de escrita - Armação velha de guarda-chuva	

	Interpretar sentidos da linguagem figurada. Responder, oralmente, a questões sobre os textos.	<i>Depois da chuva (de provérbios) vêm as fábulas.</i> - Visualização de um diapositivo para exploração da capa do livro de onde vão ser lidas as fábulas. - Visualização de um diapositivo onde estão mais provérbios... - Leitura da fábula <i>Negócios com Lobos</i>: exploração através de questões orientadoras. - Discussão sobre o provérbio presente no diapositivo e que melhor se adequa à situação. - Leitura da fábula <i>Comer sem Correr</i>: exploração através de questões orientadoras. - Discussão sobre o provérbio presente no diapositivo e que melhor se adequa à situação. - Leitura da fábula <i>O Urso dá Conselhos</i>: exploração através de questões orientadoras. - Discussão sobre o provérbio presente no diapositivo e que melhor se adequa à situação.	45'	(cf. anexo 52) - PPT: <i>Capa do livro</i> - PPT: <i>Provérbios</i> - Transcrição da fábula <i>Negócios com Lobos</i> - Transcrição da fábula <i>Comer sem Correr</i> - Transcrição da fábula <i>O Urso dá Conselhos</i>	
--	--	--	-------------------	--	--

ANEXO 40 – PRIMEIRO QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO INTERMÉDIA

Primeiro questionário de avaliação intermédia

O que aprendi...

1. Tendo em conta as seguintes frases classifica-as como verdadeiras (V) ou falsas (F).

- A) Uma fábula é uma narrativa curta e imaginária, com objetivo pedagógico e moral, geralmente protagonizada por animais ou seres inanimados. ____
- B) Um provérbio é uma frase curta, de origem popular, geralmente rimada, que encerra um pensamento que ensina ou educa. ____
- C) Os provérbios aplicam-se a situações práticas do dia a dia. ____
- D) Os provérbios abrangem vários aspetos da vida de um povo. ____
- E) Os provérbios têm sido transmitidos ao longo dos tempos através da escrita. ____
- F) Os provérbios são conhecidos e utilizados por poucas pessoas. ____

2. Escreve três provérbios da primeira sessão que estejam na tua memória.

2.1. Dos provérbios que escreveste explica o que significa um deles, por palavras tuas.

ANEXO 41 – PLANIFICAÇÃO DA SEGUNDA SESSÃO DE PROJETO

Plano de aula – Português Escola EB1/JI dos Miosóti – Agrupamento Pêro Vaz de Caminha Professora cooperante: Helena Sofia Pereira Professora estagiária: Ana Catarina Azevedo Data: 28.03.2014 Turma: 3.º B Duração: 100 minutos					
Domínios	Objetivos / Descritores de desempenho	Percurso de aula	⌚	Recursos materiais	Avaliação
Oralidade	Produzir discursos com diferentes finalidades, tendo em conta a situação e o interlocutor: Partilhar ideias e sentimentos. Informar e explicar.	Preenchimento do primeiro questionário de avaliação intermédia (cf. anexo 40)	15'	- 1.º QAI (cf. anexo 40)	- Questionário de Avaliação Intermédia (cf. anexo 42)
Leitura e Escrita	Apropriar-se de novos vocábulos: Reconhecer o significado de novas palavras, relativas ao conhecimento do mundo.	Depois da chuva (de provérbios) vêm as fábulas. - Visualização de um diapositivo onde estão mais provérbios... - Leitura da fábula <i>A Maior de Todas as Rãs</i> : exploração através de questões orientadoras. - Discussão sobre o provérbio presente no diapositivo e que melhor se adequa à situação. - Leitura da fábula <i>Mau Aliado</i> : exploração através de questões orientadoras. - Discussão sobre o provérbio presente no diapositivo e que melhor se adequa à situação. - Leitura da fábula <i>O Gato e a Raposa</i> : exploração através de questões orientadoras. - Discussão sobre o provérbio presente no diapositivo e que melhor se adequa à situação.	45'	- PPT: <i>Provérbios</i> - Transcrição da fábula <i>A Maior de Todas as Rãs</i> - Transcrição da fábula <i>Mau Aliado</i> - Transcrição da fábula <i>O Gato e a Raposa</i>	
Educação Literária	Ler e ouvir ler textos literários: Ouvir ler e ler obras de literatura para a infância. Compreender o essencial dos textos escutados e lidos:	Diz-me que ilustração devo ver que eu dir-te-ei que provérbio dizer! - Visualização de um diapositivo para exploração da capa do livro de onde vão ser lidas as fábulas. - Visualização de um diapositivo com um conjunto de provérbios ilustrados e diálogo sobre eles para compreensão dos mesmos. - Visualização de um diapositivo com todos os provérbios presentes nas ilustrações.	30'	- PPT: <i>Capa do livro</i> - PPT: <i>Ilustrações</i> - PPT: <i>Provérbios das Ilustrações</i>	

	Interpretar sentidos da linguagem figurada. Responder, oralmente, a questões sobre os textos.	<i>No registar é que está o ganho.</i> - Registo de todos os provérbios abordados na aula, numa folha de registo estruturada.	10'	- Folha de registo	
--	--	---	------------	--------------------	--

ANEXO 42 – SEGUNDO QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO INTERMÉDIA

Segundo questionário de avaliação intermédia

O que aprendi...

1. Tendo em conta as seguintes frases classifica-as como verdadeiras (V) ou falsas (F).

- A) Uma fábula é uma narrativa curta e imaginária, com objetivo pedagógico e moral, geralmente protagonizada por animais ou seres inanimados. ____
- B) Um provérbio é uma frase curta, de origem popular, geralmente rimada, que contém um pensamento que ensina ou educa. ____
- C) Os provérbios aplicam-se a situações práticas do dia a dia. ____
- D) Os provérbios abrangem vários aspetos da vida de um povo. ____
- E) Os provérbios têm sido transmitidos ao longo dos tempos através da escrita. ____
- F) Os provérbios são conhecidos e utilizados por poucas pessoas. ____
- G) Só conseguimos retirar provérbios de situações retratadas em fábulas. ____
- H) Muitas vezes, os provérbios têm dois sentidos: um sentido literal e um sentido figurado. ____

2. Dos provérbios que encontramos ao ler as fábulas escreve quatro que estejam na tua memória.

2.1. Dos provérbios que escreveste explica o que significa dois deles, por palavras tuas.

ANEXO 43 – PLANIFICAÇÃO DA TERCEIRA SESSÃO DE PROJETO

Plano de aula – Português Escola EB1/JI dos Miosóti – Agrupamento Pêro Vaz de Caminha Professora cooperante: Helena Sofia Pereira Professora estagiária: Ana Catarina Azevedo Turma: 3.º B Data: 02.04.2014 Duração: 100 minutos					
Domínios	Objetivos / Descritores de desempenho	Percorso de aula	⌚	Recursos materiais	Avaliação
Oralidade	Produzir discursos com diferentes finalidades, tendo em conta a situação e o interlocutor: Partilhar ideias e sentimentos. Informar e explicar.	<i>Preenchimento do segundo questionário de avaliação intermédia (cf. anexo 42)</i>	15'	- 2.º QAI (cf. anexo 42)	- Questionário de Avaliação Intermédia (cf. anexo 44)
Leitura e Escrita	Planificar a escrita de textos. Registar ideias relacionadas com o tema, organizando-as. Escrever pequenas narrativas.	<i>Uma ilustração vale mais do que mil palavras</i> - Visualização dos provérbios ilustrados (os que já foram anteriormente observados) e discussão sobre o sentido figurado e o sentido literal dos provérbios e sobre a sua aplicabilidade em situações diversas. - Visualização de um conjunto de provérbios para ilustração de um deles (opcional - podem ser outros à escolha deles que não estejam no diapositivo) - Ilustração de um provérbio. - Descrição das ilustrações e diálogo sobre as mesmas. - Afixação da ilustração na árvore do conhecimento.	35'	- PPT <i>Ilustrações</i> - PPT <i>Sugestões</i> - Folhas A5 lisas - Material de pintura - Armação velha de guarda-chuva (cf. anexo 52)	
Educação Literária	Compreender o essencial dos textos escutados e lidos: Interpretar sentidos da linguagem figurada.	<i>De letra em letra enchamos as linhas com histórias</i> - Visualização de um conjunto de provérbios para a escrita de uma história cuja moral fosse esse deles (opcional - podem ser	50'	- Computador - Projetor - PPT <i>Histórias</i>	

		outros à escolha deles que não estejam no diapositivo). - Escrita coletiva de uma história cuja moralidade fosse um provérbio. - Escrita individual, numa folha estruturada, de uma pequena situação em que um provérbio se aplique, sendo a moral da história.		- Folha de escrita - Material de escrita	
--	--	---	--	---	--

ANEXO 44 – TERCEIRO QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO INTERMÉDIA

Terceiro questionário de avaliação intermédia

O que aprendi...

1. Tendo em conta as seguintes frases classifica-as como verdadeiras (V) ou falsas (F).

A) Uma fábula é uma narrativa curta e imaginária, com objetivo pedagógico e moral, geralmente protagonizada por animais ou seres inanimados. ____

B) Um provérbio é uma frase curta, de origem popular, geralmente rimada, que contém um pensamento que ensina ou educa. ____

C) Os provérbios aplicam-se a situações práticas do dia a dia. ____

D) Os provérbios abrangem vários aspetos da vida de um povo. ____

E) Os provérbios têm sido transmitidos ao longo dos tempos através da escrita. ____

F) Os provérbios são conhecidos e utilizados por poucas pessoas. ____

G) Só conseguimos retirar provérbios de situações retratadas em fábulas. ____

H) Muitas vezes, os provérbios têm dois sentidos: um sentido literal e um sentido figurado. ____

I) A origem dos provérbios é, na maior parte das vezes, conhecida. ____

J) Os provérbios fazem parte do Património Literário Oral. ____

K) Devemos preservar o nosso património linguístico, fazendo-o passar de geração em geração. ____

2. Dos provérbios que encontramos, ao ler as fábulas e ao explorar as ilustrações, escreve cinco que estejam na tua memória.

2.1. Dos provérbios que escreveste explica o que significam três deles, por palavras tuas.

3. Nas nossas aulas tivemos sempre presente uma armação de um guarda-chuva velho, onde afixamos todos os trabalhos que realizamos. O que representa ela?

- a) A árvore do conhecimento e a passagem do tempo e das gerações.
- b) Os provérbios de sempre.
- c) A árvore do conhecimento e o tempo da chuva.

ANEXO 45 – PLANIFICAÇÃO DA QUARTA SESSÃO DE PROJETO

Plano de aula – Português Escola EB1/JI dos Miosótiis – Agrupamento Pêro Vaz de Caminha Professora cooperante: Helena Sofia Pereira Professora estagiária: Ana Catarina Azevedo Turma: 3.º B Data: 04.04.2014 Duração: 60 minutos					
Domínios	Objetivos / Descritores de desempenho	Percurso de aula	⊕	Recursos materiais	Avaliação
Oralidade	Produzir discursos com diferentes finalidades, tendo em conta a situação e o interlocutor: Partilhar ideias e sentimentos. Informar e explicar.	Preenchimento do terceiro questionário de avaliação intermédia (cf. anexo 44) Escuta, compreende e aprende! - Leitura e audição das situações escritas. - Discussão sobre o provérbio implícito na narrativa lida/ouvida. - Afixação da narrativa na árvore do conhecimento. - Diálogo sobre o que fazer com os trabalhos realizados e afixados na árvore do conhecimento.	20'	- 3.º QAI (cf. anexo 44)	Questionário Pós-teste (cf. anexo 46)
Leitura e Escrita	Organizar os conhecimentos do texto. Referir, em poucas palavras, o essencial do texto.		30'	- Armação velha de guarda-chuva (cf. anexo 52)	
Educação Literária	Compreender o essencial dos textos escutados e lidos: Interpretar sentidos da linguagem figurada.	Velhas memórias. - Visualização da caixa do conhecimento e discussão sobre o seu conteúdo (que lhes é devolvido). - Diálogo sobre a necessidade de guardar e preservar as memórias de tudo o que foi aprendido. - Apreciação crítica sobre as sessões do projeto.	10'	- Caixa do conhecimento (cf. anexo 50) - Porta-chaves (cf. anexo 51)	

ANEXO 46 – QUESTIONÁRIO PÓS-TESTE

Questionário

1. Sabes o que é uma fábula?

Sim ☐

Não ☐

Nota: Se respondeste “Não” podes avançar para a questão 2.

1.1. Completa a frase: Uma fábula é _____

2. Sabes o que é um provérbio?

Sim ☐

Não ☐

Nota: Se respondeste “Não” o teu questionário termina aqui.

2.1. Completa a frase: Um provérbio é _____

2.2. Regista dois provérbios que estejam na tua memória e explica o que significam, por palavras tuas.

2.3. Concordas com a expressão: "Um provérbio é muita coisa concentrada em poucas palavras." ?

Sim ☐

Não ☐

2.4. Concordas com a expressão: “Os provérbios são fonte de sabedoria popular que existem porque foram passando de geração em geração.” ?

Sim ☐

Não ☐

Obrigado pela tua participação!

[illegible]

J. D.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
J. G.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
M.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Mi.	X	X	X	X	-	-	-	X	X
R.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ru.	X	-	-	X	X	X	X	X	X
Te.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
T.	X	-	-	X	X	X	X	X	-

Legenda:

X : realizou a sessão/avaliação

- : não realizou a sessão/avaliação

Os estudantes seleccionados com a barra cinza clara são os que fazem parte do grupo de controlo.

ANEXO 48 – ANÁLISE DOS DADOS RECOLHIDOS

Pretendia-se que os estudantes conhecessem e compreendessem provérbios a partir da leitura e exploração de fábulas. Contudo, era necessário saber se os estudantes sabiam o que era uma fábula para orientar todo o trabalho. Por isso, optou-se por aplicar um questionário que funcionasse como pré-teste (cf. anexo 38) cuja análise dos dados obtidos serviu para orientar todo o trabalho que se seguiu. Este questionário de pré-teste foi aplicado a uma amostra de 14 estudantes, e este iniciou-se com a questão “Sabes o que é uma fábula?” ao que 64% dos estudantes responderam “Sim”.



Os estudantes que responderam “Sim” tiveram que responder a uma outra questão “Completa a frase: Uma fábula é...” e fizeram-no escrevendo:

“... uma história em que os animais se comportam como pessoas.” (J.)

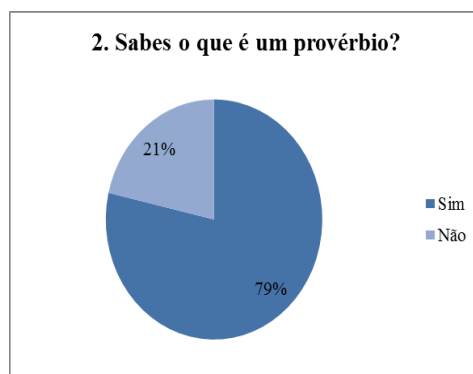
“... onde os animais são como pessoas: sentem, falam...” (B.)

“... é uma história em que as personagens são animais ou objetos.” (D.)

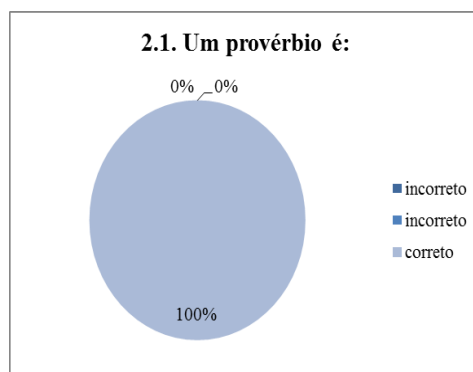
Pode constatar-se que, todos os estudantes que completaram a frase fizeram-no com referência a que as fábulas são histórias em que as personagens são animais ou objetos que apresentam um comportamento que se iguala ao do ser humano. Os restantes 36%, claro está, responderam “Não” o que se considera ser uma percentagem a ter em consideração. Por isso, tendo em conta este número e o magnífico universo de fábulas de La Fontaine, Esopo e Fedro decidiu-se avançar com a ideia inicial de

trabalhar as fábulas como forma de realizar um trabalho produtivo, que conseguisse diminuir esta percentagem.

A segunda questão “Sabes o que é um provérbio?” apresentou uma percentagem de 79% de respostas afirmativas. Esta percentagem funcionou como um indicador de efeito da atividade “Palavras na memória do povo: à descoberta de provérbios” (aula supervisionada de Português no 1.º CEB). Os estudantes que responderam “Não” nesta questão terminaram por aqui o seu questionário. A partir deste momento, a amostra alterou-se pois reduziu-se o número de estudantes a preencher o questionário, passando a ser uma amostra com 11 estudantes (somente na realização do pré-teste).



Relativamente à questão que abordava a definição de provérbio, “Um provérbio é:”, 100% dos estudantes rodeou a opção correta: “uma frase curta, de proveniência popular, geralmente rimada, que encerra um pensamento que ensina ou educa”.



Já na questão “Regista um provérbio que esteja na tua memória e explica o que significa, por palavras tuas”, todos registaram um provérbio mas apenas cinco

estudantes tentaram explicar o seu significado. Isto, reflete precisamente o que se mencionou sobre a dificuldade na compreensão de provérbios. Importa referir que, não houve muita variedade na escrita de provérbios, visto que num total de 11 provérbios leu-se 8 diferentes, pois os restantes repetiam-se.

“Nem tudo o que vem à rede é peixe mas não sei explicar o que quer dizer.” (A. B.)

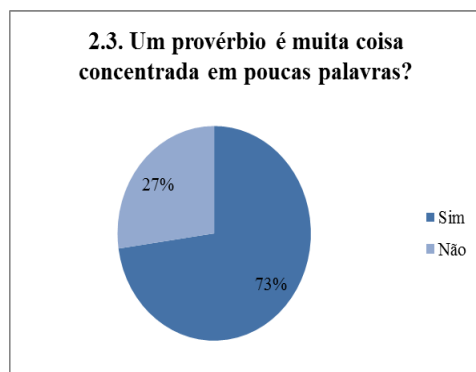
“Sei um provérbio mas não o sei explicar: água mole em pedra dura tanto bate até que fura.”

(B.)

“Quanto mais depressa mais devagar significa que se fizermos as coisas à pressa podemos esquecer de alguma coisa importante e temos que repetir as coisas que fizemos antes.” (J. G.)

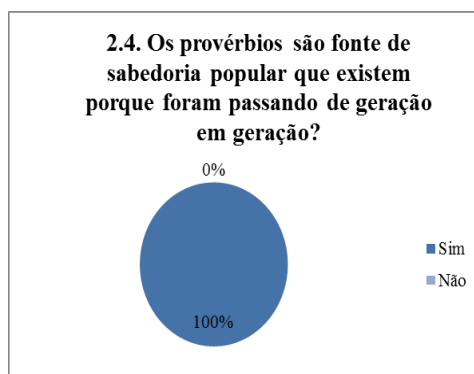
“Em abril águas mil significa que em abril costuma chover muito.” (I.)

Avançando na análise do pré-teste e, relativamente à questão “Concordas com a expressão: “Um provérbio é muita coisa concentrada em poucas palavras?” 73% dos estudantes responde “Sim”. Numa primeira análise, constata-se que é uma percentagem considerável e bastante satisfatória, tendo em conta que os estudantes, afinal, pensam que um provérbio é algo com muita coisa a saber.



A última questão “Concordas com a expressão: Os provérbios são fonte de sabedoria popular que existem porque foram passando de geração em geração?” foi respondido por todos os estudantes (100%) como “Sim”. Ainda que os estudantes concordem, de alguma forma, com o que está expresso na expressão é mais importante que eles saibam como extrair essa sabedoria popular expressa nos provérbios, como

aplicá-la nas práticas diárias e como preservá-la para as transmitir às gerações vindouras.



Num estudo de cariz investigativo torna-se essencial o recurso ao desenvolvimento de um sistema de categorias visando a sua organização e classificação. Segundo Bogdan e Biklen (1994, p. 232) “deverão ser organizados de modo a que o investigador seja capaz de ler e recuperar os dados à medida que se apercebe do seu potencial de informação e do que pretende escrever”. Tendo em conta que os provérbios foram o fio condutor e central de todo o estudo, houve a necessidade de definir categorias de análise para estruturar e organizar todo o trabalho, face à extensão dos dados obtidos.

Categorias de análise	- Conhecimento
	- Compreensão
	- Aplicabilidade em situações do quotidiano
	- Intemporalidade e aspetos significativos
	- Preservação

No que respeita à categoria “**Conhecimento**” utilizou-se a análise de conteúdo (cf. anexo 49) para analisar os dados conseguidos na questão 2 presente nos três questionários de avaliação intermédia (doravante QAI). Essa questão apresentou-se com um cariz evolutivo pois inicialmente os estudantes tiveram que escrever três novos provérbios que estivessem presentes na memória deles, relativos à primeira sessão e, posteriormente, esse número foi aumentando conforme fomos avançando nas

sessões. Todos os estudantes responderam a esta questão e respeitaram o número de provérbios pedido. Foi possível verificar que alguns estudantes escreveram mais do que os que foram pedidos, e isto revela evidências de um maior conhecimento de provérbios pelos mesmos e uma vontade de o querer mostrar. A diversidade de provérbios também foi possível de ser observada, pelo que no primeiro QAI a diversidade foi bastante inferior ao do segundo e terceiro, o que revela a adesão da turma ao mundo dos provérbios.

Para analisar os dados inerentes à categoria “**Compreensão**” utilizou-se a análise de estatística descritiva na questão 2.1, presente nos três questionários, e a análise de conteúdo (cf. anexo 49) na questão 1H, presente nos dois últimos. Importa referir que, a questão 2.1., tal como a 2, assumiu um cariz evolutivo porque inicialmente foi pedido que os estudantes explicassem apenas um provérbio dos que tinham escrito na questão 2 e, posteriormente, esse número foi aumentando conforme fomos avançando nas sessões (no segundo QAI foi-lhes pedido que explicassem dois e no terceiro que explicassem três). Analisando o conteúdo das explicações do primeiro QAI é possível verificar que todos os estudantes explicaram o provérbio tendo por base a compreensão do sentido literal do mesmo, tal como mostram os seguintes exemplos:

“Deitar cedo e cedo erguer dá saúde e faz crescer. Deitar cedo faz-nos crescer.” (G.)
“Quem tem boca vai a Roma. Se perguntarmos às pessoas onde fica Roma, mais tarde ou mais cedo, vamos parar a Roma.” (D.)

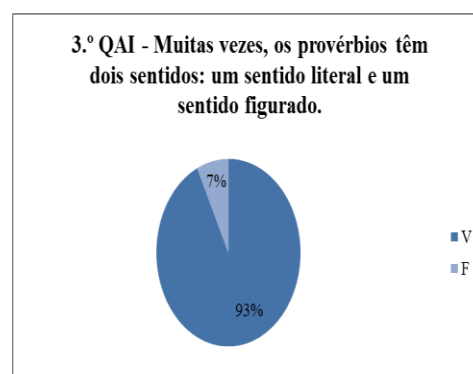
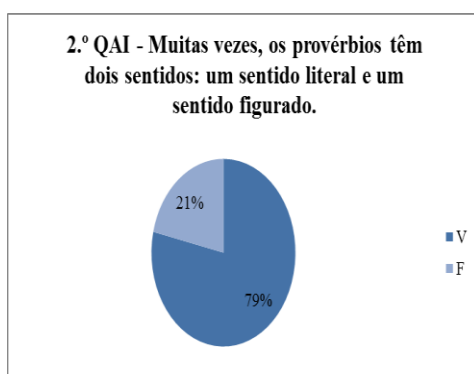
Tendo em conta o que foi dito anteriormente, pensei ser necessário desenvolver com os estudantes a diferença de sentido literal e de sentido figurado e explorar mais este segundo (sentido). Feito isso, os resultados foram notáveis e bastante satisfatórios no segundo e terceiro QAI, relativamente a esta mesma categoria “Compreensão”. Importa referir que, os provérbios que os estudantes registam e explicam nestes questionários são os que se trabalharam em sala de aula e advêm sempre de um contexto, neste caso ou de uma fábula, ou de uma ilustração, ou dos provérbios que os estudantes escreveram no pré-teste.

2.º QAI: *“Filho de peixe sabe nadar quer dizer que temos parecenças (defeitos e qualidades) com os nossos pais e até podemos dizer outro provérbio: Tal pai, tal filho.”* (A. B.)

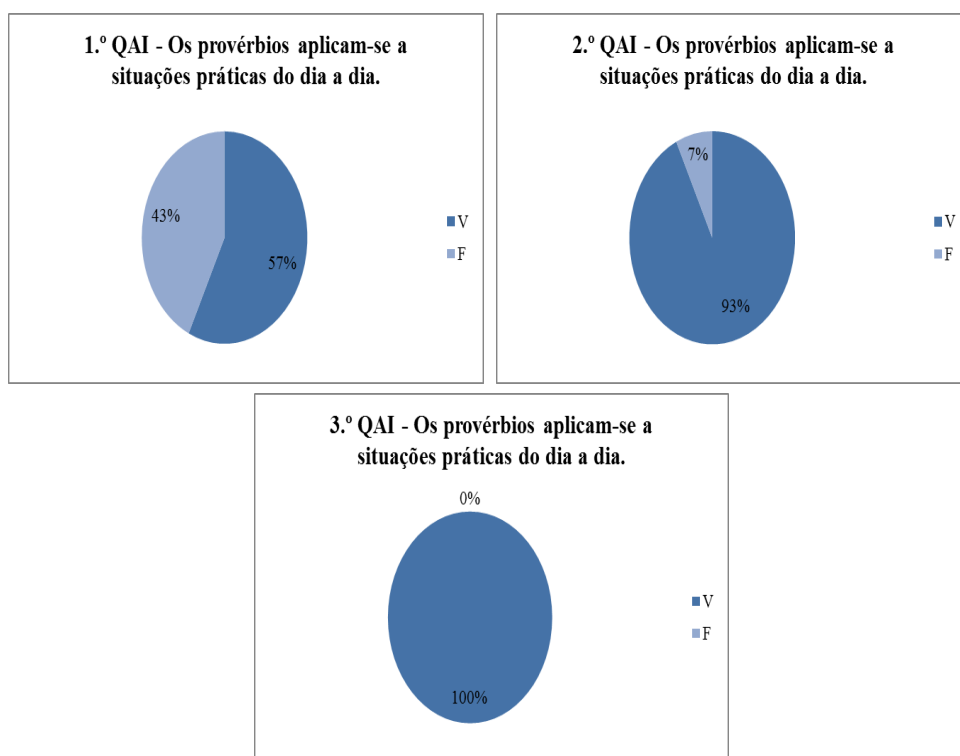
3.º QAI: *“A galinha da minha vizinha é mais gorda do que a minha significa que nós apreciamos mais as coisas dos outros do que as nossas.”* (B.)

3.º QAI: *“Nem tudo o que vem à rede é peixe quer dizer que devemos abrir bem os olhos para distinguir o que é bom do que não presta.”* (J. G.)

Relativamente à questão 1H), ainda referente à categoria “Compreensão”, foi feita uma análise de estatística descritiva que me permitiu constatar que no segundo QAI 79% dos estudantes da amostra disse ser “Verdadeiro” que, muitas vezes, os provérbios têm dois sentidos: um sentido literal e um sentido figurado; e, no terceiro QAI 93 %. A informação extraída da análise de estatística descritiva e da análise de conteúdo dos registos deles apontam no mesmo sentido e permitiu concluir-se que, inicialmente, os estudantes não sabiam dos dois significados que um provérbio pode ter e após o seu esclarecimento e desenvolvimento uma percentagem significativa de estudantes (79%) revela ter conhecimento da existência dos mesmos. Além disso, verificou-se, tal como já se mencionou, que os estudantes compreenderam e aplicaram esse novo sentido nos seus registos. Continuou-se a trabalhar relativamente aos dois sentidos que um provérbio pode ter. E no terceiro QAI a percentagem sobre o conhecimento destes dois sentidos aumentou para 93% e os registos, tal como podemos ver nos exemplos imediatamente anteriores a este parágrafo, melhoraram significativamente.

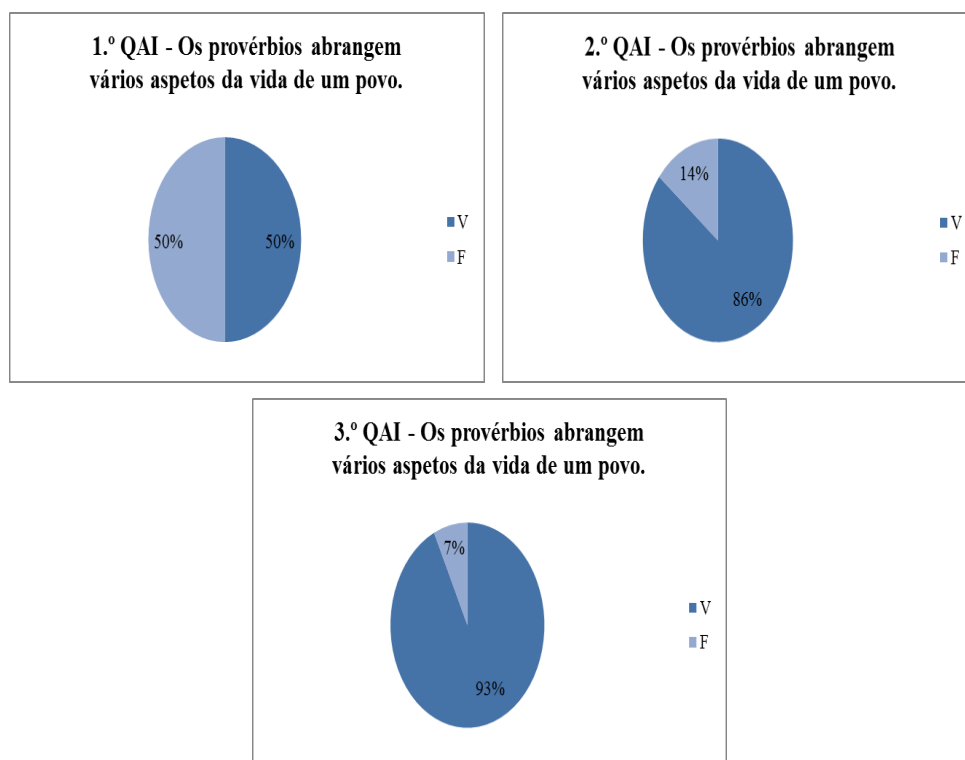


No que concerne aos dados obtidos pertencentes à categoria “**Aplicabilidade em situações do quotidiano**” estes foram analisados tendo em conta a análise de estatística descritiva nas questões 1C, 1D e 1G, a primeira e a segunda presentes nos três questionários e a terceira presente nos dois últimos. À questão “1C) Os provérbios aplicam-se a situações práticas do dia a dia.” 57% dos estudantes respondeu ser verdadeira a afirmação, no primeiro questionário, 93% no segundo e 100% no terceiro. Esta melhoria na perspetiva dos estudantes relativamente à aplicabilidade dos provérbios deve-se em grande parte aos diálogos em grande grupo que foram promovidos em sala de aula.

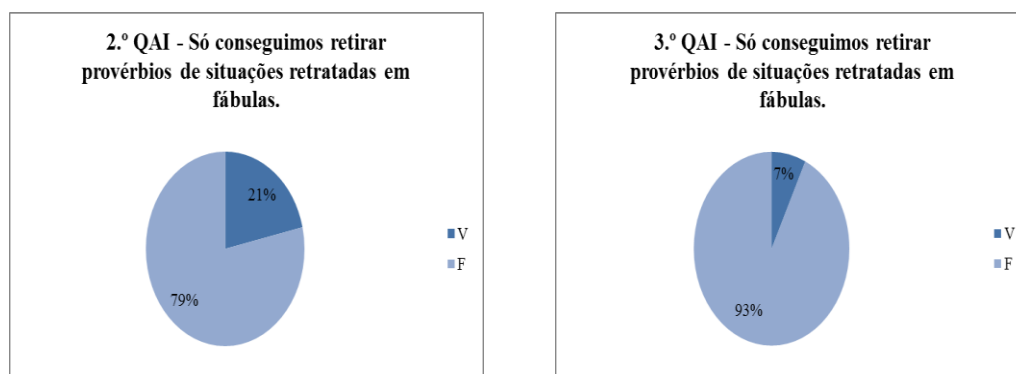


A questão “1D) Os provérbios abrangem vários aspetos da vida de um povo” obteve uma percentagem de 50% como sendo uma afirmação de cariz “Verdadeiro”. Esta percentagem considerada baixa, na minha opinião, aumentou na análise feita ao segundo QAI para 86% pois na segunda sessão continuamos a explorar fábulas que retratavam um maior número de situações que revelam aspetos da vida em comunidade. No terceiro questionário a percentagem aumentou para 93% porque,

além do trabalho anteriormente desenvolvido, nesta sessão os estudantes escreveram histórias que lhes permitiu relatar sobre aspetos da sua própria vida, aspetos da vida de um povo enquanto eles próprios constituintes de uma sociedade, de um povo.



Ainda referente à categoria “Aplicabilidade a situações do quotidiano”, a questão “1G) Só conseguimos retirar provérbios de situações retratadas em fábulas” foi classificada por 79% dos estudantes como “Falsa” no segundo questionário e por 93% no terceiro questionário.



Houve um aumento na percentagem de estudantes que considerou falsa esta afirmação e isto porque além de se ter explorado fábulas, explorou-se também ilustrações e os próprios estudantes disseram, pela análise de discurso que fizemos das audiograções, que *podemos escrever uma história em que as personagens não sejam animais e daí retirarmos um provérbio como moral do que se passou*.

Foi necessário dar ênfase, durante o desenvolvimento das sessões, a que os provérbios não advêm apenas das fábulas e, por isso, os estudantes ilustraram um provérbio e escreveram uma história cuja moral fosse um provérbio. Isto para consolidar e concretizar essa ênfase de que se pode retirar provérbios de uma ilustração, de uma pequena história protagonizada por personagens humanas... Estas atividades visaram o desenvolvimento da capacidade dos estudantes de aplicarem provérbios a situações do quotidiano que, de forma geral, foi concretizada com sucesso, alguns dos quais ilustraram dois provérbios distintos e um deles até disse: *professora Ana, por mim ficava o dia todo a ilustrar provérbios da minha vida* (B.). O discurso da aluna revelou-se tão motivador quanto as evidências de empenho e dedicação perante a tarefa que estavam a realizar. Certamente que, esta atividade não seria recorrente nas práticas desta turma pelo que motivou os estudantes na sua execução. De certa forma, com estas evidências se iniciava um outro estudo sendo o provérbio um recurso motivador para as expressões, pois uma vez que a expressão plástica estava a ter empenho e dedicação com a ilustração de um provérbio, porque não teria sucesso a dramatização de um provérbio ou a criação de uma música, tendo por base um provérbio? Voltando à análise das ilustrações, estas retratavam acontecimentos que os estudantes pensavam ser os que melhor se adequavam ao provérbio, escolhido por eles. Analisadas as mesmas é de reconhecimento acessível qual o provérbio que ali está ilustrado (cf. anexo 49). Os estudantes decoraram a gosto o seu provérbio e afixaram-no na árvore do conhecimento (a armação de um guarda-chuva velho, já referida como sendo um objeto que esteve sempre presente nas sessões do projeto). Antes de esta afixação ocorrer alguns estudantes (os que se ofereceram por espontânea vontade) descreveram o seu provérbio ilustrado para todos verem. Verifiquei que os colegas que ouviam a descrição do estudante deram-lhe ideias de

outros elementos que poderiam estar presentes na ilustração e esta partilha tornou esta tarefa bastante rica e interdisciplinar.

Relativamente às histórias escritas pelos estudantes estas revelaram evidências bastante positivas pois aplicam um provérbio a uma situação do quotidiano. Como na atividade das ilustrações, os estudantes afixaram as suas histórias na árvore do conhecimento embora antes disso tenham partilhado com a turma o que escreveram tendo esta que adivinhar qual o provérbio que estaria ali camuflado. Algumas histórias encontram-se em anexo (cf. anexo 49) neste relatório de estágio e é possível lê-las para confirmar as evidências que aqui se descrevem. Da análise de discurso, feita através das audiografações, existe uma estudante que disse *escrevi uma bonita história de amor* (Da.) e leu-a para todos a ouvirem:

“Era uma vez um rapaz que amava as raparigas. Sempre que apontava uma físga às raparigas, mandava uma flor com uma mensagem que dizia:

- Vocês são tão lindas e a vossa pele é tão suave.

Outras vezes a mensagem era:

- Eu amo-vos!

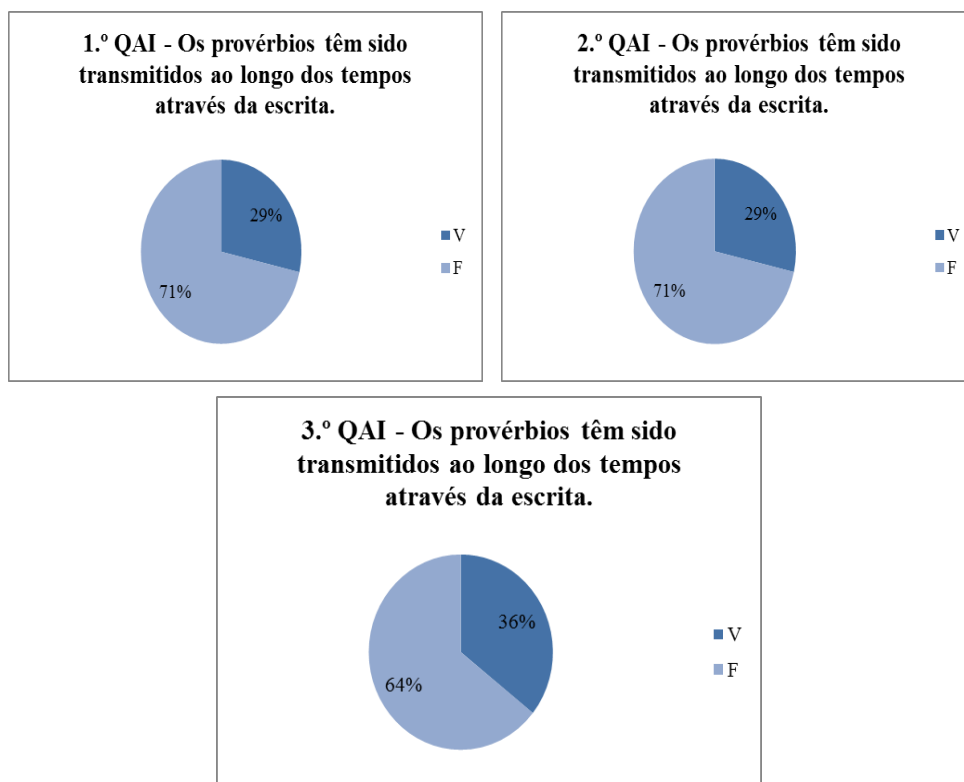
As raparigas ficavam sempre espantadas e iam atrás dele para dizerem que também gostavam dele.

Certo dia, ele disse a todos os rapazes para o imitarem. Então, todos os rapazes tiveram namorada e ficaram todos felizes.”

(Não se bate numa mulher nem com uma flor.)

Pela observação e análise de dados, os estudantes além de terem alargado o seu leque de provérbios, compreendem essas novas estruturas e aplicam-nas em situações do quotidiano pois falam, ilustram-nos e escrevem sobre, com uma linguagem mais clara e perceptível para os outros. Ficou registado nas gravações das sessões um acontecimento relatado por um estudante que disse: *Falei com o meu avô sobre provérbios e contei-lhe alguns dos que aprendi. Expliquei-lhe o provérbio “Nem tudo o que vem à rede é peixe” e ele ficou admirado porque ele pensava que esse provérbio queria dizer que quando os pescadores pescam além de peixe vem junto o lixo que as pessoas deitam no mar”* (J. F.).

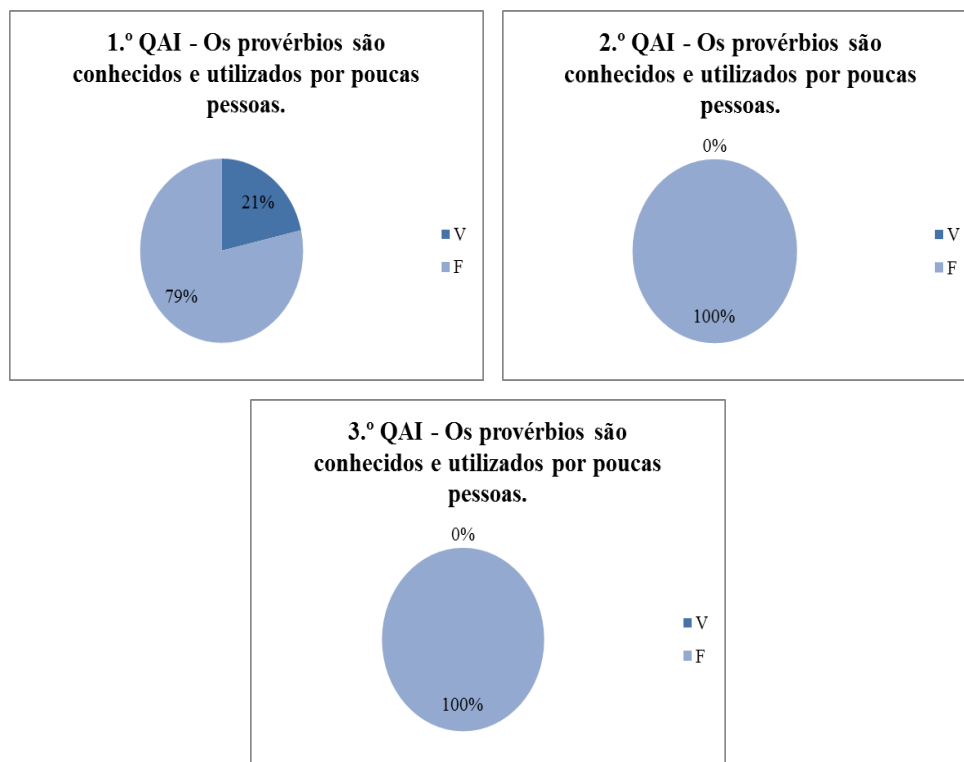
Os dados obtidos respeitantes à categoria **“Intemporalidade e aspetos significativos”** foram analisados tendo em conta a análise de estatística descritiva nas questões 1E, 1F e 1I, as duas primeiras presentes nos três questionários e a terceira presente apenas no último. Na questão “1E) Os provérbios têm sido transmitidos ao longo dos tempos através da escrita” verificamos evolução nas percentagens o que aconteceu de uma forma diferente comparativamente com as questões das outras categorias. Esta questão foi classificada como “Falsa” com uma percentagem de 71% nos dois primeiros questionários e de 64% no último. Ainda que nos dois primeiros esta percentagem se distancie um pouco da totalidade (100%) no último decresceu e penso que isso foi devido à escrita de histórias pelos estudantes - as recriações de situações do quotidiano onde os estudantes aplicavam como moral um provérbio.



Nas gravações um dos estudantes disse *vou guardar esta história para contar aos meus filhos e assim eles ficarão a conhecer este provérbio* (J. G.). Pensa-se que o facto de terem escrito poderá ter contribuído para a diminuição da percentagem de estudantes que classificavam esta afirmação como “Falso”. Pois, até mesmo pela

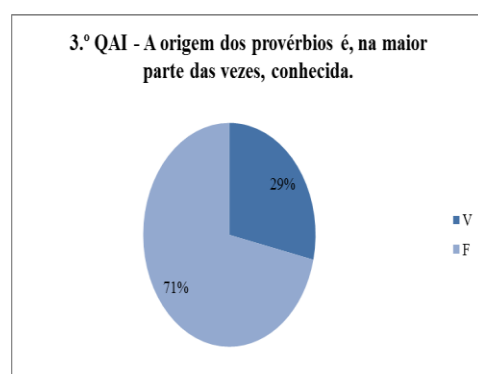
análise de discurso do estudante verificamos evidências de que para ele, assim como poderá ser para outro, aquele provérbio iria chegar aos filhos dele através da escrita que ele fez. No entanto, e em boa verdade, o que ele irá (ou não) fazer não é mais do que ler a história para o seu filho que a vai ouvir, e aqui se verifica a transmissão via oral. Até porque quando lhes perguntava como seriam transmitidos os provérbios para terem chegado até aos nossos dias eles faziam muita alusão à primeira fábula explorada em sala de aula que aludia ao legado oral: “ (...) Quem me confiou a fábula que vão ouvir foi um pastor. Soubera-a do avô, que também tinha sido pastor, que a ouvira do avô e ele, por sua vez, do avô dele, numa correnteza de netos e avós, que mergulhava no princípio dos tempos. Tão antes de tudo a história se passara, que vinha do tempo em que os animais falavam ou, dito de outro modo, em que os homens e bichos na mesma língua se entendiam. (...)” (Torrado, 2004, p. 17).

A questão “1F) Os provérbios são conhecidos e utilizados por poucas pessoas”. No primeiro questionário, 79% dos estudantes classificou este aspeto como “Falso”, no segundo a percentagem aumentou para 100% e no terceiro a percentagem manteve-se.

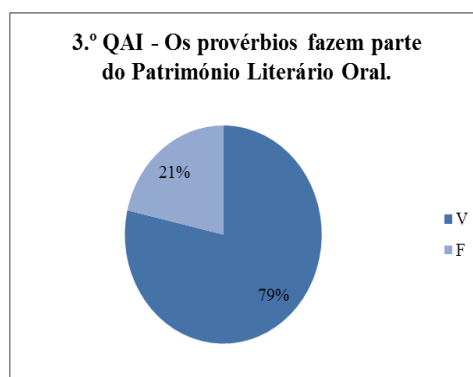


Um dos estudantes disse, *Professora, se todas as pessoas do Mundo souberam, pelo menos, um provérbio já imaginou a quantidade de pessoas que conhece e utiliza os provérbios?* (R.). Seguidamente, outro estudante referiu que *Os provérbios já vêm de tempos muito antigos. Eles nasceram com o Mundo* (J. F.). Estes discursos opõem-se aos da primeira sessão em que os estudantes disseram que *os provérbios são pouco utilizados porque poucas pessoas os conhecem* (J. G.), tendo sido isto dito na perspetiva deles que poucos provérbios conheciam e que, mesmo depois de todo o trabalho desenvolvido, poucos conhecem tendo em conta a infinidade dos que existem.

A última questão referente a esta categoria “1I) A origem dos provérbios é, na maior parte das vezes, conhecida” esteve presente apenas no terceiro QAI, pelo que não posso aferir evolução mas posso afirmar um reconhecimento de 71% dos estudantes como sendo “Falso” este aspeto referente aos provérbios. Estes estudantes (71%) compreenderam que a origem dos provérbios é, na maior parte das vezes, desconhecida. Esta percentagem, ainda que significativa e positiva para o cumprimento dos objetivos, não obteve maior percentagem pois alguns estudantes afirmaram que o povo era o autor dos provérbios, e mesmo tendo desconstruído esta ideia penso que alguns ficaram sempre com a ideia de o povo ser o seu autor. Uma aluna disse que *os autores dos provérbios são o povo que os criaram para falar das suas experiências de vida* (B.) e ainda que isto esteja, de certa forma, correto pois os provérbios têm origem no povo e advêm da sua sabedoria, isto transmite a autoria coletiva pois não sabemos ao certo quem os terá dito pela primeira vez, ou seja, estamos perante uma autoria anónima.

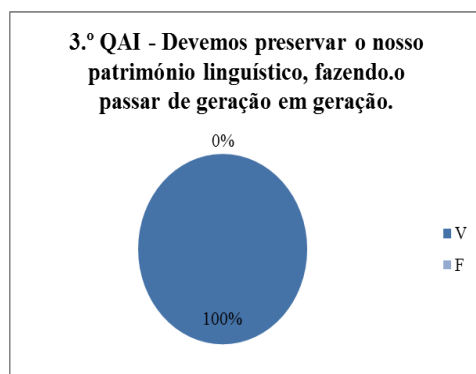


Relativamente aos dados obtidos referentes à categoria de análise, “**Preservação**”, estes foram observados tendo em conta análise de estatística descritiva nas questões 1J e 1K, ambas presentes apenas no terceiro QAI. Relativamente à primeira questão “1J) Os provérbios fazem parte do Património Literário Oral”, 79% dos estudantes consideraram ser “Falso” este aspeto. Abordamos este aspeto apenas na terceira sessão, no entanto, ficamos satisfeitos pela análise apresentar esta percentagem. O facto de os estudantes saberem este aspeto não era de todo relevante para o estudo no entanto, sendo importante referi-lo, mais de metade da amostra revelou evidências de ter interiorizado e aceitado a expressão. Nas audiograções os estudantes fizeram comparação com o património musical e disseram que *o fado é uma música muito tradicional de Portugal e faz parte da nossa cultura tal como os provérbios* (J. G.); e outro estudante completou o discurso do primeiro dizendo que *o fado faz parte da cultura musical mas os provérbios fazem parte da cultura literária* (J. F.). Em boa medida, pensamos que os estudantes compreenderam que os provérbios fazem parte da nossa cultura, do nosso património literário, sendo a riqueza dos antigos e a herança mais nobre que todos temos disponíveis para usar e partilhar, para compreender e aprender.

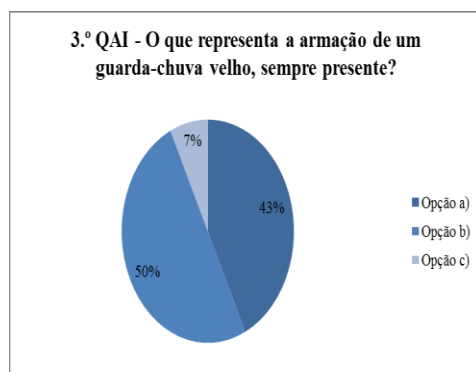


No que diz respeito à questão “1K) Devemos preservar o nosso património linguístico, fazendo-o passar de geração em geração” 100% dos estudantes disse ser “Verdadeiro” esse dever enquanto cidadãos, enquanto povo. Embora esta questão tenha aparecido apenas no terceiro QAI, é verdade que durante todas as sessões de desenvolvimento do projeto foi dada a ênfase necessária e merecida à preservação e

transmissão de provérbios sendo, por isso, um aspeto omnipresente e transversal a todo o trabalho.

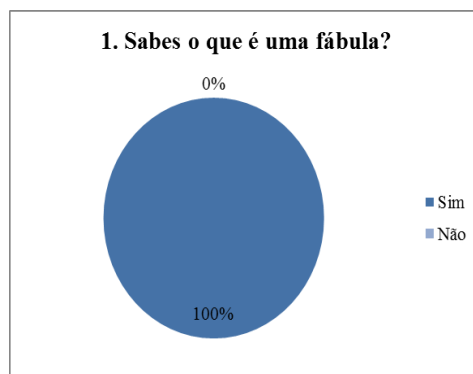


Por fim, mas não menos importante, não podemos deixar cair no esquecimento a armação de um guarda-chuva velho em todas as sessões e referir a sua intencionalidade. Outra das questões que apenas esteve presente no terceiro QAI foi a “3. Nas nossas aulas tivemos sempre presente uma armação de um guarda-chuva velho, onde afixamos todos os trabalhos que realizamos. O que representa ela?” ao que 43% dos estudantes responde que representa a árvore do conhecimento e a passagem do tempo e das gerações (opção a); 50% afirma ser os provérbios de sempre (opção b); e, 7% diz ser a árvore do conhecimento e o tempo da chuva (opção c). Importa referir que quando construí esta questão admiti como única resposta correta, apenas a primeira opção. No entanto, refletindo na presença dos resultados da análise, aceitamos também a segunda opção como um significado daquele elemento ubíquo. Deste modo, concluímos que 93% dos estudantes mostrou evidências de que compreendeu a representação daquele objeto, como sendo a árvore do conhecimento, com os provérbios de sempre que foram passando de geração em geração.



Depois de todo o trabalho desenvolvido, e de forma a verificar evolução nos conhecimentos individuais dos estudantes, foi necessário aplicar e analisar um questionário como pós-teste, com a mesma estrutura e o mesmo número de perguntas que o questionário do pré-teste. A ligeira alteração que sofreu passou pela mudança de uma questão de escolha múltipla para uma de desenvolvimento.

Relativamente à questão “Sabes o que é uma fábula?” a totalidade (100%) dos estudantes participantes responde “Sim” e, deste modo, verifica-se que houve uma notória melhoria relativamente ao reconhecimento de uma fábula.



Estes estudantes responderam à questão “Completa a frase: Uma fábula é...” e fizeram-no escrevendo:

“... uma narrativa curta e imaginada onde as personagens geralmente são animais ou seres inanimados.” (Da.)

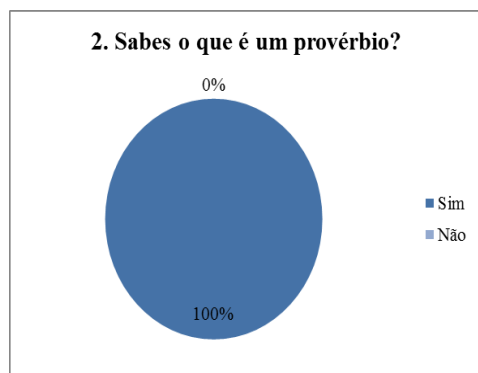
“... uma história onde os animais falam e têm atitudes iguais às nossas.” (A. B.)

“... uma história que nos ensina e geralmente as personagens são animais.” (J. D.)

Na nossa ótica, comparativamente com os resultados obtidos na análise ao pré-teste houve evidências de melhorias na escrita deles o que revela melhoria na compreensão sobre fábulas: a dimensão da narrativa, os personagens e o objetivo pedagógico que apresenta.

A segunda questão “Sabes o que é um provérbio?” foi respondida afirmativamente pela totalidade dos estudantes (100%), não provocando alterações na amostra uma vez

que todos reuniam condições de resposta para prosseguir o questionário. Este facto revela, desde logo, que o trabalho desenvolvido foi produtivo.



A questão 2.1 deixou de ser uma questão de escolha múltipla e passou a ser uma questão de resposta aberta, análoga à questão 1.1. A questão 2.1 permitiu avaliar a noção do conceito de provérbio que os estudantes assimilaram, tendo em conta que no início dos trabalhos desenvolvidos pediu-se para que eles consultassem no dicionário a definição de fábula e de provérbio. A esta questão os estudantes deram respostas que demonstraram muito dos momentos de diálogo que existiram e mostraram evidências de que houve a construção de novos conhecimentos:

“... uma frase que faz sentido com a nossa vida.” (Gu.)

“... uma frase curta geralmente rimada que ensina e educa.” (Da.)

“...uma frase rimada que vai de geração em geração.” (J. G.)

“... uma frase curta de origem popular que passa de geração em geração.” (I.)

A questão seguinte foi alterada ligeiramente, pois de forma mais ambiciosa pretendeu-se aumentar o número de provérbios a registar e a sua respetiva explicação. Isto porque se achou que os estudantes estavam preparados o suficiente para responder ao que lhe era pedido, devido a todo o trabalho desenvolvido nas sessões. Além disso, os questionários de avaliação intermédia tiveram constantemente a presença deste tipo de perguntas: regista e explica. Portanto, a questão “Regista dois provérbios que estejam na tua memória e explica o que significam, por palavras tuas” foi respondida pela totalidade dos estudantes e dela resultaram provérbios mais diversificados,

comparativamente com o pré-teste. A explicação dos provérbios foi feita por todos os estudantes que revelaram evidências de terem compreendido os mesmos.

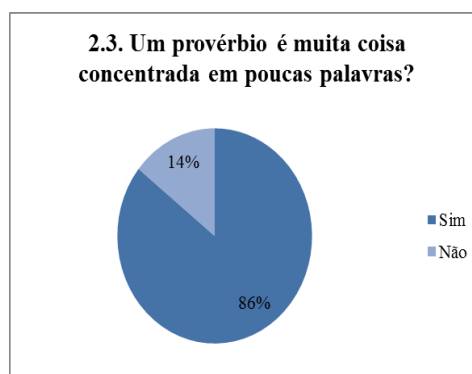
“Mais vale um pássaro na mão do que dois a voar. É melhor pouco, mas certo, do que muito, mas incerto.” (R.)

“Quem não tem cão caça com gato. É preciso aproveitar o que se tem.” (C.)

“Água mole em pedra dura, tanto bate até que fura. Devemos ser persistentes para alcançar o que realmente queremos.” (B.)

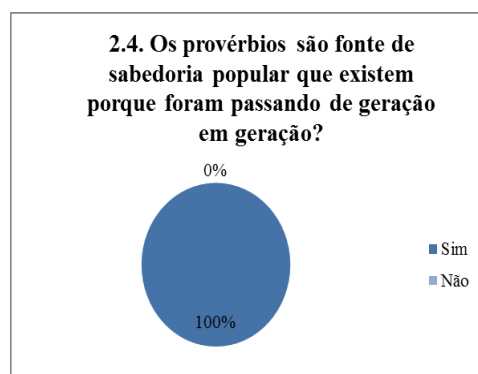
“Grão a grão enche a galinha o papo. A pouco e pouco conseguimos chegar ao nosso objetivo.” (Go.)

No que diz respeito à questão “Concordas com a expressão: Um provérbio é muita coisa concentrada em poucas palavras?” 86% dos estudantes responde “Sim”. Não se conseguiu encontrar uma justificação para a pouca diferença entre a percentagem do pré-teste (73%) e a deste teste (86%). É já uma percentagem bastante satisfatória, tendo em conta que os estudantes, afinal, pensam que um provérbio é algo com muita coisa a saber, mas expectava-se ter uma percentagem mais elevada de estudantes a responder “Sim”, tendo em conta o trabalho que foi desenvolvido em sala de aula.



A última questão “Concordas com a expressão: “Os provérbios são fonte de sabedoria popular que existem porque foram passando de geração em geração?” foi respondido por todos os estudantes (100%) como “Sim”. Os resultados obtidos relativamente a esta questão evidenciam muito do trabalho realizado ao longo das sessões que foi o de fazer com que os estudantes percebessem que muita da sabedoria

popular está espelhada nos provérbios e na sua compreensão; e o de sensibilizar os mesmos para a preservação dos provérbios que vêm de tempos remotos e devem permanecer na sociedade.



ANEXO 49 – TRABALHOS REALIZADOS PELOS ESTUDANTES
(QAI, ILUSTRAÇÕES, NARRATIVAS)

1.º QAI de A.B.

2. Escreve três provérbios da primeira sessão que estejam na tua memória.

Pensar se vai ao longe, por ego é
o que não quer ver o amigo de farçado
inimigo dobrado.

2.1. Dos provérbios que escreveste explica o que significa um deles, por palavras tuas.

Se nós fizermos mais desagar as
coisas fazemos as coisas melhores.

2.º QAI de A. B.

2. Dos provérbios que encontramos ao ler as fábulas escreve quatro que estejam na tua memória.

Quanto mais depressa mais desagar;
Filho de peixe sabe nadar;
A galinha da minha vizinha é mais gorda do que
a minha;
Depois se bate numa mulher nem com uma flor

2.1. Dos provérbios que escreveste explica o que significa dois deles, por palavras tuas.

Quando nós fazemos as ~~de~~ coisas rápidas
são mal

Depois gostamos mais das coisas dos outros
do que das nossas.

Se nós temos ~~parceiros~~ com os nossos pais
parece-se

3.º QAI de A. B.

2. Dos provérbios que encontramos, ao ler as fábulas e ao explorar as ilustrações, escreve cinco que estejam na tua memória.

Filho de peixe sabe nadar
Quem Tudo quer tudo perde
A galinha da minha vizinha é mais gorda
do que a ~~meu~~ minha
Palavras levas - as o vento
Mais vale pouco do que nada
Quanto mais depressa mais de vagar

2.1. Dos provérbios que escreveste explica o que significam três deles, por palavras tuas.

Filho de peixe sabe nadar; que temos parcerias com os nossos pais.
Quem tudo quer tudo perde; se nós quisermos tudo acabamos sem elas.
A galinha da minha vizinha é mais gorda do que a minha; que queremos tudo o que os outros têm.

1.º QAI de Da.

2. Escreve três provérbios da primeira sessão que estejam na tua memória.

Quem tem boca vai a Roma
Quem não tem cão caça com gato
Quem não avisa não petisca

2.1. Dos provérbios que escreveste explica o que significa um deles, por palavras tuas.

É que quem pergunta a pessoas onde fica Roma mais tarde ou mais cedo irá ~~para~~ parar a Roma.

2.º QAI de Da.

2. Dos provérbios que encontramos ao ler as fábulas escreve quatro que estejam na tua memória.

Tal pai tal filho.
Quem não tem cão caça com gato.
Não se bate a uma menina ou mulher nem com uma flor. ~~Os segredos são a alma do negócio.~~

2.1. Dos provérbios que escreveste explica o que significa dois deles, por palavras tuas.

Tal pai tal filho. Significa que nós temos algo em comum com os nossos pais.
Não se bate a uma mulher nem com uma flor. Significa que devemos de cuidar das (mulheres) mulheres com delicadeza.

3.º QAI de Da.

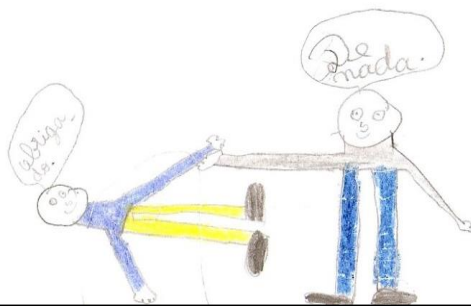
2. Dos provérbios que encontramos, ao ler as fábulas e ao explorar as ilustrações, escreve cinco que estejam na tua memória.

- ① Amigo disfarçado, inimigo dobrado.
- ② A galinha da minha vizinha é mais gorda do que a minha.
- ③ As paredes têm ouvidos.
- ④ Não se bate numa mulher nem com uma flor.
- ⑤ Tal pai tal filho ou filho de peixe sabe nadar.

2.1. Dos provérbios que escreveste explica o que significam três deles, por palavras tuas.

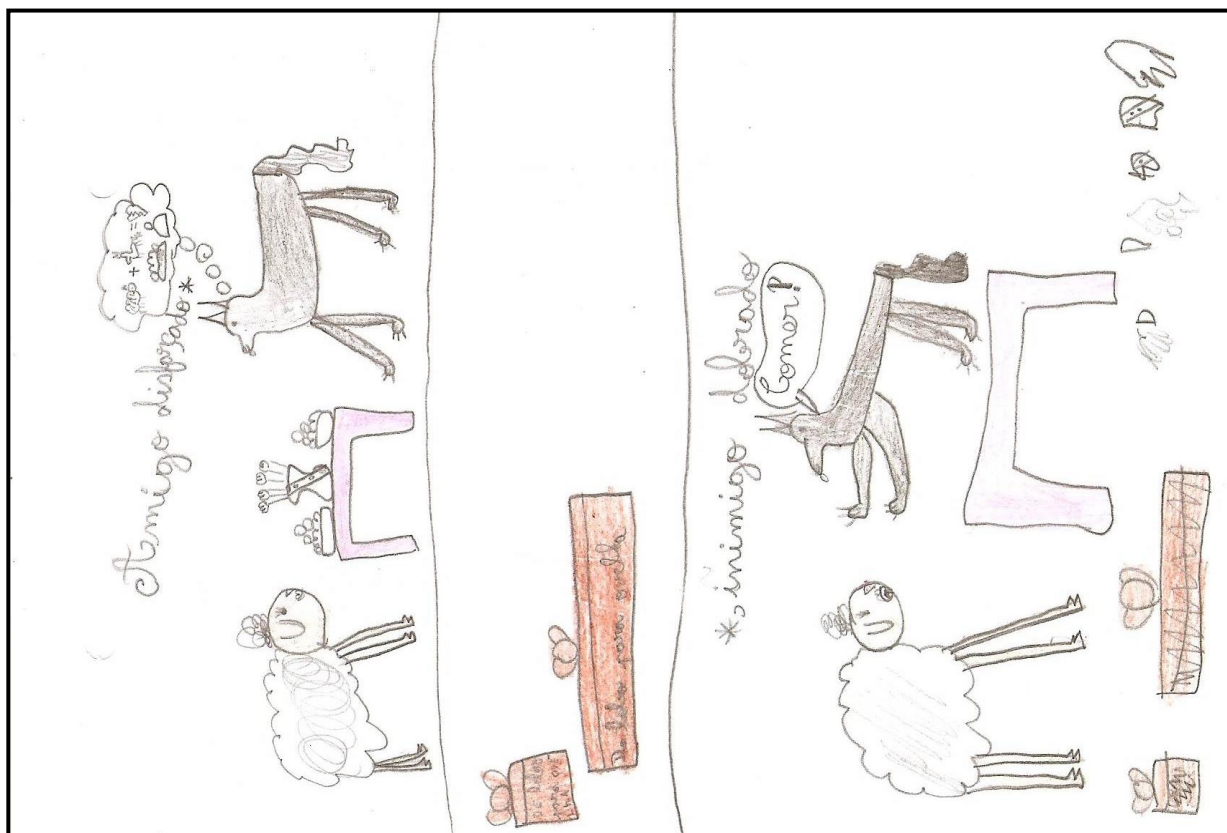
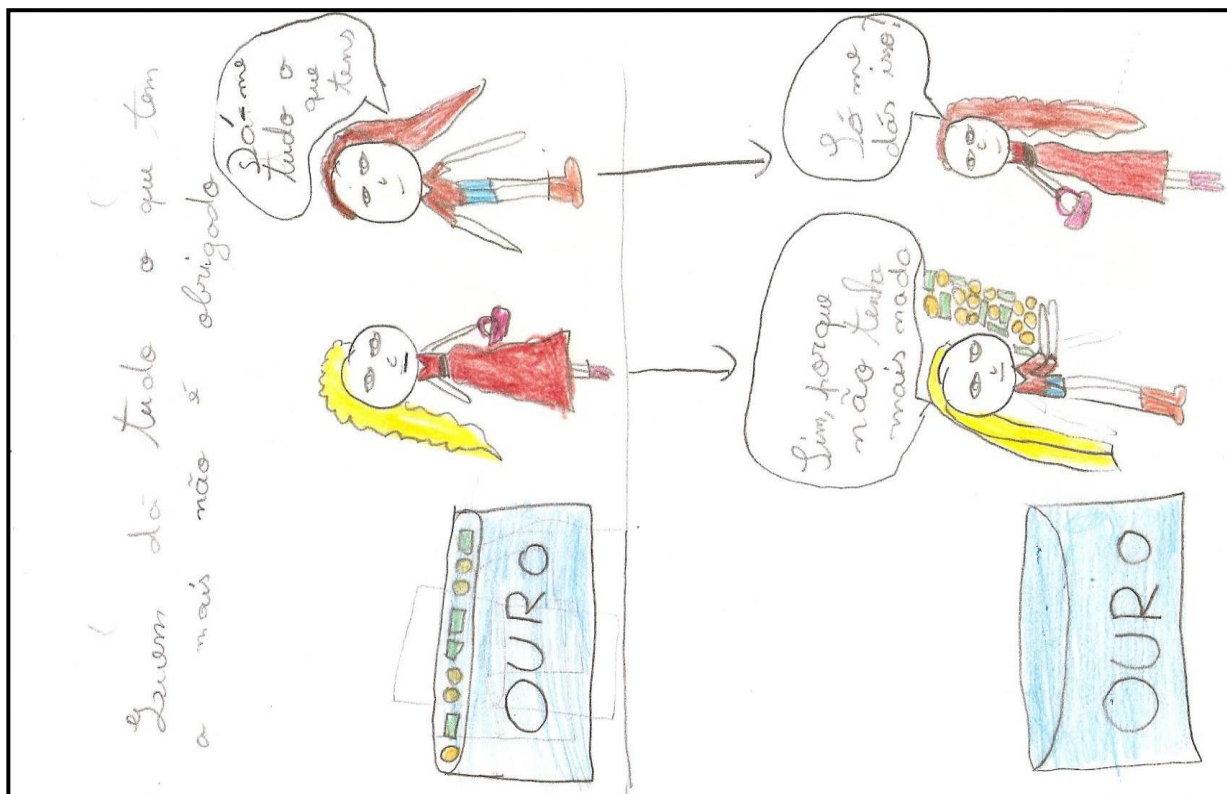
- ② Nós queremos sempre as coisas das outras pessoas.
- ③ Pode estar alguém escondido que nos está a ouvir.
- ④ Tem que se tratar as mulheres ou meninas com delicadeza.

Há gestos que valem mais do que mil palavras.

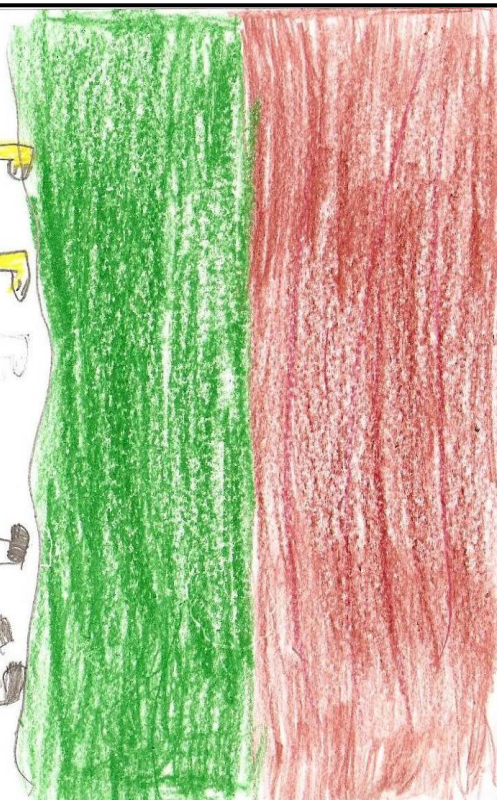
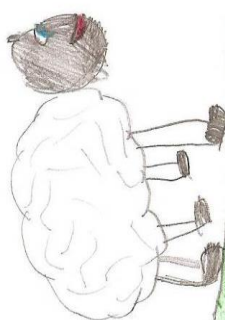
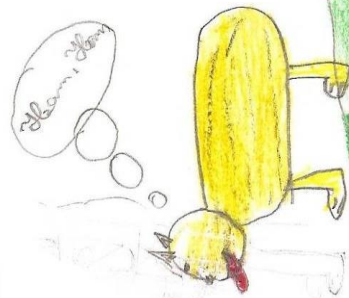
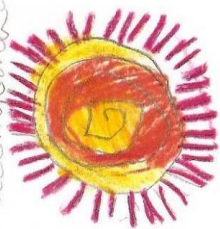


Tanto mais depressa
mais derrogar





()
Mais vale sozinho do que mal
acompanhado.



1. Escolhe um provérbio dos que foram abordados nas aulas.

2. Escreve uma pequena situação em que esse provérbio se aplique, sendo a moral da história.

3. Dá um título criativo à tua história.

4. No final, irás ler a tua história à turma e, com base na situação que criaste, os teus colegas terão de adivinhar qual o provérbio que escolheste!

O pai nasce dentro de nós

Uma vez, uma menina chamada Maria. Ela tinha muito medo de andar de bicicleta. O pai de Maria era muito bom a andar de bicicleta e disse à filha:

- Filho, se eu contigo tu também consegues. Então eu tentei e consegui. O meu pai disse que havia um provérbio que se? :

1. Escolhe um provérbio dos que foram abordados nas aulas.

Salavrias levam o vento.

2. Escreve uma pequena situação em que esse provérbio se aplique, sendo a moral da história.
3. Dá um título criativo à tua história.
4. No final, irás ler a tua história à turma e, com base na situação que criaste, os teus colegas terão de adivinhar qual o provérbio que escolheste!

O rapaz que ama as raparigas

Uma vez um rapaz que namorava as raparigas. Sempre que apontava a fúria às raparigas, mandava uma flor com uma mensagem que dizia:

— Vocês são tão bonitas e a vossa pele é tão suave.

Outras vezes a mensagem era:

— Eu amo-vos!

As raparigas ficavam sempre espantadas, iam atrás dele para dizerem que também gostavam dele.

Certo dia ele disse a todos os rapazes para o imitarem então todos os rapazes tiveram namorada e ficaram todos felizes. E depois? E depois? Movoveram as vacas e ficaram os bois.

1. Escolhe um provérbio dos que foram abordados nas aulas.

A galinha da minha é mais gorda do que a minha

2. Escreve uma pequena situação em que esse provérbio se aplique, sendo a moral da história.

3. Dá um título criativo à tua história.

4. No final, irás ler a tua história à turma e, com base na situação que criaste, os teus colegas terão de adivinhar qual o provérbio que escolheste!

19 menino invejoso

Era uma vez um menino muito invejoso, pois ele gostava de tudo o que o vizinho tinha.

Um dia o vizinho comprou um camião do "super homem". Quando o rapaz viu o camião ficou a querer outro camião que fosse igualzinho ao do seu vizinho. Depois foi pedir à mãe, ela disse:

— Isso é porque o teu vizinho tem um igual não é? Eu já te conheço tu só queres o que os outros têm.

1. Escolhe um provérbio dos que foram abordados nas aulas.

Olha por olho, dentes por dentes.

2. Escreve uma pequena situação em que esse provérbio se aplique, sendo a moral da história.

3. Dá um título criativo à tua história.

4. No final, irás ler a tua história à turma e, com base na situação que criaste, os teus colegas terão de adivinhar qual o provérbio que escolheste!

O menino mau e o menino envergonhado

Éra uma vez um menino muito mal muito envergonhado, um dia ele foi para a escola, um menino mau que o enforçou das escaolas a baixo. É ditto:

- Há, há, toma lá!

Abas sendo dia o menino ficou de castigo, e quando o menino envergonhado viu o menino mau a descer a escola também o enforçou - o. É ditto:

- Há, há, há, toma lá! É ditto e por me teres enforçado das escaolas a baixo.

O menino envergonhado foi para esta desce da do e o menino mau ficou amigo do menino envergonhado e da escola quem o fortejo e o menino mau.

É depois? É depois? Mederam as rodas e ficaram os boia

1. Escolhe um provérbio dos que foram abordados nas aulas.

~~Escolhe um provérbio dos que foram abordados nas aulas.~~

2. Escreve uma pequena situação em que esse provérbio se aplique, sendo a moral da história.

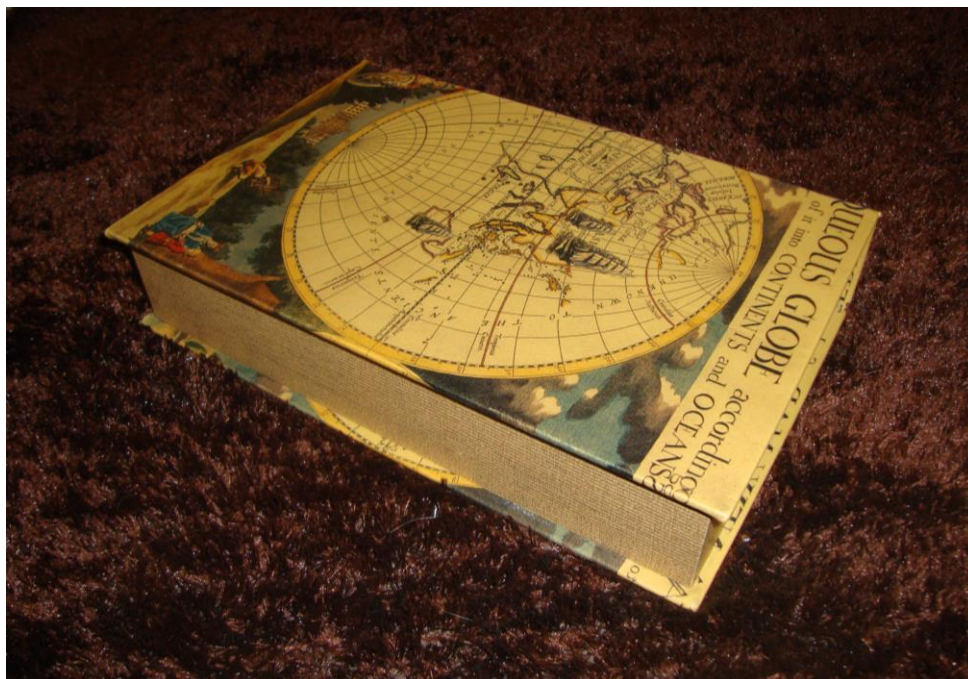
3. Dá um título criativo à tua história.

4. No final, irás ler a tua história à turma e, com base na situação que criaste, os teus colegas terão de adivinhar qual o provérbio que escolheste!

Uma partida inesperada

Eu estava a subir as
escadas, tropecei no
degrau e caí. De seguida,
o Alex riu-se de mim e
quando ele se estava a rir
eu também tropecei no degrau
e também caí. E no final quem se
riu fui eu!!!!!!

ANEXO 50 – FOTOGRAFIA DA CAIXA DO CONHECIMENTO



ANEXO 51 – FOTOGRAFIA DOS PORTA-CHAVES



ANEXO 52 – FOTOGRAFIA DA ARMAÇÃO VELHA DE GUARDA-
CHUVA (ÁRVORE DO CONHECIMENTO)



ANEXO 53 – FOTOGRAFIAS DO LIVRO *DE PROVÉRPIO EM PROVÉRPIO* O 3.º B FICARÁ UM GÊNIO!

