



INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA Escola Superior de Educação

Prática de Ensino Supervisionada em Ensino do 1.º e do 2.º Ciclo do Ensino Básico

Rafaela Isabel Ribeiro Ferreira

Relatório de estágio apresentado à Escola Superior de Educação de Bragança para obtenção do Grau de Mestre em Ensino do 1.º e do 2.º Ciclo do Ensino Básico

Orientado por

Manuel Celestino Vara Pires

Bragança

2014

O professor profissional - como o médico ou o engenheiro nos seus campos específicos - é aquele que ensina não apenas porque sabe, mas porque sabe ensinar. E ensinar é ser especialista dessa complexa capacidade de mediar e transformar o saber (isto é, o que se pretende ver adquirido, nas suas múltiplas variantes) (...) – pela incorporação dos processos de aceder a, e usar o conhecimento, pelo ajuste ao conhecimento do sujeito e do seu contexto, para adequar-lhe os procedimentos, de modo a que a alquimia da apropriação ocorra no aprendente.

(Roldão, 2009, p. 52)

Dedicatória

À única e verdadeira pessoa que sempre me acompanhará,

por mais árduo que seja o caminho.

À minha mãe!

Agradecimentos

O presente relatório reflete o final de uma etapa da minha vida. O percurso até então revelou-se em alguns momentos difícil de percorrer, pelas angústias, ausências, distância e saudades. Desta forma, sinto-me no dever de agradecer veemente a todos que de alguma forma tiveram presentes nesta fase de aprendizagem, que não se retrata apenas academicamente mas também no crescimento pessoal. Um muito obrigado.

Ao meu orientador, Manuel Vara Pires, pelo tempo disponibilizado, pelas palavras de coragem que sempre proferiu, pela partilha de experiências e sabedoria, pela amizade demonstrada e pela pessoa que é.

Aos professores supervisores, Elza Mesquita, Delmina Pires, Carlos Teixeira e Cristina Mesquita Pires, por todo o apoio demonstrado, a disponibilidade e flexibilidade, às sugestões enriquecedoras que me auxiliaram neste percurso, aumentando a viabilidade do meu trabalho. Aos alunos que me acompanharam, pelo carinho, cumplicidade e sensações que em mim provocaram, aos professores cooperantes pela receptividade, compreensão e partilha de ideias que se tornaram fundamentais ao longo do percurso. Ao Instituto Politécnico de Bragança que me ofereceu a possibilidade de frequentar o Mestrado, realizando-me assim pessoal e profissionalmente.

Aos amigos Karina Cabeleira, Liliana Gomes e Marcelo Pinto pela amizade e companheirismo demonstrado ao longo dos anos dedicados à minha formação académica, pelo crescimento que causaram em mim, pela certeza de que mesmo estando longe a cumplicidade manter-se-á. Às minhas amigas Céline Biami, Aurélie Pedreira, Rafaela Inácio e Tânia Afonso, pelas palavras de força e incentivo nos momentos que mais necessitei, pelos momentos de desabafo, demonstrações de carinho e amor que, apesar da minha ausência, nunca deixaram de existir.

Ao Rómulo Ferreira, que se tornou um pilar durante este processo, obrigado pelo carinho, pelo amor, pela força e palavras de esperança, pelos momentos de aconchego que me proporcionaste, e por me apoiares independentemente das decisões que tomasse.

À minha querida mãe e ao José Ribeiro, por serem quem são, muito do que sou devo-o a vós!

Obrigado!

Resumo

Este relatório apresenta experiências de ensino e aprendizagem desenvolvidas durante o estágio profissional realizado no ano letivo de 2012/2013, na Escola EB1 Artur Mirandela (1.º ciclo do ensino básico) e na Escola EB2,3 Paulo Quintela (2.º ciclo do ensino básico), no âmbito da unidade curricular Prática de Ensino Supervisionada, do curso de Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico.

A Prática de Ensino Supervisionada oferece a possibilidade de mobilizar, em contexto real, saberes trabalhados na formação profissional, integrando a supervisão em ambiente de formação como indispensável à qualidade educativa e à sensibilização do futuro professor para adotar uma postura de análise e reflexão, de forma a melhorar as suas práticas profissionais e a desenvolver saberes que envolvem todo o contexto educativo. O presente relatório pretende, então, ser um reflexo do trabalho realizado, descrevendo experiências educativas nos 1.º e 2.º ciclos do ensino básico e nas áreas do saber (Português, História e Geografia de Portugal, Ciências da Natureza, Matemática e Expressões) e destacando aspetos reflexivos e investigativos sobre a prática letiva desenvolvida.

As quatro experiências de ensino e aprendizagem apresentadas assentam nos pressupostos que enquadraram a prática letiva, na promoção de uma aprendizagem ativa dos alunos, estimulando a participação, o interesse e a motivação, e na valorização de processos e recursos que permitam aprendizagens de qualidade.

A descrição e análise das experiências de ensino e aprendizagem suportam-se em evidências das aulas, baseando-se em estudos ou investigações realizados na comunidade e em dados recolhidos ao longo do estágio, como notas de campo, fotografias, diálogos, tabelas de registo ou produções dos alunos.

Abstract

This report presents teaching and learning experiences developed during the professional traineeship which was realized in the school year of 2012/2013, at the basic school Artur Mirandela (since the 1st grade until the 4th) and also at the school Paulo Quintela (5th and 6th grades), according the signature of Supervised Teaching Practice of the master degree in teaching of the 1st and 2nd cycle of basic education.

The Supervised Teaching Practice offers the possibility of realize, in a real context, some acquired knowledge throughout all the professional training, integrating the environment training supervision as indispensable for the quality of education and the awareness of a future teacher, to make him adopt a posture of analysis and reflection and then improve their professional practices. The present report aims to be a reflection of all the work that was developed, describing educational experiences in the 1st and 2nd cycles of the basic education and also in the teaching signatures (portuguese, history and geography of Portugal, nature sciences, mathematics and expressions) highlighting some reflection and investigation aspects about all the developed practice.

The teaching and learning experiences concretize more general educational ideas, which framed the practice to promote an active learning, stimulating the participation, the interest and motivation and in the appreciation of the processes and resources that allowed the quality of learning.

The description and analysis of the teaching and learning experiences are supported in the classroom evidences, based in research studies and in the collected data from the traineeship such field notes, photographies, dialogues, registration tables or student's productions.

Índice geral

Lista de figuras	xi
Lista de tabelas	xi

Introdução	1
------------------	---

Capítulo 1

Enquadramento e contexto

1.1. Formação de professores	3
1.2. A prática de ensino supervisionada	5
1.3. As experiências de ensino-aprendizagem.....	6
1.4. Aspetos da teoria socioconstrutivista	8

Capítulo 2

O Capuchinho no Natal?

2.1. Os projetos curriculares	11
2.2. As expressões artísticas e físico-motoras	13
2.3. A turma	14
2.4. A experiência de ensino-aprendizagem	15
2.5. Reflexões sobre a experiência de ensino-aprendizagem	17

Capítulo 3

A partir de um ponto azul...

3.1. O português no currículo	21
3.2. A escrita criativa	23
3.3. As turmas	24
3.4. A experiência de ensino-aprendizagem	24
3.5. Reflexões sobre a experiência de ensino-aprendizagem	27

Capítulo 4

Gráficos direitinhos...

4.1. A matemática no currículo	35
4.2. As TIC e a matemática	37
4.3. A turma	40
4.4. A experiência de ensino-aprendizagem	40
4.5. Reflexões sobre a experiência de ensino-aprendizagem	43

Capítulo 5

Vamos jogar...

5.1. As ciências, a história e a geografia no currículo	53
5.2. O jogo na sala de aula	56
5.3. As turmas	57
5.4. As experiências de ensino-aprendizagem	58
5.5. Reflexões sobre as experiências de ensino-aprendizagem	60

Capítulo 6

Considerações finais	67
----------------------------	----

Referências bibliográficas	73
----------------------------------	----

Anexos

Anexo I- O Capuchinho Vermelho do Século XXI – No Natal (adaptado)	81
Anexo II- Vestuário e materiais necessários à construção da peça teatral	85

Lista de figuras

Figura 1: Capa da obra: A Menina do Capuchinho Vermelho no Século XXI.....	16
Figura 2: Personagens da peça teatral: O Capuchinho Vermelho no Século XXI - No Natal	17
Figura 3: Capa da obra: Aquiles o pontinho	25
Figura 4: Desenhos realizados por dois alunos: um do 1.º ciclo e outro do 2.º ciclo.....	28
Figura 5: Exemplos de títulos escolhidos por alunos do 1.º ciclo	31
Figura 6: Exemplos de títulos escolhidos por alunos do 2.º ciclo	31
Figura 7: Excerto do texto produzido por um aluno do 2.º ciclo.....	33
Figura 8: Gráfico circular construído por um aluno com necessidades educativas especiais	48
Figura 9: Gráfico de barras construído por um aluno com necessidades educativas especiais.....	48
Figura 10: Gráfico circular construído por um aluno com bom aproveitamento	49
Figura 11: Gráfico de barras construído por um aluno com bom aproveitamento.....	49
Figura 12: Tabuleiro do jogo.....	59

Lista de tabelas

Tabela 1: Registos referentes a alunos da turma de história e geografia de Portugal	64
Tabela 2: Registo referentes a alunos da turma de ciências da natureza.....	64

Introdução

Este relatório, resultante do trabalho desenvolvido ao longo da prática pedagógica ocorrida no ano letivo de 2012/2013, integra-se na extensão da unidade curricular *Prática de Ensino Supervisionada* [PES], do plano de estudos do curso de Mestrado em ensino do 1.º e do 2.º ciclo do ensino básico.

Esta unidade curricular permite aos futuros professores em fase de formação o contacto direto com a realidade educativa e com saberes profissionais, científicos ou pedagógicos, ou saberes empíricos, procurando a concretização de metodologias baseadas em conhecimentos integrados no processo formativo. O período em que decorre a PES é fundamental no crescimento profissional e individual do futuro professor, uma vez que toda a envolvência do contexto em que nos inserimos nos permitiu desenvolver a capacidade de ser professor. Deseja-se que o professor adquira uma postura investigativa e que opte por ter um papel ativo, que experimente os princípios que orientam o ensino e a aprendizagem, na análise das variáveis do seu contexto e na mudança educativa (Vasconcelos, 2009). A investigação do professor sobre a sua prática é um “processo fundamental no desenvolvimento profissional de construção do conhecimento sobre essa mesma prática” (Ponte, 2002, p. 6). O presente relatório desenvolve parte desse processo, evidenciando uma prática reflexiva sobre a ação pedagógica desenvolvida durante o estágio profissional.

Na sociedade educativa, existe um esforço para que se verifiquem cada vez mais melhorias na educação, no sentido de alterar os papéis que representam cada um dos elementos do contexto escolar, tornando o aluno como um ser envolvente na aprendizagem. Neste sentido, o trabalho desenvolvido pelo professor é um dos fatores mais importantes a ter em conta e as suas práticas pedagógicas influenciam, decisivamente, a qualidade educativa. Por isso, também é reconhecida a necessidade e a importância dos processos de supervisão na formação dos professores. Este

reconhecimento revela-se fundamental durante a formação, especialmente, na etapa de iniciação e integração profissional, a que corresponde o estágio profissional, tornando-se um processo “global, construtivo, crítico e constantemente interativo” (Roldão, citada em Vasconcelos, 2009, p. 60), dado envolver sempre alguma inexperiência do futuro professor.

O relatório apresenta alguns exemplos de experiências de ensino-aprendizagem [EEA] desenvolvidas em salas de aula dos 1.º e 2.º ciclos do ensino básico e nas áreas do saber: português, história e geografia de Portugal, ciências da natureza, matemática, e na componente curricular que se dedica à área das expressões no 1.º ciclo. Todas elas pretendem valorizar uma construção de aprendizagens ativas e significativas por parte dos alunos, o que exige ao professor uma disponibilidade permanente e sistemática para melhor responder às suas reais necessidades, utilizando estratégias pedagógicas adequadas que os envolvam e os estimulem.

O presente relatório, para além desta introdução, estrutura-se em seis capítulos. Começa com o Capítulo 1, *Enquadramento e contexto*, que apresenta aspetos e ideias globais que contextualizam a PES e norteiam todo o trabalho realizado. Seguem-se quatro capítulos: Capítulo 2, *O Capuchinho no Natal?*, Capítulo 3, *A partir de um ponto azul...*, Capítulo 4, *Gráficos direitinhos...*, Capítulo 5, *Vamos jogar...*, que correspondem às experiências de ensino-aprendizagem nos ciclos de ensino e nas áreas de docência, descrevendo as atividades desenvolvidas e refletindo sobre as práticas letivas. Termina com o Capítulo 6, *Considerações finais*, que apresenta comentários e reflexões sobre aspetos relacionados com o estágio profissional e influências no meu crescimento pessoal e profissional.

Capítulo 1

Enquadramento e contexto

Este primeiro capítulo pretende abordar, em termos gerais, aspetos de enquadramento e de contexto deste relatório de estágio. Começa com referências à formação de professores, destacando algumas das suas características, nomeadamente a supervisão. A supervisão, mais do que um processo avaliativo, deve ser entendida como um auxílio à integração e à resolução de problemas com que se confronta um futuro professor. De seguida, realça-se a importância da prática de ensino supervisionada como concretização prática de conhecimentos mais teóricos trabalhados na formação mais formal. Mencionam-se as experiências de ensino-aprendizagem e a sua adequação na experimentação de metodologias, registando-se a importância da planificação e da observação pedagógica no trabalho do professor. No final, abordam-se alguns aspetos da teoria socioconstrutivista defendida por Vygostky, citado em Oliveira-Formosinho, Kishimoto e Pinazza (2007), valorizando o trabalho desenvolvido em parceria ou em conjunto e enfatizando as interações sociais no desenvolvimento intelectual dos alunos.

1.1. A formação de professores

As indicações da implementação da Declaração de Bolonha surgem no sentido de facilitar a mobilidade de estudantes. No caso da profissionalização docente, coexistindo duas vertentes principais, a científica e pedagógica, e incluindo o estágio como instrumento de avaliação às práticas pedagógicas, surgem algumas dificuldades de compatibilidade e ajustamento. Espera-se dos futuros professores um envolvimento com a escola e com a comunidade escolar que a maioria das vezes não corresponde ao que acontece na realidade “extravasando largamente o seu imprescindível protagonismo na sala de aula” (Carvalho, 2005, p. 24). Contudo, existem argumentos formais, de influência anglo-saxónica que defendem que a Declaração de Bolonha estabelece

primazia na exigência de reflexão e na excelência das competências do professor, que passa não tanto no que eles sabem mas sobretudo na capacidade que têm de conseguir fazer os alunos aprender.

Apesar de concordar com o facto de que Bolonha estimula a capacidade do professor em conseguir fazer os alunos aprender, deve concordar-se igualmente que o início de carreira docente frequentemente traz alguns dilemas aquando do confronto real com o contexto escolar. Veenman, citado em Estrela (1997), refere que muitos dilemas são originados pela diferença entre o que se aprende na teoria durante a formação mais formal e a realidade na escola, ou entre o ideal e o real, que acarreta medos, frustrações e inseguranças. Estas inseguranças podem refletir-se ainda mais se, em contexto escolar, o professor for consolidando representações de (más) experiências passadas, que poderão interferir na sua imagem, provocando novos medos e mais insegurança. Este círculo só se irá desfazer quando conseguir uma gestão adequada desses mesmos dilemas, proporcionando então o desenvolvimento de autoconhecimento e da autoestima, para orientar o respetivo desenvolvimento pessoal e profissional.

Para além das questões emocionais, existem outros aspetos com os quais o professor é confrontado como, por exemplo, (i) o *controlo do ato educativo*, que requer da sua parte a tomada de decisões como o recurso a estratégias de ensino e aprendizagem centradas nele próprio ou nos alunos, a regras de funcionamento das aulas escolhidas pelos alunos ou a indicações exteriores, entre outras; (ii) a *gestão curricular*, que confronta a real necessidade dos alunos com as imposições da cultura escolar, como a seleção de instrumentos de avaliação, a seleção de conteúdos feita do exterior ou uma escolha de conteúdos que vá ao encontro do desenvolvimento e ritmos de cada aluno; e (iii) o aspeto *sociocultural*, que surge aquando do confronto de culturas na comunidade escolar com o choque de diferentes gerações entre os professores (Ben-Peretz & Kremer-Hayon, citados em Estrela, 1997).

Todos os professores principiantes (ou os futuros professores) desenvolvem-se pessoal e profissionalmente integrados na comunidade escolar. Desta forma, é necessário que aprendam a gerir os dilemas caraterísticos da atividade profissional, melhorando o seu autoconhecimento, autoestima e autoconceito, o que ocorrerá mais facilmente trabalhando conjuntamente com um professor supervisor, tratando-se de um projeto cooperativo que vai ao encontro das necessidades do professor e dos contextos escolares e educativos. Este projeto envolve uma forte componente reflexiva e espera-se

que ambos, supervisor e supervisionado, desenvolvam o seu conhecimento profissional construindo e reconstruindo uma visão do mundo que os envolve. Este processo leva os professores a procurarem formas de valorizar as suas práticas e confrontar-se com eventuais contradições das teorias. Referindo-se ao professor principiante, Estrela (1997) considera que o processo de supervisão poderá melhorar o seu percurso profissional, ajudando-o na tomada de decisões, beneficiando as relações com os outros e consigo próprios, afastando-os de tensões e inseguranças. Afirma-se que esta estratégia não procura dar certezas ao professor em início de carreira, mas mostrar que o processo de ensino e aprendizagem é uma rede de comunicação de indivíduos distintos e complexos que está em constante oscilação entre a organização, a desorganização e a procura pessoal.

1.2. A prática de ensino supervisionada

A PES é uma componente fundamental do plano de estudos do Mestrado em ensino do 1.º e 2.º ciclo do ensino básico e orienta-se para a iniciação da prática profissional em contextos reais. Esta interação com os alunos envolve um processo de supervisão que, como refere Glickman, citado em Oliveira-Formosinho (2002), “promove o ensino através da assistência direta a professores, desenvolvimento curricular, formação contínua, desenvolvimento de grupo e investigação-ação” (p. 23). Estabelece-se, então, uma relação entre supervisor e supervisionado, que deve funcionar no sentido da obtenção de resultados reais do crescimento profissional do futuro professor. Evidentemente, para além deste trabalho mais colaborativo, também é desejável que o professor estagiário desenvolva a sua autonomia no exercício das principais funções requeridas a um professor nos diferentes domínios, apelando às ideias próprias para participar ativamente no contexto educativo em que se insere.

O estágio profissional é imprescindível na formação de qualquer professor, sendo o momento em que se confrontam os conhecimentos mais teóricos e formais tratados anteriormente no seu percurso formativo com os conhecimentos que emergem de situações de prática pedagógica. Agora torna-se necessário colocar em prática métodos ou procedimentos e recorrer a materiais curriculares, mas tudo é contextualizado numa sala de aula com alunos reais. Por isso, é reconhecida a relevância da assunção de uma postura reflexiva, quer por parte do supervisor quer por

parte do futuro professor, acerca da concretização e compreensão dos processos utilizados na ação educativa, podendo conduzir ao uso de novas abordagens. De acordo com Vieira, Moreira, Barbosa, Paiva e Fernandes (2010), a adoção de uma orientação reflexiva na formação dos professores tem um papel de destaque, desenvolvendo um olhar crítico sobre as práticas docentes. O professor estagiário deve, assim, prever experiências de ensino-aprendizagem adequadas e alternar as suas estratégias de ensino consoante as necessidades de aprendizagem dos alunos e da turma, sempre devidamente planificadas e usadas, permitindo que o aluno seja o construtor do próprio conhecimento.

1.3. As experiências de ensino-aprendizagem

A prática de ensino supervisionada prevê a integração no meio escolar, as práticas de sala de aula e a concretização de experiências de ensino-aprendizagem. As funções que desempenham estas experiências são precisamente a utilização de metodologias experimentais e uma posterior reflexão sobre o seu êxito. Estes processos metodológicos devem comportar referenciais teóricos, que nós alunos em formação devemos ter em conta, diversificando as opções educativas adequadas sempre aos alunos em questão.

O professor “precisa fazer face à multiplicidade de interesses, necessidades e valências que os alunos apresentam” (Vieira & Vieira, 2005, p. 8), adequando-se não apenas à turma mas a cada aluno individualmente e promovendo a utilização de estímulos para impulsionar o seu envolvimento e o seu pensamento crítico. Ao professor é exigida a resolução de múltiplos problemas. Vieira e Vieira (2005) afirmam ainda, que devemos definir o problema que queremos resolver, atendendo à temática que evidencia maior dificuldade de compreensão, selecionando critérios a avaliar, refletindo sobre os resultados obtidos e formulando soluções. Estas soluções devem ser avaliadas para, por fim, permitirem a tomada da decisão mais apropriada para a solução do problema. Surgem, desta forma, oportunidades de diversificação de abordagens pedagógicas, proporcionando aos alunos atividades que promovam maiores níveis de envolvimento, interesse, autoconfiança e autonomia na procura de soluções.

O trabalho do professor e planificação. Muitas condicionantes, mais globais ou mais restritas, podem ser referidas quando falamos do trabalho do professor. As orientações gerais do sistema educativo são, com certeza, uma condicionante a ter em conta. Pacheco (2008) divide a estrutura curricular do sistema educativo português considerando as diversas competências em três dimensões: (i) as competências da administração central, incluindo os planos curriculares e programas, avaliação e manuais; (ii) as competências curriculares da escola, envolvendo a organização curricular de projetos ou a oferta de outras áreas curriculares; e (iii) as competências do professor. O professor pode selecionar e organizar a sequência dos conteúdos a abordar e o seu aprofundamento, mas deve “assegurar o cumprimento integral das atividades letivas correspondentes às exigências do currículo nacional, dos programas e das orientações programáticas ou curriculares em vigor” (Decreto-Lei n.º 15/2007), refletindo, de certa maneira, um controlo forte por parte da administração central.

Mas o professor deve organizar as suas aulas através de planificações das unidades de ensino prevendo a definição dos objetivos de aprendizagem que os seus alunos deverão alcançar ao longo da abordagem dos temas. A planificação prevê a seleção de métodos, de meios e dos materiais que serão utilizados ao longo das aulas, que poderão ser substituídos por outros se houver necessidade e limitar o período de tempo na exploração das temáticas (Ribeiro & Ribeiro, 1989). O tempo (e a sua gestão) é uma das principais variáveis de maior influência em todo o processo educativo. É ele que nos condiciona, nos limita e nos controla. Desta forma, é incortornável que qualquer planificação o tenha em conta para que a aprendizagem se torne viável. A planificação do trabalho letivo é um processo fundamental no processo educativo e na melhoria da qualidade das aulas, exigindo uma grande diversificação em termos pedagógicos e de recursos. Exige, também, uma visão flexível das opções tomadas dado que, na aula, podem surgir situações imprevistas que poderão levar o professor a seguir outras abordagens.

A observação pedagógica. No decorrer da formação docente pretende-se que o professor se coloque numa posição investigativa, com o objetivo de contribuir para a “formação de uma atitude experimental” (Estrela, 1994, p. 26). Com esta prática não se pretende que o professor se torne um investigador mas que tenha a capacidade de observar e problematizar, ou seja, deve colocar-se numa posição interrogativa e

construir hipóteses de explicação. Esta atitude experimental deverá fazer parte da sua prática quotidiana e, coerentemente, avaliar os resultados da ação desenvolvida. Desta forma, o professor deverá ser sensível à observação dos seus alunos, identificar os problemas e daí partir para uma pedagogia experimental. Esta metodologia “constitui uma ferramenta de trabalho que permite tornar operacional uma nova perspectiva pedagógica” (p. 18). Os registos de observação a recolher durante as aulas deverão ser adaptados à problemática que o docente pretende observar, havendo vários métodos de registo que privilegiam “a problemática do observado, em detrimento do observador” (p. 104). Consoante os resultados obtidos dos registos de observação em aulas dedicadas à experimentação poderão eventualmente surgir novas abordagens que se traduzam em aprendizagens mais significativas.

1.4. Aspetos da teoria socioconstrutivista

A teoria socioconstrutivista, associada às ideias de Lev Vygotsky, destaca-se na área da psicologia ligando-se à pesquisa experimental sobre o comportamento humano. É defendido que o desenvolvimento intelectual das crianças é influenciado pelas suas interações sociais, em que o processo da construção da consciência se encontra “na relação do homem com o mundo social” (Oliveira-Formosinho, Kishimoto & Pinazza, 2007, p. 220). O desenvolvimento cognitivo baseia-se na linguagem e na sua variedade, no contexto histórico do qual faz parte, das relações sociais que estabelece e na mudança de todos estes fatores. O intercâmbio da relação do homem com o meio social modifica-o não apenas a si, mas igualmente ao meio que o rodeia, sendo esta relação um movimento contínuo que está em constante mudança. Esta troca origina no indivíduo a apreensão de novos elementos a outros que, em relação às funções psicológicas, estão já consumados.

No âmbito educativo, esta teoria relaciona os aspetos históricos com os culturais, que se explicam pelo facto de a aprendizagem promover o desenvolvimento, contrariando o que é defendido por outros autores que referem que a aprendizagem “apenas” tem um papel fundamental no processo de desenvolvimento (Oliveira-Formosinho, Kishimoto & Pinazza, 2007). A educação passa, então, a ter um papel fundamental no desenvolvimento cognitivo desde a primeira infância, sendo a escola um local privilegiado no que respeita à interação social permitindo a variedade

“cognitiva, afetiva, social, psicomotora e moral” (p. 222) tratadas conjuntamente. Seguindo esta ideia, é em contexto escolar que surge a aprendizagem formal, cujo panorama é constituído por linguagens, regras e interações sociais, distintos recursos e materiais, técnicas e procedimentos, entre outros, que se destinam essencialmente no desenvolvimento do aluno. Vygostky cria uma forma de compreensão entre os processos de aprendizagem e de desenvolvimento, designado por zona de desenvolvimento proximal [ZDP]. A ZDP é um princípio educativo que define a distância do nível de desenvolvimento real, o que a criança é capaz de fazer sem ajuda, e o nível de desenvolvimento potencial, o que a criança é capaz de fazer com o auxílio da orientação de alguém mais experiente (Oliveira-Formosinho, Kishimoto & Pinazza, 2007), tornando-se um auxílio para o professor na sua atuação pedagógica.

Capítulo 2

O Capuchinho no Natal?

Uma experiência de ensino-aprendizagem no 1.º ciclo

Este capítulo apresenta a experiência de ensino-aprendizagem referente ao 1.º ciclo do ensino básico realizada na Escola EB1 Artur Mirandela, com os alunos dos 3.º e 4.º anos de escolaridade da turma da professora cooperante Maria Teresa Mendes e com a orientação da professora supervisora Elza Mesquita.

O capítulo começa com uma abordagem geral da importância de alguns aspetos considerados relevantes no 1.º ciclo, nomeadamente, os projetos curriculares. Seguidamente é feita referência às expressões artísticas e físico-motoras, mais especificamente à expressão dramática, área em que incidiu a experiência, e uma breve caracterização da turma. Posteriormente é apresentada a descrição e a reflexão da atividade concluída com a representação teatral no dia 14 de dezembro de 2012 e que se baseou no desenvolvimento de um trabalho colaborativo na área das expressões.

2.1. Os projetos curriculares

O ensino básico é considerado universal, tendo em conta que abrange todos os indivíduos e que não deve ser discriminatório. É uma etapa escolar importante que contribui efetivamente para o desenvolvimento de uma cidadania, baseada numa efetiva preparação do aluno para uma participação útil e eficaz na comunidade, que o transforme em um cidadão informado e consciente. Desta forma, é definido um conjunto amplo de objetivos que o aluno deverá alcançar ao longo do seu percurso no ensino básico, caminhando no sentido da formação pessoal e social dos indivíduos.

Por isso, a ênfase não deve ser apenas no conhecimento de temas disciplinares, mas alargá-lo para um conhecimento sobre si mesmo, promovendo no indivíduo o confronto com outros ideais, para saber conviver com ideias que não correspondam às

suas, estimulando a partilha e o respeito, capacitando o aluno para ser autônomo, responsável, crítico, tendo o poder de refletir sobre o que o envolve. O professor torna-se responsável pelo desenvolvimento destes fatores no aluno, devendo proporcionar-lhe, ao longo do percurso na escola, situações que o sensibilizem a participar em todo o processo de aprendizagem, criando-lhe o gosto pela procura ou pelo desejo de querer alargar os seus conhecimentos. O professor deve considerar as diferenças de cada um dos alunos, adaptando-se às suas necessidades, interesses individuais e ritmos de aprendizagem, mas todos eles deverão ter a oportunidade de realizar experiências de aprendizagem que sejam “ativas, significativas, diversificadas, integradas e socializadoras” (Ministério da Educação [ME], 2004, p. 23).

A Lei n.º 46/86, Lei de Bases do Sistema Educativo [LBSE], em vigor desde 1986, propôs “alterações fundamentais para melhorar a qualidade da educação, com vista ao sucesso educativo de todos os alunos” (Alonso, Ferreira, Santos, Rodrigues & Mendes, 1994, p. 15). A LBSE, englobando todos os anos de escolaridade, e para além das alterações à natureza da avaliação transformada num processo contínuo, altera o currículo de forma a abranger todas as áreas da formação relevantes para o aluno, incluindo a formação pessoal e social, reforçando a transversalidade desta formação e dando significado aos temas que desenvolvam aspetos de carácter pessoal e social. Exige igualmente a elaboração e concretização de projetos educativos e projetos curriculares, com o intuito de reforçar a autonomia das escolas e a relação com o meio onde se insere.

Os trabalhos de projeto podem integrar diferentes contextos, abrangendo toda a escola ou apenas uma área específica, como os projetos de turma. A presente experiência de ensino-aprendizagem integra-se no segundo caso, tendo em conta que a sua abrangência organizacional e temporal é bastante reduzida. Segundo Alonso et al. (1994), “a teoria e a prática do projeto curricular baseiam-se numa *conceção construtivista* do desenvolvimento humano, na qual a aprendizagem é entendida como um processo de construção pessoal e social do conhecimento” (p. 19), devendo apontar para a melhoria das atitudes e comportamentos dos alunos face às atividades escolares. Para os autores, o projeto curricular:

- (i) Favorece a aprendizagem significativa.
- (ii) Favorece a formação pessoal e social.
- (iii) Cria condições para o desenvolvimento da autonomia e da participação na tomada de decisões.
- (iv) Favorece o desenvolvimento de atitudes e técnicas de pesquisa.
- (v) Estimula a aprendizagem colaborativa e a interajuda.

(vi) Possibilita a relação entre aprendizagens escolares e extra-escolares. (vii) Favorece a aquisição de uma atitude crítica e reflexiva. (pp. 24-25)

Desta forma, surgem oportunidades que estimulam o aluno no seu desenvolvimento pessoal e social, abrangendo todos os aspetos que uma experiência de aprendizagem deve incluir, ou seja, (i) é ativa, no sentido em que o aluno vive situações estimulantes de trabalho, manipulando objetos e meios didáticos diversificados; (ii) é significativa, visto que o projeto é vivenciado pelos alunos, tornando-se integrador dos conhecimentos adquiridos nos novos conhecimentos; e (iii) adquire uma componente socializadora, promovendo a troca de informações e ideias, o espírito de entreajuda e solidariedade que é exigida em contexto escolar (ME, 2004).

2.2. As expressões artísticas e físico-motoras

A ideia de trabalho de projeto faz todo o sentido ser desenvolvido na área das expressões artísticas e físico-motoras, em particular, na expressão dramática. No ensino básico, como mencionado, existe uma necessidade de estimular o conhecimento dos alunos sobre si mesmos e a expressão dramática é um campo favorável ao desenvolvimento deste conhecimento pessoal. Possibilita ao aluno, através de situações imaginárias, colocar-se num outro papel que não o seu, entendendo-se melhor não só a si mesmo como ao outro. Possibilita-lhe, igualmente, desenvolver diferentes capacidades de expressão quer físicas quer emocionais. Laferrière (2001) dá ênfase a esta ideia, afirmando que a dramatização trabalha a organização do próprio trabalho pessoal, pois permite “a utilização do corpo, da voz, dos objetos, dos personagens e das histórias” (p. 39). Assim sendo, é importante recorrer a tarefas que contactem com a expressão dramática, experimentando novos meios de desenvolver a sua sensibilidade.

Da mesma forma, o documento curricular de referência (ME, 2004) defende que a expressão e educação dramática deve ser abordada através de atividades lúdicas e não tanto como um exercício. Estas atividades desenvolvem no aluno capacidades de exploração individual, mas que inevitavelmente a devem realizar de forma “global e integrada” (p. 78). Já o Currículo Nacional do Ensino Básico [CNEB] (ME, 2000), entretanto revogado, realçava a importância do uso da voz, do corpo ou da relação com o espaço e objetos. A expressão dramática é uma prática que se desenvolve em grupo e, por esta razão, é propícia a novas aprendizagens conferindo-lhe “um estatuto

privilegiado de elo de ligação entre a escola, a família e o meio, condição essencial para que a aprendizagem ganhe novos sentidos e se reflita no prazer de aprender” (ME, 2000, p. 177).

Efetivamente, o jogo dramático potencia algumas capacidades dos alunos, convertendo o imaginário para o real, ampliando a criatividade, libertando-os de tarefas executadas diariamente, concebendo prazer, divertimento e descontração nas atividades realizadas. Para Ryngaert (1991), um aspeto que se torna fundamental é o desenvolvimento da linguagem durante a representação teatral, dado que a linguagem artística possui as suas próprias regras, permitindo comunicar de uma maneira distinta da habitual (p. 59). Tratando-se de um trabalho em equipa, o teatro proporciona, inevitavelmente, a criação de relações e de afetos entre os que representam e os que orientam, reforçando as interações entre os alunos e o professor. Pode dizer-se que se trata de aprendizagens colaborativas, pois há diversos pontos de vista, em que todos os alunos participam e trocam ideias sublinhando que a “multiplicidade de perspetivas e de realidades, encorajam a gestão de pontos de vista, reduzem a competitividade” (Marujo & Neto, 2004, p. 159), educando-os para a sua eficácia social no mundo real.

2.3. A turma

A escola onde decorreu o meu estágio no 1.º ciclo do ensino básico [CEB], com todas as condições necessárias para um bom ambiente escolar, era uma escola de pequenas dimensões, que apenas utilizava duas salas para lecionar. Esta circunstância auxiliou a minha integração (e de todas as estagiárias) neste contexto, uma vez que permitiu o contacto direto com todos os profissionais de educação e todos os alunos da escola. Este contacto foi mais visível em determinadas ocasiões, como no caso da comemoração de datas festivas, onde a escola funcionava em conjunto, optando por projetos conjuntos, envolvendo toda a comunidade escolar.

Desenvolvi a minha experiência letiva numa turma de dezasseis alunos a frequentar dois anos de escolaridade diferentes: três alunos estavam matriculados no terceiro e treze no quarto ano. Inicialmente faziam parte da turma do terceiro ano de escolaridade apenas dois alunos do sexo masculino. Um deles revelava bastantes dificuldades na compreensão dos conteúdos programáticos e na realização das tarefas propostas, mostrando-se desconcentrado e mal comportado, o que exigia um maior

controle, acompanhamento e apoio por parte dos adultos. Posteriormente, a turma recebeu mais uma aluna vinda de uma outra escola. Relativamente à turma do quarto ano, é de realçar que três alunos evidenciavam uma rápida compreensão dos temas lecionados em todas as áreas curriculares e demonstravam constantemente a capacidade de solucionar problemas com bastante facilidade, utilizando estratégias diversificadas para a sua resolução. Os restantes alunos revelavam um rendimento escolar médio, à exceção de um aluno cuja língua materna não era o português. Devido a este facto, este aluno demonstrou, ao longo das aulas, bastantes dificuldades o que motivou um acompanhamento mais individualizado de uma professora na área do português. Os alunos relacionavam-se bem entre si. Também destaco a boa relação alunos/professora e professora/alunos, que é fundamental para um bom funcionamento das aulas, tendo sido criados laços afetivos bastante significativos, o que auxiliou o envolvimento dos alunos no seu processo de aprendizagem.

2.4. A experiência de ensino-aprendizagem

Com a proximidade da época natalícia, a direção da escola projetou uma festa dedicada à celebração do Natal, reunindo todos os professores para a seleção de iniciativas a serem trabalhadas com os alunos para serem apresentadas posteriormente a toda a comunidade escolar, incluindo encarregados de educação e familiares dos alunos. Estas iniciativas deveriam ser diversificadas e, se possível, abranger cada uma das áreas curriculares. Como o objetivo era trabalhar atividades diversificadas, eu e a minha companheira de estágio inquirimos os alunos acerca do tema a abordar. Todos os alunos, cada um na sua vez, referiram uma atividade que gostariam de apresentar na festa de Natal, justificando a razão das suas propostas. Após o registo, no quadro, das diferentes propostas que poderiam ser trabalhadas, a maioria optou pela realização de uma peça de teatro referente ao Natal.

Após a seleção da atividade, eu e a minha companheira de estágio ficámos com a responsabilidade de selecionar um texto dramático que pudesse ser transformado numa peça de teatro que se adequasse à época natalícia. Fizemos uma pesquisa de textos mas a generalidade deles era já conhecida, tinha uma dimensão reduzida ou apresentavam um número reduzido de personagens, o que não seria desejável tendo em conta que todos os alunos deveriam participar na atividade. Acabámos por optar por um texto de

literatura para a infância já existente da autora Luísa Ducla Soares (2007): *A Menina do Capuchinho Vermelho do Século XXI* (ver Figura 1). Esta obra pretende chamar a atenção para a evolução da sociedade, em que a personagem principal continua a ser a menina do capuchinho vermelho, mas os obstáculos que tem de enfrentar e ultrapassar para poder entregar os bolos à avó estão conforme a modernidade do mundo atual.



Figura 1: Capa da obra *A Menina do Capuchinho Vermelho no Século XXI* (Soares, 2007)

Esta escolha também teve em conta o facto de, anteriormente ao meu estágio, já ter encenado a obra em questão, podendo aproveitar materiais entretanto concebidos e usados. Penso que para os alunos torna-se aliciante a ideia de uma história, que todos têm como referência, transformada numa outra história, que os ajuda a compreender o desenvolvimento da sociedade em que vivem, através da menina do capuchinho vermelho que saiu da sua história e veio para uma outra onde tudo é desconhecido. No entanto, na sua forma original, a história não nos remete para a época natalícia e o número das personagens continuava a ser desproporcional ao número de alunos da turma. Assim sendo, a opção seguida foi a adaptação da história e das personagens, de forma a desenrolar-se no Natal, a permitir a participação de todos os alunos e tentar introduzir na própria história uma componente cômica, para que a posterior apresentação pudesse divertir o público. Chamámos à adaptação da história: *O Capuchinho Vermelho no Século XXI - No Natal* (ver Anexo I).

Após a adaptação da história e com a necessária concordância da professora cooperante, apresentei o texto aos alunos, projetando-o no quadro interativo, fazendo uma leitura integral da história para que a mensagem do texto fosse compreensível na íntegra. Após a leitura surgiram os primeiros voluntários na escolha das personagens, o que me indicou algum entusiasmo por parte dos alunos. Depois realizaram-se algumas experimentações, em que os alunos representaram personagens diferentes, como forma

de verem em qual papel se sentiam mais à vontade, optando por não atribuir, desde logo, um papel a cada um deles. Durante três semanas, reservei quarenta e cinco minutos, no final de cada dia de aulas, para a definição dos papéis e para o ensaio da peça de teatro. Concluída a fase da atribuição das personagens, e após alguns ensaios, decidimos registar no quadro os materiais necessários para a construção dos cenários, as peças de roupa e os acessórios que faziam parte da indumentária de cada uma das personagens (ver Anexo II). Nestas três semanas dedicadas à encenação do teatro, os alunos envolveram-se em todas as etapas do processo, incluindo a construção dos cenários, a realização de desenhos em papel de cenário ou a recolha do material.

A festa de Natal da escola realizou-se no auditório da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Bragança e teve uma duração de três horas. Os alunos dos 3.º e 4.º anos de escolaridade apresentaram e interpretaram a peça de teatro *O Capuchinho Vermelho no Século XXI - No Natal* ao longo de vinte minutos, tendo o seu trabalho sido do agrado geral dos presentes (ver Figura 2).



Figura 2: Personagens da peça teatral: *O Capuchinho Vermelho no Século XXI - No Natal*

2.5. Reflexões sobre a experiência de ensino-aprendizagem

Ao longo da minha permanência na escola EB1 Artur Mirandela, para melhor responder às necessidades dos alunos, realcei o carácter dinamizador, divertido ou motivante em muitas tarefas, algumas adaptadas de outras mais convencionais. Trabalhei este género de atividade sempre que me foi dada a oportunidade, devido à faixa etária dos alunos, ao envolvimento e interesse que eles demonstraram perante a atividade e como forma de unir todos os alunos da sala para caminhar no mesmo

sentido. Frequentemente, as aulas foram lecionadas em separado para os dois anos de escolaridade, especialmente quando os temas abordados foram distintos. Mas surgiram muitas oportunidades de trabalho conjunto, nomeadamente, aquando da introdução de novas temáticas no terceiro ano, servindo de consolidação para o quarto ano de escolaridade. Inevitavelmente existiram aulas em que não foi possível agrupar os dois anos, o que exigiu um maior esforço na respetiva planificação e gestão da sala de aula. Também teve reflexos na gestão do tempo reservado para cada turma, designadamente na exploração das tarefas, e nas minhas práticas de acompanhamento tentando valorizar mais o trabalho autónomo dos alunos.

A área das expressões foi desenvolvida em todos os dias do estágio e, muitas vezes, esteve associada ao estudo de outras áreas do saber. No caso da expressão dramática, esta interligação é quase inevitável, nomeadamente com o português, fomentando práticas de integração dos diversos saberes e de desenvolvimento de capacidades. Como em qualquer outra área, para além de proporcionar formas de trabalho estimulante, ajudando a formar cidadãos ativos, críticos e autónomos, a expressão dramática deve dar “oportunidade a que a criança, pela vivência de diferentes papéis, se reconheça melhor e entenda melhor o outro” (ME, 2004, p. 77) o que potenciará um desenvolvimento pessoal e emocional mais equilibrado. Referindo-se ao desenvolvimento pessoal, Fragateiro (2007) defende que, na escola, se deverão oferecer oportunidades de desenvolver essa temática aumentando a prática teatral e reforçando interligações com a arte e a ciência, criando um “mundo de inteligência sensível” (p. 23).

Na experiência de ensino-aprendizagem apresentada existiu um forte envolvimento dos alunos em todo o seu desenvolvimento, desde a sua escolha fundamentada até à apresentação teatral pública. Concordando com Sánchez (2004), as ideias não deverão ser dadas apenas pelo professor, devendo valorizar-se também as opiniões expressas pelos alunos. Qualquer projeto funcionará melhor se todos tiverem oportunidade de proporem e refletirem sobre as suas ideias com tempo, tomando-se “em consideração as razões argumentadas para a viabilidade do projeto” (p. 17), o que aumentará as possibilidades de melhores opções. Por isso, a intervenção de todos repetiu-se ao longo de todas as etapas para a realização da atividade teatral, ou seja, os alunos não participaram apenas na seleção da atividade, mas em tudo o que a envolveu. Também concordo com o autor quando refere que o vestuário, a maquilhagem ou os

cenários devem ser financiados e concebidos pelos alunos, defendendo consequentemente que todos os materiais utilizados devam ser de baixo custo, ou mesmo recicláveis, “[acreditando] que serve de reforço motivacional para que os atores e atrizes tenham uma maior envolvimento no novo espaço criado” (Sánchez, 2004, p. 25).

Por outro lado, é importante que o professor disponha de algum tempo para conhecer as capacidades expressivas dos seus alunos, planificando algumas aulas que executem a prática de exercícios vocais, expressões verbais e corporais ou movimento espacial. Após algumas observações “o professor irá perfilar melhor a idoneidade de cada um para a interpretação do personagem” (p. 20) e com a atribuição dos papéis deverá “exigir-se aos alunos o compromisso de memorizar os diálogos, de saber o momento exato em que intervém, o movimento e a expressão corporal, entre outros” (p. 21).

A opção por uma contextualização curricular da experiência e pela intervenção ativa dos alunos na organização da peça teatral revelou-se perfeitamente ajustada, pois

pretende-se que os projetos sejam gerados pelos alunos e, portanto, centrados neles (...) ajuda os alunos a fazerem coincidir os seus interesses e motivações com os objetivos e conteúdos curriculares, mas também a atingir uma maior responsabilização pessoal pela sua aprendizagem. (Marujo & Neto, 2004, p. 83)

Relativamente à minha intervenção mais direta na conceção da obra apresentada: (i) selecionei uma história escrita já conhecida dos alunos; (ii) adaptei o texto original, integrei um número de personagens, permitindo a participação de todos os alunos da turma, ampliei o número de diálogos, aumentando as respetivas possibilidades e a criação dos personagens; e (iii) modifiquei a história adequando-a à época natalícia, introduzindo uma componente cômica.

Sem dúvida que o resultado final superou as expectativas quer dos professores da escola quer do público que assistiu à apresentação da peça *O Capuchinho Vermelho no Século XXI - No Natal*. O facto de os alunos saberem que a peça teatral seria apresentada para um público mais alargado, integrando os familiares, originou uma maior exigência pessoal para que o resultado final fosse o melhor possível. Em todo o projeto os alunos trabalharam em equipa, sabendo distinguir as responsabilidades de cada um, partilhando e respeitando as ideias dos colegas ou aprendendo a ser solidários com os colegas. Posso afirmar que o trabalho foi desenvolvido num contexto de aprendizagem colaborativa pois, atendendo à opinião de Vygotsky, citado em Oliveira-

Formosinho, Kishimoto e Pinazza (2007), acerca das interações entre alunos, criou-se uma parceria que lhes “possibilita ir além do que iam sozinhos, estabelecendo e ampliando a ZDP (...) eles se complementam, divergem, adicionam, negam, questionam e interferem mutuamente nos modos de realizar atividade” (Formosinho, Kishimoto & Pinazza, 2007, p. 241).

Numa perspectiva de futuro, é fundamental que o aluno saiba trabalhar em equipa, a integrar diversidades e a gerir conflitos, pois “a escola tem de ser um espaço de construção, que para além de pessoal, é coletiva” (Marujo & Neto, 2004, p. 159).

Capítulo 3

A partir de um ponto azul...

Uma experiência de ensino-aprendizagem em português nos 1.º e 2.º ciclos

Este capítulo apresenta a experiência de ensino-aprendizagem referente à área curricular de português, desenvolvida nos 1.º e 2.º ciclos do ensino básico e realizada na Escola EB1 Artur Mirandela, com os alunos dos 3.º e 4.º anos de escolaridade da turma da professora cooperante Maria Teresa Mendes e na Escola EB2,3 Paulo Quintela com os alunos do 5.º ano da turma C da professora cooperante Eduarda Possacos e com a orientação dos professores supervisores Elza Mesquita e Carlos Teixeira.

O capítulo começa com considerações sobre o papel do português no currículo e sobre a escrita criativa, tema central da experiência. Depois são feitas breves caracterizações das turmas envolvidas. Termina com a apresentação e reflexão da experiência de ensino-aprendizagem, realizada em 2013 no dia 31 de janeiro no 1.º ciclo e, posteriormente, no dia 27 de maio no 2.º CEB, recorrendo a algumas produções textuais e ilustrativas de ambos os ciclos para um estudo mais aprofundado acerca das dificuldades, semelhanças e distinções nos dois contextos.

3.1. O português no currículo

Todos nós estamos em constante desenvolvimento, mas podemos considerar que a fase escolar é, por excelência, a fase formativa em que as aprendizagens se tornam mais evidentes. Todas as áreas do saber contribuem com aprendizagens específicas, mas o português, encarregando-se dos elementos constituintes da Língua Portuguesa, desempenha um papel fundamental nas competências mais gerais da transversalidade disciplinar. Estas competências visam as capacidades de cada um se relacionar com os outros e comunicar, utilizando o poder crítico e argumentativo, expondo com confiança e autonomia ou usando diversas estratégias de raciocínio verbal na resolução de problemas. Desta forma, é assumido um papel ativo na partilha de informações, podendo exigir-se um grau de formalidade mais elevado.

Mas o português como área curricular tem também os seus aspetos mais particulares. Recordando o CNEB (2000), registe-se a *compreensão do oral*, que é referido na receção e compreensão das informações que são fornecidas, selecionando o fundamental de uma mensagem; a *expressão oral*, que visa adequar o discurso consoante as situações, formais ou informais, utilizando os saberes linguísticos e sociais; a *leitura*, cujo objetivo trata da construção de conhecimentos ao longo do processo interativo entre o leitor e o texto, descodificando o significado do texto e extraindo as informações necessárias; a *expressão escrita*, que resulta da representação gráfica dotada de significados, usando processos cognitivos e linguísticos; o *conhecimento explícito*, que depende de uma instrução formal e que através deste se construa uma linguagem correta, utilizando regras adequadas e estratégias indicadas à compreensão e expressão de cada uma das situações.

Neste sentido, o ensino do português visa não apenas desenvolver a objetividade de características da própria língua mas proporcionar ao aluno a consolidação de saberes, do conhecimento científico e pessoal, podendo abranger tanto a realidade como o imaginário. Pode afirmar-se que, quer na sala de aula, quer em ambiente extra-aulas, o tempo dedicado à leitura e à escrita ainda é escasso, tornando-se mais evidente no 2.º ciclo do que no 1.º. Relativamente a um nível escolar, esta restrição está interligada a horários a serem cumpridos, assim como a programas a serem seguidos que não permite ao aluno, especialmente em horário escolar, dedicar de forma livre, autónoma e focada à leitura e à escrita, ao ritmo que a mesma exige, ainda que no 1.º ciclo a autonomia do professor seja maior em termos de horários. Segundo Niza (1998), Portugal revela ainda níveis de insucesso no domínio da linguagem escrita, tornando-se evidente a necessidade e a urgência de conjugar esforços para melhorar o ensino e a aprendizagem da linguagem escrita nos primeiros anos escolares.

Este assunto torna-se fundamental no desenvolvimento da criança/aluno e cabe ao professor a responsabilidade de fortalecer a relação que o aluno cria entre a leitura e a escrita, estimulando o gosto por estas duas atividades. É, então, da responsabilidade do professor partilhar com os seus alunos que estudar uma língua não significa apenas criar conhecimentos gramaticais, mas também “desvendar uma herança cultural e caminhar no sentido da identidade dos que a falam” (Reis & Adragão, 1990, p. 85).

3.2. A escrita criativa

Antes de mais, torna-se necessário esclarecer, de forma resumida, o conceito de criatividade. Conforme referem Gil e Cristóvam-Bellman (1999), em relação à escrita, a criatividade mostra novas formas de pensar, formular e sentir, experienciando novas sensações, o que abre portas ao desbloqueamento na forma e no que se escreve, dando à realidade que conhecemos algo que não costumamos usar. A escrita criativa “é registada principalmente em grupo” (p. 22), e o facto da atividade proposta se desenrolar num ambiente distinto, neste caso, num contexto de trabalho de grupo, gera naturalmente uma interação entre os alunos, tornando cada um deles um participante ativo, contribuindo para o sucesso da tarefa. O objetivo era criar algo de mágico na forma como os alunos encaram a escrita e, por isso, deu-se importância à seleção da atividade envolvendo características de jogo. É imprescindível que o professor adapte as estratégias a seguir para obter um determinado fim, atendendo às necessidades dos alunos em questão e combatendo, numa fase inicial, a ideia de que ler e escrever é algo aborrecido. O propósito de criar uma tarefa dinâmica dentro da sala de aula é, então, fundamental para que os alunos vivam as situações com alegria.

Segundo Reis e Adragão (1990), o professor deve “rentabilizar as potencialidades do aluno, desenvolvendo nele a capacidade de utilizar estas mesmas potencialidades para a recriação do mundo e para a sua própria renovação” (p. 86). Neste sentido, pretendi interligar o trabalho de sala de aula com a problemática da falta de hábito de leitura e de escrita, muito responsável pelo insucesso nesta área curricular, optando por uma atividade de escrita distinta das atividades realizadas anteriormente, podendo então integrar esta atividade nas tarefas de escrita colaborativa. A escrita criativa permite aos alunos a partilha de ideias e argumentos, obter reações, solicitar alternativas e explicações, desenvolvendo outras capacidades para resolver questões, visto que o desempenho por parte dos companheiros é distinto. Também permite que cada aluno tenha um papel mais ativo e participativo, destacando o aspeto colaborativo. Registe-se, igualmente, que neste tipo de atividades a vertente emocional auxilia o reforço da relação que o aluno cria com a escrita (Barbeiro & Pereira, 2007).

Como indicam Gil e Cristóvam-Bellman (1999), o objetivo da escrita criativa “enquadra-se (...) num contexto social” (p. 22), fomentando assim o gosto de escrever. Neste caso, o mais importante não é tanto o resultado final, ou seja, o texto em si, mas

especialmente a experiência e o prazer durante a sua realização. Para os autores a escrita criativa é um “método (...) composto por três componentes” (p. 20): (i) envolvendo o uso de formas de jogo e prática; (ii) considerando mais relevante o processo e não o produto; e (iii) considerando-se um processo social, fomentando a escrita em grupos. O processo deve, assim, ser dinamizado, recorrendo à utilização de regras, como forma de um jogo, o que se torna evidente na atividade realizada.

3.3. As turmas

A turma do 1.º ciclo, já referida, integrava quinze alunos dos 3.º e 4.º anos de escolaridade que, nesta experiência de ensino-aprendizagem, formaram um único grupo.

A turma do 2.º ciclo, em que realizei o meu estágio, era constituída por dezanove elementos, onze raparigas e oito rapazes. Alguns alunos revelavam problemas de comportamento originando, em múltiplas situações, um tempo produtivo mais reduzido na sala de aula. Apesar da relevância dada ao conhecimento explícito da língua, houve, por vezes, uma efetiva redução do tempo dedicado à leitura e à escrita. Por isso, a selecionei uma experiência de ensino-aprendizagem baseada numa atividade escrita, que proporcionou o desenvolvimento do espírito de partilha e da sequência de ideias estruturadas logicamente.

De uma forma geral, na área do português, os alunos do 1.º ciclo revelaram mais interesse e dedicação do que os alunos do 2.º ciclo.

3.4. A experiência de ensino-aprendizagem

A experiência de ensino-aprendizagem que se apresenta, foi globalmente desenvolvida e orientada de uma forma bastante aproximada nos dois ciclos de ensino.

No 1.º ciclo, como forma de rentabilização do tempo, preparei com antecedência a sala de aula para a atividade a realizar. Este tempo foi aproveitado para dialogar com as crianças e evitar, assim, a azáfama da chegada à sala de aula. Essa preparação requereu a junção das mesas de trabalho e a distribuição do material utilizado pelo local correto. O objetivo era agrupar a turma em pequenos grupos constituídos por alunos heterogéneos em termos de capacidade de escrita. A constituição dos grupos foi da

minha responsabilidade, não tendo os alunos qualquer influência na seleção dos restantes elementos do grupo. No 2.º ciclo, a atividade realizou-se logo no primeiro tempo da manhã, tendo a preparação da sala de aula sido efetuada com a cooperação dos próprios alunos dado que não tive a possibilidade de a realizar antecipadamente. Tal como aconteceu no 1.º ciclo, a turma foi dividida em grupos associando alunos com níveis de escrita diferenciados.

A cada grupo, distribuí uma folha de papel A3 na qual marquei um ponto azul, e lápis de diversas cores para os registos escritos (ilustrações e textos). De seguida, fiz a apresentação, de forma clara e sucinta, da tarefa a realizar e só dei início à atividade quando todos os elementos do grupo compreenderam o que deveriam fazer. Não pretendi condicionar a criatividade dos alunos, todos teriam a possibilidade de criar o que entendessem, mas deveria ser claro para todos o que “era para fazer”. Iniciei, então, a leitura da obra *Aquiles o pontinho*, de Guia Risari (2008), com ilustrações de Marc Taeger, e editada pela Editora Kalandranka (ver Figura 3).

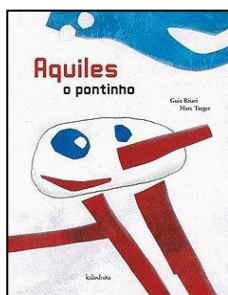


Figura 3: Capa da obra *Aquiles o pontinho* (Risari, 2008)

À medida que esta leitura foi avançando, os alunos representaram na folha de papel A3 anteriormente fornecida, tudo o que correspondesse ao corpo humano, construindo lentamente uma figura humana. A representação desta figura foi feita a partir do ponto azul previamente assinalado. Este foi o ponto de partida para a construção da figura humana que, conforme o texto, representaria um olho. Esta construção foi elaborada recorrendo a lápis de diferentes cores que se encontravam à disposição de cada grupo.

Após a leitura, e para uma melhor compreensão da obra apresentada, fiz a exploração oral do texto, de forma a entender se as principais informações tinham sido compreendidas. Só após a leitura e a construção do desenho é que revelei a capa da obra

em questão, tratando-se da representação final de Aquiles, assim como todas as ilustrações pertencentes à obra, para que os alunos pudessem comparar a progressão da própria representação da personagem e da representação real. A decisão de apresentar as ilustrações apenas nesta fase da atividade foi tomada com a intenção de não limitar a criatividade dos alunos e, assim, evitar tomarem a ilustração do livro como um modelo a seguir. Após o desenho da figura humana, cada aluno deu um nome à respetiva personagem, podendo optar pelo género masculino ou feminino e pelas características pessoais que cada um entendesse. O facto de escolherem o nome e as características físicas da personagem tornou o trabalho exclusivo e suscetível de ser mais valorizado pelos alunos visto que não resultou de qualquer intervenção da minha parte.

Escolhido o título de cada texto, ou seja, o nome da personagem principal, os grupos iniciaram o texto no verso da folha de papel A3, ou seja, no lado oposto à ilustração. Para isso, em cada grupo, cada aluno selecionou uma cor para o seu registo que não poderia ser alterada para, mais tarde, poder haver uma melhor identificação da escrita de cada um. Mas, antes do início da construção do texto, registei no quadro, com o auxílio dos alunos, uma síntese do que já tinha sido abordado na sala de aula como forma de rever a estrutura correta de um texto. Os alunos demonstraram a noção da sequência estrutural que um texto deve comportar, destacando as partes mais relevantes, como sejam uma breve introdução, apresentando a personagem principal, e a indicação de onde e quando decorre a ação, o desenvolvimento da ação, com a apresentação dos principais acontecimentos da narrativa, e por fim a conclusão, com o final da história.

A produção dos textos foi efetuada de uma forma colaborativa e sequencial. O responsável pela ilustração e pelo título iniciou a escrita e, por minha indicação, a folha rodou para o colega que se encontrava ao seu lado esquerdo. Este processo repetiu-se até a folha chegar ao ponto de partida, para que a conclusão fosse elaborada pelo aluno que iniciou a história. Desta forma, os alunos tiveram de ler o que tinha sido anteriormente escrito pelos colegas para poder continuar a história, não podendo isolar o seu fragmento textual, mas sim interligando-o e contextualizando-o no que estava a ser escrito.

Após a construção do texto, cada grupo realizou uma leitura individual e em voz alta, para que todos pudessem compreender os trabalhos produzidos, discutindo sobre os erros surgidos na ligação das ideias e apreciando e avaliando o processo de construção deste tipo de textos.

3.5. Reflexões sobre a experiência de ensino-aprendizagem

A realização desta experiência de ensino-aprendizagem englobou várias componentes referentes à área do português, nomeadamente a compreensão do oral, a expressão oral, assim como a escrita, mas ligou-se igualmente com elementos de outras áreas como a ilustração, ou com aspetos mais gerais como a colaboração e o espírito de partilha. Em particular, valorizou a escrita criativa como um tema curricular relevante, pois devemos “permitir aos alunos o exercício efetivo da escrita, através da redação de textos que possibilitem, ora a realização de atividades reguladas por modelos, ora a escrita pessoal e criativa” (ME, 2009, p. 23).

Uma das primeiras preocupações prendeu-se com as condições iniciais da concretização da experiência relacionadas com a preparação da sala de aula ou com a formação dos grupos. No 1.º ciclo, ao contrário do sucedido no 2.º ciclo, o facto de ter conseguido fazer uma preparação prévia da sala facilitou a realização da atividade, diminuindo a excitação da chegada à aula e provocando algum mistério nos alunos e consequente captação de atenção para o que se iria passar. No 5.º ano decidi a constituição dos grupos no início da aula, ao passo que, no 1.º ciclo, fiz a distribuição dos alunos pelos grupos mais atempadamente e “misturando” melhor as capacidades escritas de cada um dos respetivos elementos. Poderia ter optado pela aceitação das vontades dos alunos mas, como refere Barbosa (1995),

deixar os alunos constituir os grupos em função das suas preferências afetivas ou afinidades sociais pode ser bom, algumas vezes. Mas já não é tão bom se se cristalizam grupos, se limitam redes de relações e estratificam papéis. Se os grupos se mantiverem idênticos (...) há um efetivo empobrecimento da turma. (p. 10)

A escolha da obra *Aquiles o pontinho* (Risari, 2008) teve o intuito de diversificar o mundo literário em que os alunos estão inseridos, tendo em conta que se deve proporcionar ao aluno o contacto com distintas obras, nomeadamente, com aquelas em que as mensagens transmitidas não se baseiem tanto em algo concreto mas exploram aspetos mais subjetivos. Segundo Cerrillo (2006), as leituras obrigatórias previstas no currículo, sendo selecionadas com critério e mérito, devem ser exploradas de forma mais abrangente, de modo a que os alunos possam também adquirir competência literária. No entanto, trabalhar com leituras de diversos tipos torna-se complexo, pois devemos ter em atenção os objetivos que pretendemos alcançar e as idades dos alunos

com quem se trabalha. Para isso, é necessário usar estratégias adequadas ao momento, como a *animação leitora*, que promove a ideia de que ler é divertido, fomentando o prazer da leitura e fazendo reconhecer que a leitura poderá ser uma atividade individual e voluntária.

Nesta atividade em particular, a leitura não se limitou apenas em tomar contacto com uma obra, mas a desenvolver a capacidade de compreender o texto em si e de recorrer a outra forma de representar (ilustração) a forma humana, partindo do ponto azul que “rapidamente se duplicou” formando assim os olhos. Nas ilustrações existem algumas diferenças entre os dois ciclos (ver Figura 4), nomeadamente, no aproveitamento do “ponto azul”. Dos quinze alunos do 1.º ciclo, apenas quatro não partiram do ponto para a formação da personagem. Pelo contrário, no 2.º ciclo, dos dezanove alunos só cinco englobarem o ponto azul na sua representação.

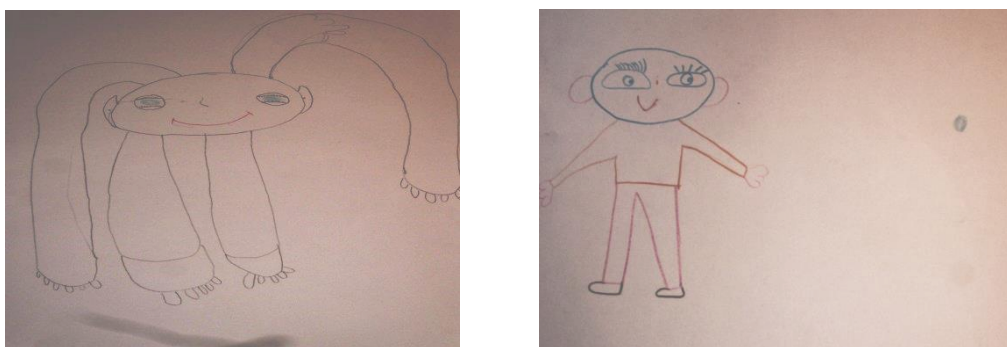


Figura 4: Desenhos realizados por dois alunos: um do 1.º ciclo e outro do 2.º ciclo, respetivamente

Em cada ciclo de ensino o currículo estabelece objetivos de aprendizagem específicos de cada área curricular, orientando os professores a experimentar ou adaptar estratégias, atendendo à turma ou aos alunos em questão. Mas há domínios da comunicação, como a *compreensão oral*, que pela sua transversalidade são desenvolvidos em qualquer área curricular, constituindo uma preocupação acrescida na área do português. Penso que globalmente a compreensão oral foi desenvolvida durante esta experiência.

Um aluno do 1.º ou do 2.º ciclo deve saber “distinguir entre facto e opinião, informação implícita e explícita, o que é essencial do que é acessório” (ME, 2009, p. 75). Nesta perspetiva, para fazer a ilustração, os alunos tiveram de ir selecionando, de

uma forma adequada, as informações dadas pela minha leitura. Os alunos de ambos os ciclos conseguiram realizar esta tarefa com sucesso mas, como já referido, observou-se um melhor desempenho dos alunos do 1.º ciclo. Globalmente, os textos dos alunos mais novos revelam mais coerência, apresentam melhores sequências de ideias e são mais criativos. Para além desta turma ter menos elementos e de apresentar níveis de concentração e comportamentais mais ajustados, a verdade é que era dada, habitualmente, mais relevância à leitura e à escrita, usando estratégias diferenciadas, e menos ao conhecimento explícito da língua, ao contrário do que sucedia no 2.º ciclo.

As questões interpretativas fizeram parte do desenvolvimento da tarefa. Recorrendo a perguntas fechadas e abertas, questionei os alunos no sentido de os ajudar a compreender as informações prestadas acerca da história. A utilização de questões mais abertas foram importantes dado que o texto tratava de algo que não estava completamente explícito e, por isso, perguntas mais fechadas não seriam suficientes para explorar na íntegra o significado do texto. As questões que os professores colocam aos alunos não servem apenas para corrigir eventuais erros mas sim para comprovar os conhecimentos adquiridos (Albuquerque, 2006), devendo recorrer a questões de cariz mais aberto. Tendo em conta este aspeto, conseguiu-se um estudo mais pormenorizado da obra em si, permitindo esclarecer situações menos compreendidas pelos alunos.

Na obra, conforme refere Ramos (2008), “cada um dos elementos que constitui a forma humana é apresentado como resultado de uma necessidade de interação com o meio, seja através dos sentidos, seja dos movimentos mais simples ou mais complexos”. A exploração do texto nos dois ciclos foi dirigida neste sentido, como se ilustra no diálogo registado no 1.º ciclo:

Prof.- O que é que surgiu do pontinho representado na vossa folha?

D. - Um menino.

L.- Sim, foram-lhe crescendo as pernas e os braços.

Prof.- Porquê que lhe foi crescendo as diferentes partes do corpo?

L.- Ele precisava da boca para beber.

F.- E também precisava do nariz para cheirar.

(...)

Prof.- Será que era necessário Aquiles ter todas essas partes do corpo?

L. - Sim, nós também precisamos disso tudo para ouvir, cheirar...

No 1.º ciclo, os alunos não utilizaram o termo “sentidos do corpo humano”, apenas compreenderam que se tratava dos cinco sentidos (audição, visão, olfato, tato e paladar) com o meu auxílio. No 2.º ciclo, durante a exploração oral, os alunos

recorreram aos seus conhecimentos prévios e conseguiram decifrar que o texto tratava dos sentidos, facilitando a interpretação da obra.

Seguindo as ideias de Albuquerque (2006), as atividades orais deverão estar presentes constantemente na sala de aula, sendo que se torna fundamental perguntar, narrar acontecimentos e a argumentar. Neste sentido, a exploração do texto deverá iniciar-se com questões que conduzam às atividades posteriores. No diálogo apresentado, a última pergunta, indicando os caminhos na própria formulação da questão, “obriga o interlocutor a escolher entre duas possibilidades, são fundamentais como ponto de partida para a argumentação” (p. 62). Assim sendo, subscrevo a ideia de que se deve desenvolver a comunicação oral, em que os alunos partilhem experiências, conhecimentos, e argumentem conforme as suas experiências, dando ênfase ao diálogo individual e coletivo.

Antes da construção dos textos, houve necessidade de registrar no quadro como se estrutura corretamente um texto escrito. Em conjunto concordámos que todos os textos deveriam apresentar as partes elementares da narrativa (introdução, desenvolvimento e conclusão) e os fatores que compõem cada um dos elementos. Para além de se seguir esta sequência estruturada, concordámos também que se deveria planificar mentalmente o texto a construir. Como sugerem Barbeiro e Pereira (2007), “é necessário começar a trabalhar as competências ligadas à planificação logo desde cedo. O ponto de partida será, por conseguinte, consagrar tempo à própria aprendizagem de planificação” (p. 20). No entanto, e tratando-se de escrita coletiva, o resultado final dificilmente coincidirá com esta planificação, visto que os restantes colegas poderão seguir caminhos distintos. De qualquer maneira, cada um poderá dar indicação do modelo a seguir, apresentando uma frase que indique um local em questão ou o aparecimento de uma nova personagem, ajudando o colega a continuar a história de forma lógica.

A leitura permite o acesso à informação mas também o desenvolvimento do espírito crítico e argumentativo. Cabe ao professor promover a leitura, abrindo novos horizontes à escrita. É também da responsabilidade do professor promover a escrita, fomentando a autonomia e criatividade própria e orientando os alunos nas respetivas produções para ultrapassar eventuais lacunas em questões interpretativas. Desta forma, solicitei em ambos os ciclos que cada aluno identificasse o seu desenho como a personagem principal da história, com um nome próprio e com características físicas e

psicológicas a definir. O nome atribuído à personagem tornou-se o título do texto a produzir, cujo objetivo era, então, narrar algo que lhe acontecesse. Nas Figuras 5 e 6, apresentam-se alguns títulos escolhidos por alunos para identificar a sua personagem.

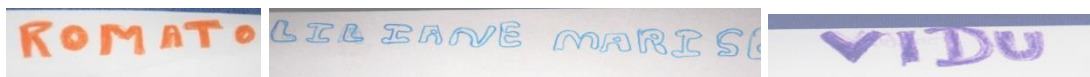


Figura 5: Exemplos de títulos escolhidos por alunos do 1.º ciclo



Figura 6: Exemplos de títulos escolhidos por alunos do 2.º ciclo

No 1.º ciclo, os alunos atribuíram nomes simples à personagem recorrendo, em alguns casos, a nomes surgidos em obras trabalhadas recentemente que, de certa forma, os tenham marcado. No 2.º ciclo, os títulos foram mais elaborados aparecendo nomes e adjetivos mais incomuns tentando, em alguns títulos, associar uma componente mais cômica. Em ambos os ciclos, os alunos transportaram para a escrita algo que já tinha sido experienciado por eles. Conforme defendem Barbeiro e Pereira (2007), a escrita livre traz a sensação do domínio da escrita e de criar textos, no qual à partida o aluno poderá escrever vivências pertencentes, ou não, ao ambiente escolar, constituindo-se recursos para aprofundar a relação com a escrita.

Tal como referido anteriormente, optei por criar um ambiente distinto nas salas de aula, seguindo uma estratégia não habitual, o que ajudou a despertar mais curiosidade por parte dos alunos. As várias fases da experiência foram “desvendadas” aos poucos, com o intuito de conseguir captar a atenção constante dos alunos. De facto, a tarefa realizada envolve características associadas a um jogo, bastante adequadas ao respetivo objetivo: fazer a produção textual elaborada de forma coletiva, estimulando o gosto pela escrita. Também esteve envolvido algum tipo de competição visto que, no final, os vários textos foram apresentados a todos. Para além disso, como a elaboração do texto passou por cada um dos elementos do grupo e o momento desta rotação foi decidido por mim, houve regras coletivas a seguir, tratando-se de um jogo de escrita. Para a tarefa ser bem sucedida era necessário cumprir bem a sequência, pois “uma das fontes dos obstáculos e do próprio jogo é a existência de regras” (Barbeiro, 2006, p. 111). O intuito de adaptar um tipo de escrita a um jogo-atividade baseia-se sobretudo no

divertimento e na existência de objetivos, ou seja, no facto de ter de alcançar-se um resultado final produtivo, utilizando todas as características que a escrita pode proporcionar. Por outro lado, como diz Vygotsky, citado em Oliveira-Formosinho, Kishimoto e Pinazza (2007),

o jogo tem explícita [uma] relação com o desenvolvimento potencial e porque estabelece fortes laços entre processos imaginários e desenvolvimento psicológico (...) proporcionando que a criança torne-se capaz de acessar, interpretar, significar e modificar a realidade a si própria. (p. 227)

Uma das principais dificuldades que identifiquei teve a ver com o facto de não se conseguir criar uma articulação linguística na fase da textualização. Sendo um dos propósitos desta atividade de escrita o afastamento do texto inicial, dando a continuação a outros textos, para alguns alunos, de ambos os ciclos, foi complicado fazer a interligação das frases que constituíam o texto, pois este processo exige uma boa leitura do texto apresentado articulando as ideias de forma a estabelecer uma coerência lógica (Barbeiro & Pereira, 2007). Mas houve casos, maioritariamente no 1.º ciclo, em que alguns alunos deram indicações ou sugeriram palavras-chave ao colega que continuou a escrever.

No final da atividade realizou-se uma leitura individual e silenciosa dos textos construídos e, posteriormente, uma leitura em voz alta. Desta forma, o aluno continua a colocar-se numa posição ativa, visto que relê o texto, procede a algumas correções, quer de erros ortográficos, quer de estrutura lógica e sequencial do texto. Esta revisão deve fazer parte do processo de construção textual e, na opinião de Barbeiro e Pereira (2007),

esta dimensão de reflexão acerca do que se escreveu deve ser aproveitada para tomar decisões respeitantes à correção (...) para reforçar a descoberta e consciencialização de outras possibilidades, suscetíveis de serem exploradas em processos de reescrita ou na construção de novos textos. (p. 21)

De facto, esta revisão ajudou os alunos a corrigir falhas ao longo da textualização. Individualmente avaliaram se o texto estava completo, apresentando as suas três componentes e mais alguma informação que pudesse ser relevante. Apesar deste trabalho realizado oralmente e de forma individual ter sido muito útil, poderia ter explorado mais aprofundadamente a oralidade. Penso que seria mais enriquecedor para todos se tivesse adotado uma estratégia mais ampla em que todos os alunos avaliassem os textos, um a um, mas coletivamente, e continuasse a “discussão argumentativa” na aula seguinte. No entanto, o uso de estratégias argumentativas existiu, baseadas

essencialmente em questões que fui formulando, mas a partilha de informações, ideias e explicações dos conteúdos dos textos foi feita muito rapidamente, perdendo algumas possibilidades de identificação e correção coletiva de erros ortográficos. Em conjunto, poderia ter sido proposto um maior número de reformulações como “adições, supressões, deslocamentos ou substituições de palavras ou expressões” (Barbeiro & Pereira, 2007, p. 30). Trabalhar a oralidade também cria oportunidades de adaptar os registos de cada um aos distintos contextos, de adquirir novos vocábulos, podendo voltar a usá-los mais tarde, ampliando conhecimentos e partilhas (Goulão, 2006).

No tipo de texto trabalhado, a revisão tem um papel crucial no desenvolvimento da escrita “que verifique a sua articulação e combinação, que introduza conectores, etc.” (Barbeiro & Pereira, 2007, p. 36). A revisão, permitindo identificar e corrigir erros ortográficos ou estruturais, deve verificar se a competência textual está presente, pois, segundo Barbeiro (2006), “a noção de competência textual remete-nos, antes de mais, para a capacidade de reconhecer que um aglomerado de frases constitui um texto coerente” (p. 194). Não basta escrever as frases sucessivamente ou dar uma estrutura correta a um texto. Veja-se o excerto de um texto de um aluno do 2.º ciclo, que se apresenta na Figura 7, cujas ocorrências textuais não coincidem.

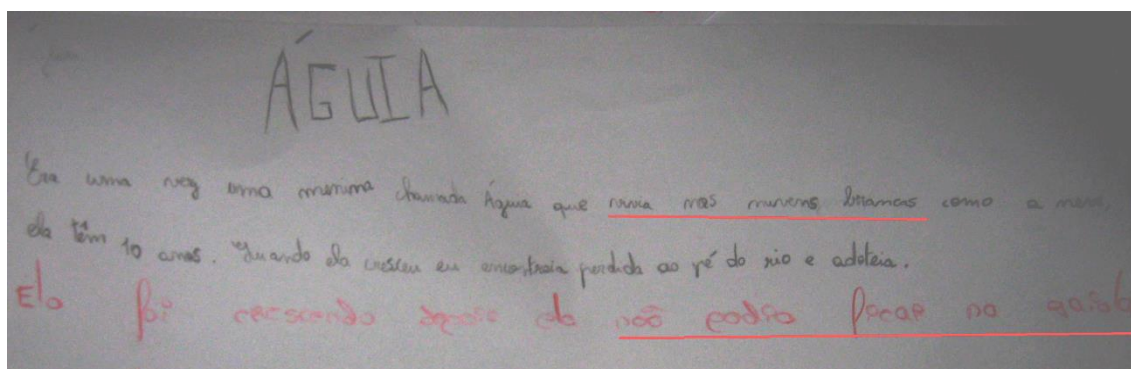


Figura 7: Excerto do texto produzido por um aluno do 2.º ciclo

Toda a textualização deverá fazer sentido quer pelo processo de sequencialização e tempos verbais, quer pela interação entre as ocorrências textuais. Muitos alunos podem apresentar eventualmente a sintaxe necessária ao significado coerente do texto, mas banalizam a relação de ideias.

A presença de dois anos de escolaridade na mesma turma do 1.º ciclo pode influenciar positiva ou negativamente a gestão da sala de aula. Muitas vezes é nas

capacidades de escrita que mais se fazem notar as diferenças dos diferentes anos de escolaridade. Mas posso afirmar que foi muito benéfico para os alunos do 3.º ano, visto que tiveram de responder a uma maior exigência das características da escrita ao trabalharem com colegas de um ano de escolaridade mais avançado. Para os alunos do 4.º ano, traz igualmente alguns benefícios trabalharem com colegas cujo desenvolvimento da escrita é mais escasso, no sentido em que poderá existir a necessidade de reformulações textuais. Este benefício poderia ter sido maior se tivesse havido mais tempo para corrigir, durante a textualização, o que já tinha sido escrito pelos colegas.

Esta experiência de ensino-aprendizagem destaca a importância de desenvolver a relação entre os alunos e a escrita, não podendo excluir a leitura do processo. Desta forma, é fundamental proporcionar ambientes propícios à produção da escrita, interagindo com novas ideias, partilhando experiências, fazendo mútuas avaliações e correções e reservando tempo destinado ao aperfeiçoamento de textos. Segundo o ME (1998), “a interação entre as crianças, e entre estas e o professor, a propósito da escrita dos seus textos, possibilita o diálogo, a troca de impressões clarificadora das ideias, e conduz ao progressivo domínio da estruturação da linguagem escrita” (p. 86).

Capítulo 4

Gráficos direitinhos...

Uma experiência de ensino-aprendizagem em matemática no 2.º ciclo

Este capítulo apresenta a experiência de ensino-aprendizagem referente à área curricular de matemática, desenvolvida no 2.º ciclo do ensino básico e realizada na Escola EB2,3 Paulo Quintela com os alunos do 6.º ano da turma B da professora cooperante Jacinta Veiga e com a orientação do professor supervisor Manuel Vara Pires.

O capítulo começa com considerações sobre o papel da matemática, especialmente da organização e tratamento de dados, no currículo e sobre a utilização das tecnologias de informação e comunicação [TIC] no seu estudo. Após uma breve caracterização da turma envolvida, o capítulo conclui-se com a apresentação e reflexão da experiência de ensino-aprendizagem, realizada em 2013 no dia 18 de abril, recorrendo à representação gráfica em ambientes tecnológicos.

4.1. A matemática no currículo

Desde os primórdios da humanidade houve a necessidade de recorrer a instrumentos que auxiliem uma melhor compreensão do mundo, sendo a matemática um dos mais relevantes. Não se trata apenas de reforçar o seu papel como uma ciência exata referente ao mundo natural ou social, mas essencialmente como ajuda para compreender a importância de qualquer ente ou conceito. A verdade é que a matemática se tornou então uma forma poderosa de compreensão e de representação do mundo que nos rodeia e tem-se desenvolvido no sentido de dar respostas a questões, sejam elas mais de teor interno na resolução de problemas próprios ou mais no apoio a outras áreas científicas.

No programa de matemática do ensino básico [PMEB] (ME, 2007), são referidos objetivos que os alunos devem alcançar nos diversos ciclos de ensino, não apenas em

contexto escolar mas também no quotidiano, utilizando os saberes teóricos na prática, compreendendo os conceitos com as relações matemáticas, desenvolvendo uma visão de caráter problemático e de desafio perante as tarefas surgidas, perspetivando positivamente a área do saber e contribuindo para uma aprendizagem ao longo da vida que os auxiliem na participação e no sucesso da vida em sociedade.

Referem-se, brevemente, aspetos importantes dos temas matemáticos trabalhados no 2.º ciclo. Na *Álgebra*, cuja designação no 1.º ciclo aparece como “ideias algébricas” (ME, 2007, p. 7) visto que apenas são abordadas as sequências numéricas e as relações entre os números e as operações matemáticas, é feita uma ampliação do estudo das regularidades e aborda-se a proporcionalidade direta. Em *Números e Operações* que visa a compreensão das operações matemáticas e do sentido de número, os números que são trabalhados nas formas decimal e fracionária, devendo passar-se sem dificuldade de uma representação para outra, e enfatiza-se o desenvolvimento do cálculo mental e de previsões face a resultados. A *Geometria*, que relaciona propriedades geométricas e integra o tópico *Medida*, estuda ângulos, figuras planas e sólidos geométricos, e amplia o estudo das grandezas, em especial, a amplitude de ângulos, a área e o volume.

Esta experiência de ensino-aprendizagem dá um especial destaque ao tema matemático *Organização e tratamento de dados* [OTD] que se estende do 1.º ciclo ao final do 3.º ciclo. O estudo da estatística tem um grande impacto social, auxiliando a participação cívica, tendo em conta que, diariamente, é veiculada informação recorrendo a tabela que devem ser bem compreendidos por qualquer cidadão. Abrantes, Serrazina e Oliveira (1999) consideram que “um aluno que finalize o ensino básico só é matematicamente literado se for estatisticamente competente” (p. 77). Apesar de estar “incorporada” na matemática, visto que usa conceitos apropriados e utiliza “a linguagem dos números” (Fernandes & Portela, 2004, p. 53), a estatística constitui um suporte de interpretação e colaboração com outras áreas, justificando a sua relevância nos currículos escolares.

No 2.º ciclo, e segundo o PMEB (ME, 2007), deve haver uma articulação com o 1.º ciclo para que os alunos aprofundem o estudo de dados de natureza mais variada, apresentando-os em tabelas e calculando frequências, representem a informação graficamente de forma mais diversificada, introduzindo o gráfico circular ou o diagrama de caule e folhas, e ampliem o significado de conceitos e procedimentos estatísticos,

como média aritmética, extremos ou amplitude. Neste ciclo, como objetivos gerais a desenvolver, os alunos devem: (i) explorar, analisar, interpretar e utilizar informação de natureza estatística; (ii) selecionar e usar métodos estatísticos apropriados para recolher, organizar e representar dados; e (iii) planejar e realizar estudos que envolvam procedimentos estatísticos, interpretar os resultados obtidos e formular conjecturas a partir deles, utilizando linguagem estatística (ME, 2007).

Para a realização da experiência, estes objetivos foram tidos em conta dado que se tratou de uma atividade que atravessa os diversos tópicos relacionados com a OTD, como a organização e representação de dados ou a construção e interpretação gráfica. Mas definiram-se objetivos mais específicos, como sejam (i) “formular questões suscetíveis de tratamento estatístico e de identificar os dados a recolher e a forma de os obter”; e (ii) “construir e interpretar tabelas de frequências absolutas e relativas, gráficos de barras, circulares” (ME, 2007, p. 43). O propósito principal da seleção da atividade passa então pelo desenvolvimento dos tópicos que aparecem nos objetivos específicos, para que gradualmente os alunos melhorem os seus desempenhos em estatística. Como referem Fernandes e Portela (2004, p. 54), em “termos genéricos, podemos dizer que a estatística é um conjunto de técnicas apropriadas para recolher, classificar, apresentar e interpretar conjunto de dados” e daí o destaque na classificação e na apresentação de dados.

4.2. As TIC e a matemática

Atendendo ao crescente desenvolvimento das TIC, é importante analisar a influência e o impacto que este cenário tem acarretado no âmbito escolar. O relativo atraso científico do país obrigou à adoção de políticas oficiais estimulando o uso das tecnologias na escola. Desde cedo se tomou consciência da relevância do contexto educacional o que originou o lançamento do Projeto MINERVA (Meios Informáticos no Ensino, Racionalização, Valorização, Atualidade). Este projeto que decorreu entre 1985 e 1994, visava clarificar as potencialidades e condicionalismos da introdução das tecnologias na sala de aula e equipar os estabelecimentos de ensino com recursos informáticos adequados. Mesmo depois da sua extinção, deu origem a múltiplos projetos que ajudaram a compreender melhor os efeitos da utilização das TIC em ambiente de sala de aula.

Apesar de existirem condicionalismos nesta constante mudança educativa, o que acaba por dividir as opiniões face ao uso das tecnologias na escola, acarreta também inúmeros benefícios. Podem citar-se múltiplos fatores problemáticos no uso das TIC na escola. Um deles é a necessidade de recorrer frequentemente aos computadores para que a aprendizagem se torne significativa. Mas para que este uso seja frequente é necessário equipar as escolas. Esta situação transporta outro tipo de dificuldades e pode aprofundar as desigualdades de acesso dado que a introdução e a manutenção das TIC na escola implica custos financeiros e de aprendizagem, o que difere de escola para escola. Esta aprendizagem implica a formação dos professores na correta utilização da tecnologia, o que muitas das vezes é rejeitado por eles, visto que as pedagogias mais adequadas podem contrariar a preparação que eles tiveram, acontecendo os docentes usarem “as novas tecnologias de acordo com velhas pedagogias” (Silva, 2007, p. 171). No entanto, é também bastante consensual que as TIC proporcionam aos alunos uma preparação para a vida ativa, pela razão de que estão completamente integradas na sociedade, e que a sua utilização deve adaptar-se simultaneamente às novas aprendizagens, de forma a “preparar o aluno para a utilização de um instrumento que integra a vida prática” (Azevedo, 1993, p. 203)

Igualmente, são avançados benefícios que o uso destas tecnologias transportam para os alunos em cada uma das áreas do saber. Colocando o foco na matemática, Amante (2007) refere que “a utilização de computadores tem demonstrado estimular a emergência de alguns conceitos tais como reconhecimento das formas, contagem e classificação” (p. 110). A autora defende que o facto de os alunos utilizarem um programa de computador associado a experiências manipulativas demonstram maior eficácia, no que diz respeito a classificações e ao raciocínio matemático, do que se não tivessem trabalhado as duas formas simultaneamente. Menciona, ainda a circunstância dessa utilização desenvolver o pensamento geométrico e espacial, organizando espacialmente determinados objetos, compreendendo padrões e simetrias. De facto, surge a oportunidade de atuar sobre os próprios objetos, aumentando-os e diminuindo-os, originando novas formas, o que fomenta a construção própria, interiorizando os processos. É importante referir que o uso de programas informáticos do computador, como o *Excel*, permite encorajar os alunos à verbalização das estratégias a que recorreram, o que fomenta uma reflexão própria sobre os processos de resolução (Amante, 2007).

Em termos globais, o computador apresenta-se como um instrumento que proporciona ao aluno a construção da própria autonomia, o que facilita a aprendizagem por si próprio. Apesar de, por vezes, se verificar que os alunos utilizam “procedimentos e raciocínios próprios que levam a uma apreensão de noções erradas” (Azevedo, 1993, p. 208), o computador oferece simultaneamente a possibilidade de descobrirem sozinhos, o que acabam por “aprender por si, mesmo à custa dos próprios erros” (p. 207). Segundo a autora, esta situação pode acontecer na matemática, referindo o menor insucesso dos alunos nas disciplinas “práticas”. Se for reforçado este aspeto prático, como o proporcionado pelo computador na sala de aula, pode ocorrer uma mudança na visão da matemática, entendida mais como “oficina ou atelier” (p. 207), em que o papel do professor vai para além de transmissor de um conhecimento já consolidado.

A *Organização e tratamento de dados* é um tema matemático adequado a este contexto, em que os instrumentos de apoio ao cálculo e à representação gráfica têm uma importância acrescida, justificando-se a atribuição de mais tempo a esta temática. Para o [PMEB] ME (2007), através da utilização da folha de cálculo, o aluno poderá comunicar os seus gostos próprios na organização e representação de dados, oferecendo amplas e variáveis possibilidades (p. 43). A folha de cálculo, sendo um *software* que auxilia os cálculos numéricos, também permite um “trabalho pluridisciplinar”, desenvolvendo o que estatisticamente poderá ser adaptado a um tema não matemático. Por exemplo, pode ser usada na abordagem de um tema de ciências, utilizando estruturas matemáticas ou remetendo para a construção de gráficos, ou adaptada a conceitos de arte em desenho gráfico, estando o computador “a encorajar uma maior e mais diversificada aplicação de conceitos matemáticos em diferentes áreas do currículo” (Ponte, 1991, p. 103).

A aprendizagem investigativa adaptada ao uso de computadores na sala de aula proporciona ao aluno uma mudança positiva face à visão que tem da matemática, encorajando-o na cooperação e comunicação de ideias. É necessário que continuem a ocorrer mudanças na escola quer em equipamentos quer nas formas de adaptação a estes recursos, tomando consciência de que “é difícil criar um ambiente na sala de aula que permita responder a uma tão grande variedade de necessidades dos alunos” (p. 89). Também o professor deverá observar o computador como um meio que possibilite os próprios alunos a formular e generalizar problemas de matemática. Este instrumento

auxilia a atividade dos alunos, fornecendo rapidamente resultados, permitindo-lhes fazerem novas tentativas em caso de fracasso.

4.3. A turma

A turma em que experienciei e desenvolvi o meu estágio na área da matemática do 2.º ciclo era composta por dezanove alunos (doze rapazes e sete raparigas) do 6.º ano de escolaridade. As suas idades variavam entre os onze e os doze anos, à exceção de um aluno, já repetente, com catorze anos. Este aluno, embora revelando dificuldades em aprender, tinha um comportamento exemplar, ao contrário de um outro aluno, também repetente, cuja rebeldia se destacava aula após aula. Embora os dois repetentes estivessem referenciados como alunos com necessidades educativas especiais, não segui estratégias distintas dos outros porque, através do contacto e apoio direto a estes alunos, verifiquei que as suas maiores limitações prendiam-se com a lentidão na resolução de problemas. A distinção foi feita proporcionando mais apoio individual e adaptando as fichas de avaliação. Em contrapartida, havia quatro alunos com notáveis capacidades de aprendizagem. Esta constatação não resultou apenas dos excelentes resultados nas diversas avaliações mas, principalmente, na aptidão de resolver as situações através de estratégias diversificadas e explicá-las com segurança, correção e bastante clareza.

Os alunos da turma, na globalidade, demonstravam falta de concentração no acompanhamento da atividade da aula. Também revelavam algumas dificuldades em desenvolver raciocínios matemáticos coerentes e na resolução de problemas. Apesar destas lacunas serem visíveis durante as aulas, nos momentos de avaliação mais formal os desempenhos tendiam a melhorar. Assim sendo, houve sempre a preocupação de seguir as estratégias mais adequadas de forma a motivar os alunos para a compreensão dos tópicos e para a resolução das tarefas.

4.4. A experiência de ensino-aprendizagem

Esta experiência de ensino-aprendizagem realizou-se após três semanas de trabalho em torno do tema *Organização e tratamento de dados* e teve como principal

propósito desenvolver nos alunos a capacidade de organização e representação de informações, em suporte digital, recorrendo ao programa informático *Excel*.

Ao longo das semanas, houve um estudo aprofundado do tema, recorrendo-se frequentemente a exemplos do quotidiano para estruturar o tema a desenvolver. É sabido que para haver uma boa organização e representação de dados, há pontos cruciais a seguir de uma forma bastante lógica, como sejam: (i) a definição de uma questão a investigar e da razão da sua escolha; (ii) a seleção dos tipos de variável a tratar e a recolha (direta ou indiretamente) de dados; (iii) a organização e o tratamento da informação recolhida; e (iv) a apresentação da informação e o estabelecimento de conclusões. Até ao momento da experiência, tratámos de pontos fundamentais visando a compreensão do que requer uma investigação e na utilização das estratégias mais apropriadas consoante o problema que se pretende resolver. Só após esta compreensão é que se pode efetivamente passar para as questões de organização e de representação, no sentido de escolher os métodos mais adequados a adoptar. Assim sendo, aquando a realização da atividade proposta, os alunos já tinham conhecimento das possíveis hipóteses de representação, tendo clarificado vantagens ou desvantagens de cada possibilidade. Na aula de conclusão do tema optei, então, por proporcionar aos alunos uma aula que recorresse a um meio distinto ao habitual, em que fizessem a representação de dois gráficos, um de barras e um circular, em suporte informático. Igualmente, uma possibilidade que considerei ao planificar a atividade foi a construção “manual” de cada um dos gráficos antes dos cálculos e da construção no *Excel* para posterior comparação. Coloquei-a de lado devido à minha perceção de que os alunos dominavam os procedimentos necessários a seguir numa representação gráfica e, ainda, porque poderiam utilizar o computador, também como auxílio de cálculo, logo desde o início.

Como seria de esperar, a sala de realização da atividade deveria beneficiar de condições necessárias de forma a oferecer um ambiente propício a uma aula tranquila e produtiva, estando dotada de espaço e material informático para todos os alunos. Por esta razão, a aula desenrolou-se na sala de informática, prevendo a realização do trabalho em pares. Formei estes pares juntando alunos com sentido de responsabilidade diferente e não consoante as suas capacidades matemáticas.

A aula iniciou-se normalmente, sem que os alunos tivessem conhecimento que nos deslocaríamos para uma sala distinta. Nesta primeira fase da aula, optei por alertar

que a aula decorreria numa sala de informática cujos materiais requeriam um cuidado acrescido e, por isso, era exigido um bom comportamento a todos. Aproveitei para transmitir aos alunos os elementos de cada grupo, evitando confusões já na sala de informática, e seguimos para a nova sala. Comecei por apresentar, em suporte digital, alguns exemplos de estudos feitos em grande escala, com valores numéricos bastante elevados, o que auxiliou a compreensão por parte dos alunos da importância do suporte informático na organização, cálculos e apresentação de dados. Durante este diálogo os alunos compreenderam que, para além da facilidade de cálculo, os programas proporcionam uma infinita riqueza em termos gráficos e estéticos.

Depois passámos para a exploração do programa informático a trabalhar, o *Excel*. Fiz breves referências a possíveis tarefas a realizar com o programa e distribuí a cada grupo uma ficha de trabalho com a proposta de duas tarefas. Após uma leitura conjunta, todos compreenderam o que era pedido para fazer. Como forma de revisão, solicitava-se a classificação das variáveis tratadas nas tarefas, assim como a opinião de cada um sobre se os gráficos estariam bem seleccionados e as formas de recolha de dados que se poderiam utilizar para cada um dos casos. Numa primeira fase os alunos deveriam organizar os dados fornecidos numa tabela de frequências no *Excel*, copiando a tabela e completando-a no próprio programa. Desta forma, desenvolveram a destreza no manuseamento informático do *Excel*, apercebendo-se das diferentes possibilidades do programa. Nesta aula, e como acontecia uma vez por semana, os alunos foram apoiados por mais um professor, o que auxiliou o acompanhamento e o sucesso da tarefa. Logicamente, como seria de esperar, houve algumas dificuldades por parte de alunos no manuseamento do computador, assim como na compreensão do funcionamento do *Excel*, visto ser a primeira aula que tomaram contacto com um programa que pode ser explorado na matemática.

Como referido, para realizar as tarefas, foi necessário completar a tabela com a informação sintetizada para a posterior representação gráfica. Neste caso, à medida que os alunos avançaram na descoberta das frequências, fiz uma explicação coletiva para o cálculo digital da próxima frequência. Realizei esta explicação oralmente e sem recorrer a exemplos, para que os alunos se concentrassem nos meus esclarecimentos, pretendendo desenvolver a sua capacidade de concentração e interpretação e controlar eventuais comportamentos desagradáveis. No entanto, alguns grupos não ficaram totalmente esclarecidos sobre a forma de utilizar o *Excel* nos cálculos das frequências, o

que exigiu dos professores presentes na sala de aula uma atenção individual redobrada. O conhecimento dos principais procedimentos por parte de todos os professores tornou-se fundamental para o sucesso da tarefa.

Depois os alunos passaram à representação gráfica. A tarefa realizou-se em pares, mas cada um, individualmente, apresentou o respetivo trabalho, tendo em conta que cada aluno teve oportunidade de contactar com o material disponível e que pôde auxiliar ou ser auxiliado pelo colega. Todos os trabalhos foram identificados e, para finalizar, foram recolhidos, em suporte digital, para uma posterior avaliação. É necessário manter práticas de avaliação em todas as aulas e, neste caso, não se tratou de uma exceção. Esta avaliação esteve mais direcionada para aspetos do comportamento, da responsabilidade e da capacidade de trabalhar em grupo, enfatizando o esforço do próprio aluno. Também dei importância ao produto final das produções dos alunos, visto que informa se os passos seguidos durante o processo foram os corretos. Não os avalei quantitativamente dado que a intenção principal foi proporcionar o primeiro contacto com diferentes instrumentos de cálculo, o que originou um auxílio bastante forte por parte de todos professores e, portanto, as produções foram muito apoiadas. Em termos gerais, os resultados finais também não tiveram grandes discrepâncias, não se evidenciando os diferentes níveis de aprendizagem dos alunos. Aliás, se alguma distinção se pode fazer, geralmente os alunos considerados com desempenho mais fraco apresentaram gráficos mais “requintados” em termos estéticos. No final da aula pedi aos alunos que identificassem as principais dificuldades sentidas na utilização do computador e, mais especificamente do *Excel*, assim como a utilidade e os benefícios da utilização da folha de cálculo na organização e tratamento de dados.

4.5. Reflexões sobre a experiência de ensino-aprendizagem

Os currículos de matemática da maioria dos países visam a valorização da formação estatística dos seus cidadãos, havendo uma tendência acrescida na inclusão desta temática nos programas escolares. Desta forma, seria de todo o meu agrado proporcionar aos alunos uma investigação livre, reconhecendo logicamente todas as características correspondentes à estatística, pois, de um ponto pedagógico, oferecer aos alunos uma abordagem investigativa “envolve uma mudança no poder do professor que deixa de ter controlo sobre as respostas” (Abrantes, Leal & Ponte, 1996, p. 31).

Segundo os autores, para além desta mudança, ocorre no aluno uma transformação, dando-lhe a oportunidade de “dominar os conteúdos a tratar, as metodologias a utilizar e as soluções a aplicar” (p. 31), o que altera os processos de verificação do professor sobre a adequação das suas próprias metodologias ou sobre a avaliação do que o aluno interpretou, compreendeu ou assimilou a informação necessária à realização da atividade.

No entanto, em grande parte devido à gestão curricular do tempo destinado ao tema, a opção não foi por um trabalho de investigação “integral” mas apenas por alguns aspetos importantes do trabalho investigativo. Concordando com os autores referidos, existe alguma rejeição por parte dos professores relativa às investigações, sendo vistas como uma perda de tempo, ocupando o lugar do “trabalho duro” que deve ser dedicado à matemática (p. 32). No entanto, torna-se fundamental aumentar o sentido de autonomia dos alunos, recusando a ideia de que o indivíduo apenas deve assimilar a informação mecanicamente. Neste caso, a ideia é que primeiramente o aluno deve exercitar e experimentar gradualmente cada um dos passos exigidos numa investigação, e só depois pode seguir estratégias mais abertas e mais autónomas. Após uma reflexão mais aprofundada sobre esta opção, penso que é necessária uma aprendizagem mais completa que permita lidar com os erros tornando os alunos mais capazes de fazer novas reformulações e experimentações.

Mas todos os conteúdos abordados remeteram para uma vertente do quotidiano. Conforme indica o PMEB (ME, 2007), “a aprendizagem deste tema [OTD] deve ser alicerçada em atividades ligadas a situações do dia a dia” (p. 26) ou em algo que envolva o contacto direto dos alunos. Também, como consideram Vale e Pimentel (2004), deve dar-se especial atenção à seleção dos problemas, de modo a que os alunos possam “colocar hipóteses e testar conjeturas” (p. 17). Como forma de introdução de qualquer conceito matemático, optei por utilizar exemplos com esta natureza e por recolher dados referentes aos próprios alunos de modo a motivá-los mais e a proporcionar melhores previsões face aos resultados. É importante referir que as situações se iam complexificando à medida que os temas eram trabalhados na aula e as dificuldades iam sendo superadas. Para Abrantes, Leal e Ponte (1996) deve considerar-se o “contexto social da turma e as suas relações” como métodos de ensino na resolução de problemas e investigações (p. 31).

Inicialmente, o desejo era optar pela resolução individual da atividade para combater a tendência do que acontece em muitos trabalhos de grupo, em que alguns elementos dedicam mais tempo e empenhamento ao trabalho proposto do que outros, e permitir mais tempo de contacto com os recursos disponíveis, mas as condições da sala de informática não o permitiram devido à escassez de computadores. Reconheço a importância de recorrer ao computador e a materiais informáticos como materiais de apoio à aprendizagem. Conforme defende Ponte, citado em Matos e Serrazina (1996), existem diversas vantagens no uso de material informático no ensino da matemática como uma rápida e eficiente manipulação simbólica. O seu uso pode permitir, entre outros aspetos, (i) novas estratégias na abordagem dos problemas; (ii) novas formas de representação, produzindo um aumento de interesse na realização de projetos ou investigações; (iii) o desenvolvimento da capacidade intelectual, ultrapassando os horizontes da matemática; e (iv) o envolvimento dos alunos em atividades significativas, alterando as suas visões face à matemática, criando atitudes mais positivas.

Há então que focar o objetivo no sentido de influenciar os alunos na forma como eles vêem e encaram a matemática o que, a longo prazo, se torna um fator fundamental à sua compreensão e empenhamento. Para isso, é importante que o professor, ele próprio, entenda a matemática como “dinâmica, que engloba o estudo de padrões, [em que] as interações serão muito abertas e incluirão indubitavelmente explorações, discussões e expressões escritas dos processos de pensamento dos alunos e conclusões” (Matos & Serrazina, 1996, p. 167). Como era bem evidente a ideia dos alunos de que a disciplina de matemática era, essencialmente, um “conjunto de procedimentos ou algoritmos a seguir” (p. 167), não proporcionando um crescimento face à matemática, selecionei uma tarefa que se afastasse dessa mesma ideia e permitisse as explorações próprias ou a partilha de ideias e argumentos. Como referido, apresentei a tarefa na sala de informática, mas sem a acompanhar com exemplos expositivos, o que habitualmente acontecia, visto que “quando a exposição é a única forma de interação na sala de aula e se o ser perito se transforma num controlo excessivo (...) controla o acesso dos alunos às ideias e técnicas” (Matos & Serrazina, 1996, p. 175).

Numa primeira fase, a ideia que melhor me convencia seria o trabalho individual, mas tal não foi possível. Contudo, refletindo melhor acerca deste fator, vejo vantagens e concordo que a interação entre pares pode contribuir para o

desenvolvimento pessoal do aluno embora acrescentem novas exigências para o professor. Em trabalhos de grupo, existe uma maior preocupação por parte do professor, visto que todos os grupos apresentaram ritmos de trabalho bastante diferenciados, “tornando por vezes difícil encontrar um momento apropriado para se fazer uma discussão geral ao nível de toda a turma” (Abrantes, Leal, Teixeira & Veloso, 1997, p. 61), o que me exigiu uma mobilidade constante, um acompanhamento mais pormenorizado e individualizado, a maior parte das vezes para esclarecer pontos que já tinham sido referidos numa primeira explicação coletiva. Esta circunstância deve-se ao próprio facto do trabalho ser realizado em grupo, com questões não relacionadas com o trabalho em si que, desviando a atenção do aluno, o desconcentram do que realmente é importante. Mas a interação entre pares “desenvolve em paralelo a socialização dos alunos, as suas capacidades e os conhecimentos matemáticos” (César, Torres, Caçador & Candeias, 1999, p. 77). Estas interações sociais promovem a autoestima dos alunos, demonstrando-lhes que os seus argumentos e raciocínios são escutados e respeitados, aprendendo a modificar as suas estratégias consoante a necessidade e defendendo os seus pontos de vista. Assim sendo, realizar uma atividade em pares pode proporcionar outras formas de consolidar as aprendizagens.

Para que todos pudessem trabalhar de uma forma mais adequada no computador, forneci a cada um dos alunos uma ficha de trabalho, solicitando o preenchimento de uma tabela de frequências e a apresentação de dois gráficos em suporte informático. Se tivesse mais tempo, seria possivelmente mais significativo fornecer aos alunos não a ficha de trabalho mas um guião com os passos a seguir para a realização da atividade. Desta forma, cada aluno sentir-se-ia mais responsável (e mais autónomo) para concretizar as tarefas, visto que não teriam que esperar pelos outros grupos para avançarem nos procedimentos da atividade. Esta atuação favorece a concentração no trabalho, afastando momentos de dispersão, e o desenvolvimento da comunicação com o colega de par ou com o professor.

Durante a realização da atividade foi evidente o especial interesse demonstrado pelos alunos na utilização do computador, mas também as dificuldades apresentadas no uso da folha de cálculo, visto reconhecerem que o *Excel* é dotado de inúmeras funções. Contudo, nos procedimentos mais gerais de utilização da tecnologia, desde ligar e desligar o computador ou gravar o trabalho, a generalidade dos alunos revelou uma grande segurança e à vontade, o que contribuiu para o bom desenrolar da atividade.

Neste contexto, Matos e Serrazina (1996) consideram importante que os alunos “tragam” para aula conhecimentos desta natureza para a interação com o material se torne menos orientada para “conexões ao acaso” (p. 196). Já na utilização do programa *Excel*, por tratar-se do primeiro contacto, houve mais dificuldades. Neste caso fiz mais intervenções, sugerindo possíveis estratégias para ultrapassar os problemas e tendo em conta que “a linguagem usada para conversar com os outros sobre os materiais pode ser crucial para os alunos na construção de relações” (Matos & Serrazina, 1996, p. 196). Reforcei também aspetos do desenvolvimento pessoal dos alunos, para além da matemática, pois não se deve esquecer que “ao trabalharem com o computador, estão a aprender coisas realmente úteis para o presente e para o futuro” (Abrantes, Leal, Teixeira & Veloso, 1997, p. 88).

No preenchimento da tabela, todos os alunos compreenderam que para utilizar a folha de cálculo teriam de introduzir as frequências absolutas no computador e que a partir destas informações podiam construir os gráficos, adequando os valores ao gráfico pretendido. Desta forma, a compreensão da relação entre frequências torna-se mais evidente, visto que se segue uma sequência, por exemplo, calcula-se a percentagem após se conhecer a frequência relativa. Deve portanto “considerar-se que, na construção da tabela, é útil escrever os valores da variável por ordem crescente” (Fernandes & Portela, 2004, p. 56). Globalmente os resultados foram bastante uniformes, com todos os alunos a desempenhar bem, mesmo aqueles que não costumavam demonstrar grande apreço pela disciplina de matemática. No segundo caso, era pedido para organizar os dados numa tabela exatamente da mesma forma mas cuja apresentação fosse dada num gráfico de barras, ao que os resultados se apresentaram igualmente no mesmo patamar, sem erros de cálculo significativos. Contudo, existem duas diferenças na fase de representação. Por um lado, nem todos os alunos utilizaram as legendas corretas na apresentação, o que numa posterior leitura gráfica ocorrem erros graves. Por outro lado, os alunos com menor aproveitamento evidenciaram um maior cuidado na apresentação estética dos gráficos (ver Figuras 8 e 9), aproveitando bem a livre escolha do aspeto que a representação poderia ter.

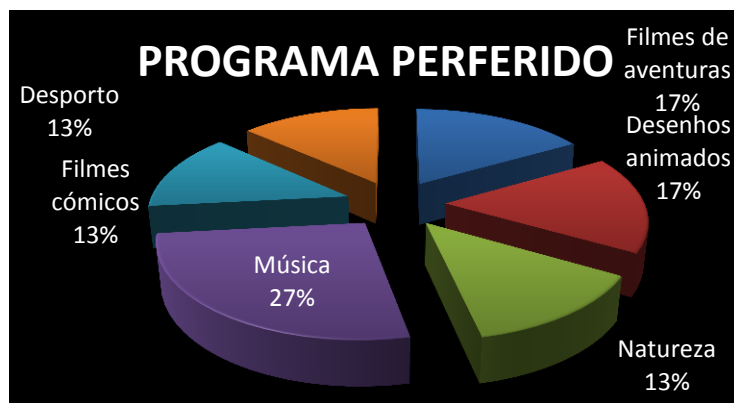


Figura 8: Gráfico circular construído por um aluno com necessidades educativas especiais



Figura 9: Gráfico de barras construído por um aluno com necessidades educativas especiais

Estes gráficos, que respeitam a versão apresentada, foram construídos por um aluno com necessidades educativas especiais. Apesar de apresentarem alguns erros ortográficos, é notório o esforço para uma apresentação esteticamente mais complexa e, neste caso em particular, é demonstrado um cuidado acrescido na escolha das cores, na colocação espaçada de cada setor do gráfico circular e na seleção de uma cor de fundo, o que pode evidenciar um interesse especial face à atividade em si. Por outro lado, também diversificou as legendas: a legenda do gráfico circular recorre à frequência relativa em percentagem e a legenda do gráfico de barras utiliza a frequência absoluta.

O gráfico de barras representa o número de elementos do agregado familiar dos alunos da turma do Rodrigo. Neste caso, também verificado em outros alunos com aproveitamento mais fraco, a escala utilizada (de cinco em cinco) para as frequências absolutas não é a mais adequada, pois pode dificultar a compreensão da representação gráfica. Por exemplo, comparando com os gráficos de um aluno considerado com bom aproveitamento (ver Figuras 10 e 11), a leitura do gráfico de barras é mais clara devido

à menor escala usada (de dois em dois) e mais adequada para responder a questões do tipo: “Quantos alunos têm mais do que duas pessoas no seu agregado familiar?”. Este gráfico está construído de uma forma que facilita a sua leitura. Refira-se a propósito que a generalidade dos gráficos produzidos integraram-se nesta segunda categoria.

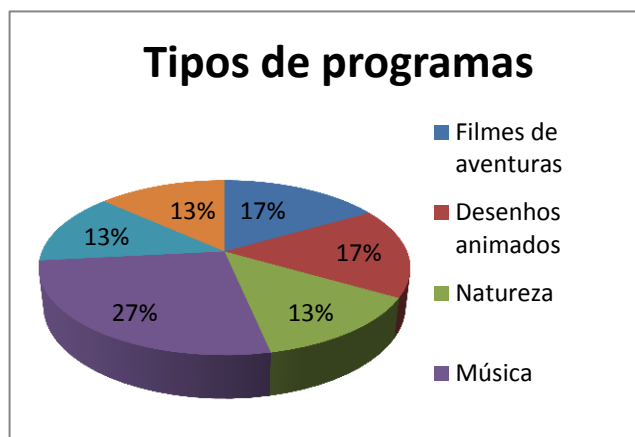


Figura 10: Gráfico circular construído por um aluno com bom aproveitamento

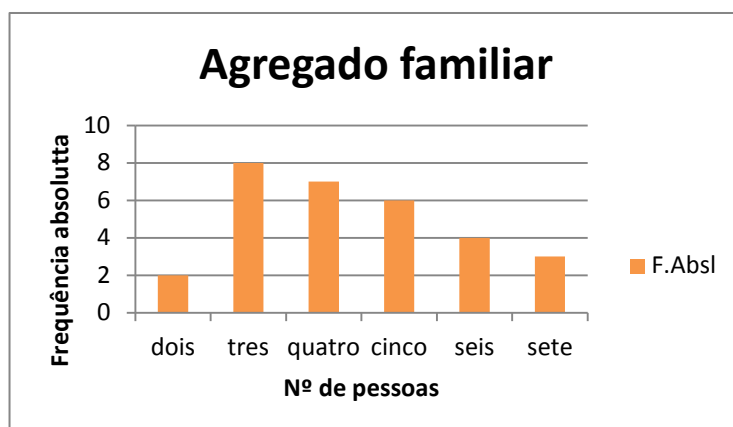


Figura 11: Gráfico de barras construído por um aluno com bom aproveitamento

No decorrer da atividade, e também pelos resultados apresentados, apercebi-me que os alunos faziam apreciações positivas relativamente ao computador. Por esta razão, no final, pedi-lhes que identificassem vantagens ou desvantagens do uso do computador na aula de matemática para, assim, “reconstruir ideias a partir da própria experiência” (Matos & Serrazina, 1996, p. 182):

D. - Assim foi mais fácil calcular.

R. - A aula é muito mais divertida. Podíamos vir mais vezes para a sala de informática.

- A. - Não foi preciso transferidor nem compasso para fazermos o gráfico circular.
R. - Os gráficos ficam mais direitinhos do que se fossemos nós a desenhar.

Estas opiniões de alguns alunos são concordantes com outros estudos como o desenvolvido por Abrantes, Leal, Teixeira e Veloso (1997). Os autores referindo declarações positivas dos alunos face ao uso do computador na matemática,

sugerem que o computador ajudou a que os alunos desempenhassem um papel ativo no seu processo de aprendizagem, não encarando a Matemática como uma disciplina em que o professor tem de lhes ensinar previamente o que devem fazer e eles se limitam a reproduzir. (p. 86)

Todos os alunos também concordaram que os gráficos sugeridos estavam corretamente adaptados às situações propostas (em especial, ao tipo de variável envolvida), sabendo então transportar os conceitos matemáticos da teoria para a prática, pois estes gráficos “são frequentemente utilizados para representar uma distribuição de dados e devem ser usados no caso de atributos qualitativos ou de variáveis quantitativas discretas (não consideradas contínuas)” (Fernandes & Portela, 2004, p. 59).

Na experiência de ensino-aprendizagem, privilegiei a avaliação formativa no sentido de melhor responder às necessidades dos alunos, seguindo a modalidade de avaliação mais adequada a este contexto. Segundo César, Torres, Caçador e Candeias (1999), os processos formativos devem sobrepor-se aos sumativos, tornando real o facto de as avaliações não se assumirem como momentos pontuais, mas “implicando a avaliação contínua” (p. 77).

Embora o tempo destinado para a unidade de ensino não o tenha permitido, teria sido uma boa opção propor aos alunos a produção de um relatório escrito sobre o trabalho realizado. Nestas circunstâncias, a atividade teria proporcionado o desenvolvimento da capacidade de interpretação e conseqüente comunicação matemática, através de uma análise escrita e individual das conclusões retiradas dos gráficos produzidos. Bandarra (2008) alerta para a complexidade associada a este tipo de tarefa, afirmando que

a maior dificuldade dos alunos mais jovens situa-se na elaboração dos relatórios escritos, pois a capacidade de comunicar matemática, oralmente e por escrito, descrevendo, explicando e justificando as suas ideias, procedimentos e raciocínios, bem como os resultados e conclusões a que se chega não se encontra devidamente desenvolvida. (pp. 228-229)

Como forma de conclusão deste capítulo, destaco a relevância de proporcionar processos de aprendizagem profunda e significativa aos alunos. Neste contexto, o aluno assume um papel ativo na resolução das tarefas, apreendendo os conceitos e procedimentos matemáticos e desenvolvendo capacidades a diversos níveis. Evidentemente que, para a utilização de tecnologias na aula de matemática, deve haver evidências que justifiquem a atividade a propor e que sejam baseadas no *quê* e no *porquê* do que se pretende desenvolver. A atividade experienciada evidencia sobre os alunos uma receptividade e uma produtividade francamente positiva, conciliando a diversificação de estratégias pedagógicas e tornando o aluno num indivíduo participante, crítico e argumentativo. Este tipo de atividades permite mudar a imagem “tradicional” da matemática que se enraíza nos alunos. Procura-se a mudança na forma como veem a matemática, apelando à substituição de estratégias transmissivas por estratégias mais ativas, diversificando os instrumentos utilizados e evoluindo para processos que permitam partilhar e acrescentar novas informações.

Capítulo 5

Vamos jogar...

Experiências de ensino-aprendizagem em ciências da natureza e em história e geografia de Portugal no 2.º ciclo

Este capítulo apresenta experiências de ensino-aprendizagem referente a duas áreas curriculares desenvolvida no 2.º ciclo do ensino básico e realizada na Escola EB2,3 Paulo Quintela. Em ciências da natureza a experiência contou com os alunos do 6.º ano da turma A da professora cooperante Maria de Fátima Verdelho e com a orientação da professora supervisora Delmina Pires e em história e geografia de Portugal com os alunos do 6.º ano da turma G do professor cooperante Carlos Oliveira e com a orientação da professora supervisora Cristina Mesquita Pires.

O capítulo começa com aspetos curriculares relacionados com as duas áreas curriculares. Depois é feita referência ao jogo, principal razão que conduziu à sua integração destas experiências de ensino-aprendizagem. Seguem-se breves caracterizações das turmas envolvidas. O capítulo finaliza com a apresentação e reflexão das experiências de ensino-aprendizagem, realizadas em 2013 no dia 6 de março em ciências da natureza e no dia 7 de junho em história e geografia de Portugal, destacando a importância das interações sociais.

5.1. As ciências, a história e a geografia no currículo

Ciências da natureza. As ciências da natureza, em contexto escolar, constituem uma área que tem como função não apenas a transmissão de conhecimentos científicos e tecnológicos, mas também o desenvolvimento de uma compreensão do mundo que nos rodeia. Proporciona-se ao aluno, através de um “encadeamento da matéria dependente de uma lógica geral da ciência” (Pereira, 1992, p. 31), o entendimento de si próprio,

bem como a percepção do funcionamento do mundo mesmo numa fase primitiva, a descoberta das relações que os sistemas criam entre si, incluindo a relação que a Humanidade possui com estes sistemas, completando o próprio conhecimento sobre si mesmo. A escola é, então, responsável pela aprendizagem explícita do funcionamento do mundo, tornando os alunos conscientes do papel que cada um exerce e da responsabilidade individual e coletiva de cada um. Deve promover a qualidade de vida e a preservação do património, funcionando como meio de compreensão da dinâmica do planeta e da vida, perceber que todas as formas de vida têm os seus próprios padrões e funções, devendo ser respeitados e, por fim, saber que a ciência se desdobra em conceitos experimentais que facilitam essa compreensão, sabendo justificar e aplicar em situações reais (ME, 1991).

Os temas a abordar exigem uma sequência lógica para a percepção integral e fragmentada dos conceitos referentes às ciências. Como em todas as áreas é necessário atender a objetivos gerais, alguns deles mencionados acima, e a objetivos mais específicos. Antecipando o trabalho com as metas curriculares (MEC, 2013a), que apresenta os diferentes temas do 5.º ao 8.º ano de escolaridade, a atividade realizada interligou-se com o tema *Processos vitais comuns aos seres vivos*, que desenvolve os subtemas *Trocas nutricionais entre o organismo e o meio: nas plantas* e *Transmissão de vida: reprodução no ser humano*.

O estudo das ciências tem um papel fundamental no desenvolvimento do aluno enquanto pessoa, estimulando a socialização e a cooperação, e enquanto aluno, aumento dos níveis de objetividade e rigor, dado que esta área curricular exige previsões lógicas e pensamento crítico e criativo, de forma a encontrar soluções congruentes na resolução de problemas (Pereira, 1992). É importante referir que o aluno deverá saber aplicar em situações reais os conhecimentos que vai aprendendo. Esta aplicação será mais eficaz se ao longo do processo de aprendizagem este mesmo aspeto for trabalhado sistematicamente. Para isso, o professor deve optar por utilizar metodologias que possam proporcionar uma aprendizagem por descoberta e significativa, em que observa, formula hipóteses e experimenta. O planeamento das aulas é indispensável no que diz respeito à utilização dos métodos. Todas as metodologias apresentam “pontos fortes que justificam a sua utilização” (Pereira, 1992, p. 170), desde que desenvolvidas adequadamente.

História e geografia de Portugal. Embora no 3.º ciclo sejam disciplinas autónomas, a história e a geografia constituem as duas componentes desta área curricular do 2.º ciclo, que pretende reforçar e ampliar conhecimentos aprendidos no 1.º ciclo em Estudo do Meio. Estas componentes devem ser trabalhadas de forma articulada para que as questões relacionadas com o espaço e o tempo possam ser melhor compreendidas, com os contributos dos dois domínios. Tal como as outras áreas do saber, a história e geografia de Portugal, para além das suas características próprias, pretendem fomentar o domínio de valores e atitudes no desenvolvimento pessoal relativamente aos comportamentos sociais e ao domínio de capacidades de investigação e de comunicação. Registe-se, igualmente, a grande ligação a outras áreas, nomeadamente à área do português, tendo em conta que muitas atividades preveem a produção de textos ou comunicações orais ou o recurso a dramatizações, a debates, à exploração de documentos, entre outros (ME, 1999).

Focando-nos nas metas curriculares, a atividade abordou as formas de vida em Portugal na segunda metade do século XIX, com os subtemas *Conhecer e compreender o aumento da população e o êxodo rural* e *Conhecer e compreender as características da sociedade e a vida quotidiana nas cidades e nos campos*, e Portugal do século XX, explorando os acontecimentos desde a revolução republicana de 1910 à ditadura militar de 1926, tendo como objetivos: (i) Conhecer e compreender as razões da queda da monarquia constitucional; (ii) Conhecer e compreender o funcionamento do regime da 1.ª República e os seus símbolos; (iii) Conhecer as principais realizações da 1.ª República; e (iv) Conhecer e compreender os motivos do fim da 1.ª República e a instauração da ditadura militar de 1926 (MEC, 2013b).

Para ME (1998), no ensino verificou-se uma renovação pedagógica, evoluindo desde o “ensino tradicional” ao “ensino por descoberta”, baseando-se numa “natureza – «ativa» de toda a aprendizagem” (p. 41). Essa renovação tem influenciado o ensino da história e da geografia, impulsionando estratégias pedagógicas ativas, para que os conhecimentos de história ajudem os alunos a compreender melhor o que os rodeia. Igualmente, o recurso a materiais didáticos diversificados, e adequados à abordagem dos conteúdos e aos métodos, podem potenciar essa mudança dado que “acompanham a evolução [tanto] «do que se aprende» como a do «como se aprende»” (p. 50). Proença (1990) alerta para diversos condicionalismos na lecionação da história, destacando a idade e o conseqüentemente nível intelectual dos alunos, mas referindo também que o

professor deverá prepará-los para viver em sociedade, de forma a atuar eficazmente, desenvolvendo uma visão crítica e argumentativa de forma a integrar-se plenamente num meio social.

5.2. O jogo na sala de aula

Conforme já referido, é importante que o professor opte por metodologias que fomentem uma aprendizagem significativa, envolvendo ativamente o aluno no seu processo da experiência e construção das aprendizagens. Entre outros, o jogo pode propiciar um bom contexto pedagógico para conseguir esse propósito. Segundo Flinter, citado em Santos (1990), independentemente do jogo considerado, os alunos tornam-se mais criativos, imaginativos, expressivos e podem alargar as estratégias de resolução. Santos (1990), por sua vez, refere que o jogo deve ser usado na sala de aula e que os professores devem recorrer a uma diversidade de jogos, tendo em conta que os alunos, especialmente os mais novos, “assimilam” os conhecimentos mais eficazmente se tratados de uma forma “agradável” e que provoque prazer. Esta associação ao interesse/prazer do aluno foi uma das razões principais que nos levou a integrar o jogo no ensino, dado que pode ser um forte aspeto de motivação. Segundo Pereira (1992), o jogo é “uma competição entre adversários (jogadores) onde existem determinadas restrições (regras) tendo em vista atingir uma meta final (vitória)” (p. 193). Tratando-se, ainda, de uma atividade realizada em conjunto, crescem as vantagens das atividades em grupo, como a organização, a partilha, o respeito ou a comunicação, introduzindo-se então um processo de socialização que “reforça o pensamento interiorizado” (p. 31). Desta forma, há um significativo desenvolvimento da comunicação, exteriorizando as ideias próprias, alargando os modelos de expressão verbal. Proença (1989) refere que, no caso da disciplina de história, podemos utilizar como estratégias jogos didáticos que incluam perguntas e respostas, como o “Jogo da Glória”. Normalmente, estes jogos são recebidos pelos alunos com bastante entusiasmo, dadas as suas características lúdicas e promovem o seu “envolvimento afetivo com a história” (p. 134). Evidentemente que estas considerações sobre o jogo não se aplicam apenas em história, mas podem ser generalizadas a todas as áreas, como em ciências da natureza. Os jogos não podem ser entendidos como simples “apoios” que se usam para ocupar o tempo, mas como métodos atrativos que tem o poder de dar alguma diversão à sala de aula, tendo em

conta que, para esta metodologia ter sucesso, depende do seu grau de dificuldade, das regras a seguir e da ligação aos temas científicos (Pereira, 1992).

5.3. As turmas

Ciências da natureza. É natural que todas as turmas sejam constituídas por alunos com capacidades diversificadas. A turma em questão não era diferente, mas a generalidade dos alunos revelavam níveis de aproveitamento bastante bons e uma grande autonomia na realização das tarefas propostas. Por isso, como professora com pouca experiência, a turma constitui, desde o início, um grande desafio e um estímulo para o crescimento profissional.

Na sala de aula, fazia-se sentir uma constante procura de respostas, com os alunos a mostrarem-se sempre participativos e bastante empenhados na aprendizagem dos conteúdos. Muitas vezes, este empenho era expresso na capacidade de relacionar e comunicar situações reais já presenciadas com os tópicos que estavam a ser tratados. Em termos comportamentais, a turma revelava alguma rebeldia, a generalidade das vezes positiva, pois a “azáfama” da sala de aula era originada pela troca de ideias referentes aos temas abordados, apresentando as ideias de forma crítica e acompanhadas com argumentos coerentes. Foi evidente a exigência com eles próprios, existindo mesmo alguma rivalidade em termos de avaliação na busca de um melhor resultado, embora, geralmente, entendida como um estímulo e não como uma disputa pouco saudável.

História e geografia de Portugal. Contrariamente à turma anterior, a generalidade dos alunos desta turma revelavam bastantes dificuldades na aprendizagem, apesar de alguns deles apresentarem bons níveis na compreensão dos conhecimentos científicos. As dificuldades eram visíveis não apenas em momentos mais formais de avaliação, mas também na resolução das tarefas da aula, notando-se uma falta de empenhamento, interesse ou concentração. No entanto, também existiram momentos em que os temas suscitaram um bom interesse dos alunos, muito dependendo da estratégia adotada.

Globalmente, a turma não era muito complicada em termos comportamentais, mas exigiu uma grande atenção da minha parte e algumas intervenções distintas das outras turmas. Face a esta situação, optei por manter uma posição exigente, mas não rígida, acabando por alcançar a confiança e o afeto dos alunos. Esta relação criada com os alunos estimulou o empenhamento pela área curricular, especialmente, nas participações nos trabalhos da aula estando mais dispostos a fazê-las e expondo ideias congruentes. Mas, definitivamente, como o principal problema da turma era a falta de concentração com reflexo na aprendizagem dos conteúdos, procurei diversificar as atividades (como o recurso ao jogo) para captar a total atenção destes alunos e, assim, conseguir melhores aprendizagens.

5.4. As experiências de ensino-aprendizagem

Em ambas as áreas curriculares, a experiência de ensino-aprendizagem foi desenvolvida na aula anterior à avaliação periódica, reservando quarenta e cinco minutos para a sua realização. A experiência teve como principal objetivo revisar conteúdos já abordados: em ciências da natureza, assimilando conceitos científicos cujas designações fossem mais complexas de consolidar, e em história e geografia de Portugal, auxiliando o estudo de factos como datas, nomes, cidades ou acontecimentos. De uma forma geral, foram seguidos os mesmos procedimentos e as mesmas etapas nas duas turmas.

Os alunos trabalharam em grupo. Cada grupo foi constituído por quatro ou cinco elementos, escolhidos aleatoriamente por mim, que se distribuíram em círculo à volta de uma mesa. Este número de elementos de cada grupo proporcionou um ambiente de competição próprio do jogo, o que facilitou o entusiasmo e, conseqüentemente, a concentração e o anseio de responder bem para sair vencedor. Para além desta competição mais individual, existiu também a competição entre grupos para serem os primeiros a terminar o jogo.

Posteriormente à organização dos grupos distribuí por cada grupo o tabuleiro do jogo (ver Figura 12), os dados e um folheto com as regras do jogo. Procedeu-se à leitura conjunta e em voz alta das regras, explicando uma por uma. Só se iniciou o jogo depois de todos terem compreendido as regras.

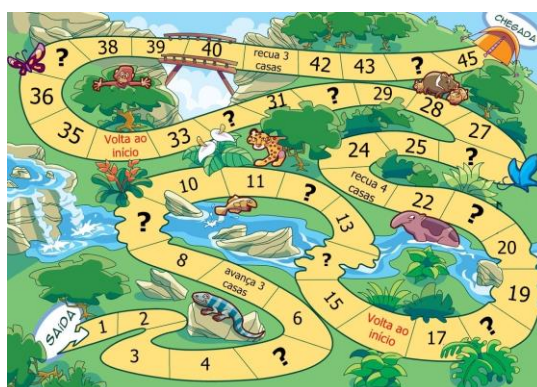


Figura 12: Tabuleiro do jogo

Após a interpretação do funcionamento do jogo distribuí os cartões com as questões referentes aos temas. Cada aluno selecionou uma peça e foi com este objeto que se moveu no tabuleiro. Depois, cada um à sua vez, lançou o dado e moveu a peça para a casa atendendo ao número que saísse no dado. Se a casa correspondente possuísse um “?” o colega da esquerda tirava um cartão do baralho e procedia à leitura. O aluno em jogo respondia à questão do cartão. Se este aluno respondesse acertadamente à questão mantinha-se na casa respetiva, mas, no caso de falhar a resposta, recuava para a casa onde se encontrava anteriormente à jogada.

Em ciências da natureza apresentavam-se questões como: (i) Como se chama a substância que dá a cor verde às folhas?, (ii) Quais os elementos que a planta necessita para realizar a fotossíntese?, ou (iii) Por onde circula a seiva bruta?. Em História e Geografia de Portugal apareceram perguntas como: (i) Como se designa a fuga do campo para a cidade?, (ii) O que apresentou Portugal na Conferência de Berlim?, ou (iii) Quem contratou D. Carlos para acalmar os republicanos?

Este processo repetiu-se até um dos jogadores alcançar a última casa, a meta final, encontrando-se o vencedor do jogo. Alguns grupos finalizaram o jogo antes de a aula terminar, optando pelo recomeço do jogo. Durante a realização da atividade, circulei pela sala, tomando contacto com todos os grupos, participando com os alunos no jogo ou clarificando respostas.

5.5. Reflexões sobre as experiências de ensino-aprendizagem

Tratando-se de aulas de revisão e consolidação de conhecimentos, a opção por uma estratégia integrando características associadas ao jogo, pouco frequente na sala de aula, revelou-se bastante adequada. Esta estratégia pode permitir o desenvolvimento da aprendizagem cooperativa, uma metodologia de trabalho bastante usada em ciências da natureza. Esta aprendizagem cooperativa pode ser desenvolvida pelos alunos, por exemplo, em trabalhos experimentais para comprovar evidências, para “confirmarem as hipóteses formuladas ou as previsões feitas” (Pereira, 1992, p. 83), ou para explorar ilustrações ou documentos, entre outros. Existem diferentes tipos, como sejam Graffiti cooperativo, Jigsaw, Controvérsia académica, Organização cooperativa ou Grupos de trabalho para o sucesso.

Embora não tenha seguido um tipo em especial, a experiência de ensino e aprendizagem permitiu evidenciar a ajuda entre os alunos no desenvolvimento de interações sociais. O professor deve trabalhar as interações sociais “com a mesma seriedade e precisão com que ensina as matérias escolares” (Lopes & Silva, 2009, p. 19), de modo a desenvolver as competências sociais dos seus alunos. O recurso ao trabalho em grupo é uma estratégia bastante adequada. Nesta forma de trabalho, e seguindo os autores, os alunos devem “saber esperar pela sua vez; elogiar os outros; partilhar os materiais; (...) falar num tom de voz baixo; encorajar os outros; comunicar de forma clara; (...) escutar ativamente, etc.” (p. 19). A opção pela aleatoriedade dos grupos justifica-se pelo facto de desenvolver a interação social e combater os grupos modelos constituídos de uma forma homogénea relativamente a conhecimentos científicos, fatores comportamentais ou de personalidade. Na experiência, como a intenção era fomentar a interação social, optei por selecionar os elementos do grupo de forma aleatória, tentando misturar os diversos fatores. Conforme afirma Barreiros (1996), nos grupos que envolvam comparações cognitivas surgem melhores resultados quando a interação social proporciona mais situações “conflituosas”. Estes conflitos tornam-se positivos no sentido em que existe uma partilha de ideias distintas, desenvolvem o respeito pelas diferenças e fomentam a integração não apenas no contexto escolar mas numa sociedade. Para Perret-Clermont, citado em Barreiros (1996), “o conflito cognitivo criado pela interação social seria o local privilegiado aonde o desenvolvimento intelectual vem buscar a sua dinâmica” (p. 52).

Num determinado momento, em ambas as áreas curriculares, tive a sensação que existia algum distanciamento dos alunos em relação a mim. Em história e geografia de Portugal este distanciamento podia ser justificado pelo facto do tempo de contacto com a turma ser escasso, visto existir apenas um bloco semanal de 90 minutos. Em ciências da natureza, apesar do meu tempo de intervenção com a turma ser mais alargado, os alunos mostravam-se reticentes à presença de professores estagiários na sala de aula. Por isso, para além da promoção da interação social entre os elementos dos grupos, também senti a necessidade de potenciar os seus laços afetivos para comigo. Com a estratégia seguida, para além de aumentar os meus próprios níveis de motivação na leção das aulas, pretendia melhorar também o interesse dos alunos relativamente ao estudo dos temas. Assim, a atividade em questão foi útil nestes dois sentidos, reforçando os aspetos afetivos presentes na relação pedagógica. González (2002) defende que “a relação pedagógica é uma relação profissional que inclui afetividade” (p. 104) e, desta forma, as minhas intervenções orientaram-se não apenas para controlar situações comportamentais mais desagradáveis, mas para aumentar aspetos afetivos da relação professor/aluno e aluno/aluno.

O professor deve optar por estratégias diversificadas, de forma a integrar todos os alunos ativamente, desenvolvendo não apenas os conhecimentos científicos, mas também outras capacidades. Como referido, os alunos da turma de história e geografia de Portugal revelavam uma evidente falta de concentração face aos conteúdos programáticos e, por isso, uma das minhas preocupações constantes era procurar situações que estimulassem o seu interesse. A propósito, Coll, Martín, Mauri, Miras, Onrubia, Sole e Zabala (2001) consideram que se deve utilizar o “ensino adaptativo” (p. 182), adaptando as estratégias às necessidades dos alunos, de forma a influenciar o sucesso educativo. Na perspetiva de Solé, citado em Coll et al. (2001), a possibilidade do professor intervir diferenciadamente, é possível:

(i) Quando existe, na aula, um clima de aceitação e respeito mútuo (...) e em que cada um se sente desafiado (...) com confiança para pedir ajuda; (ii) Quando a planificação e organização da aula aligeiram a tarefa do professor, permitindo-lhe atender os alunos de forma mais personalizada, o que implica dispor de recursos - materiais curriculares, didáticos - destinados a serem utilizados de forma autónoma pelos alunos; (iii) Quando a estrutura das tarefas permite que os alunos tenham acesso a elas (...) para que possam atribuir algum significado ao que fazem como também a aceitação desses diversos contributos acaba por fomentar a autoestima de quem realiza as tarefas. (p. 183)

Tendo todos estes fatores em conta, optei por aplicar um jogo didático, transformando uma aula usada normalmente para o esclarecimento de dúvidas ou a resolução de uma ficha formativa numa aula de clarificação e consolidação dos temas trabalhados de forma dinâmica, eficaz e estimulante. Drew, Olds e Olds (1997) referem que “uma classe motivada é formada por pessoas e coisas que provocam e mantêm uma interação plena de conteúdo e uma atitude de curiosidade em relação aos temas estudados” (p. 14), incentivando a utilização de jogos na sala de aula como maneira de combater a desmotivação. Ao longo da atividade, verificou-se um interesse acrescido em ambas as turmas, principalmente na turma de história e geografia de Portugal. Este interesse foi mais evidente nesta turma, tendo em conta que em aulas anteriores o empenhamento da maioria dos alunos face aos conteúdos era mais reduzido do que na turma de ciências da natureza. Mas é difícil afirmar em qual das turmas a atividade funcionou melhor dado que se verificaram bons de motivação e concentração pois, como referem Drew, Olds e Olds (1997), “costuma ser bastante fácil descobrir se uma determinada criança está motivada ou não: basta reparar se está muito ocupada com qualquer coisa” (p. 12). Embora reconhecendo que o “estímulo” foi provocado mais pela atividade proporcionada, a verdade que o contexto ajudou a recordar melhor os temas.

Garandierie (2000) entende que o ato de memorização é um ato de inteligência e que haverá, posteriormente à memorização, um ato de compreensão. A memorização pode ser visual, auditiva ou ouvida e quanto mais este facto se repetir “mais probabilidades haverá dessa qualquer coisa desconhecida ter o seu sentido esclarecido” (p. 165). Mas o autor também entende que é um erro pedagógico limitar os alunos à memorização. Se nos basearmos apenas na memorização não poderemos observar se os alunos “sabem ou não” (p. 167). Devido ao tempo destinado para o jogo, as respostas às questões previstas nos cartões apelavam, essencialmente, a aspetos de memorização e apresentavam-se de forma direta e sem desenvolvimento. No entanto, recordei que houve um trabalho prévio de compreensão dos conceitos e este “ato de memorização” apenas foi utilizado numa aula de revisão dos conceitos estudados. Principalmente na área das ciências da natureza, este procedimento auxiliou na memorização e na verbalização de determinados conceitos que, muitas vezes, utilizam designações de difícil memorização e são associados a respostas mais diretas.

Isto não quer dizer que não sejam importantes os aspetos relacionados com Ciência-Tecnologia-Sociedade [CTS], que tem como finalidade promover uma educação em ciência e tecnologia, para que os cidadãos possam ser agentes ativos no processo democrático e na toma de decisões e, assim, potenciar a ação de cidadania participativa na resolução de problemas relacionados com a ciência e tecnologia na nossa sociedade (Membiela, 2001). Mas, como a intenção da experiência se centrava na revisão de conceitos trabalhados antes e “os jogos usam-se para reforçar a aprendizagem” (Pereira, 1992, p. 191), as questões apresentadas abarcaram outros domínios e não se pretenderam complexificar ou dificultar a compreensão de respostas que pudessem surgir dos restantes colegas. A mesma preocupação foi tida na área de história e geografia de Portugal mas, contrariamente ao sucedido em ciências da natureza, alguns alunos deram respostas com bastante desenvolvimento, o que dificultou aos restantes saber afirmar se a resposta estava ou não correta. Neste sentido, o processo de questões/respostas funcionou melhor na área de ciências da natureza.

Em ambas as turmas, a utilização do jogo na sala de aula tornou-se uma forma de trabalho estimulante para os alunos, inclusivamente para os que demonstravam uma falta de motivação. Uma maneira de melhorar as suas aprendizagens é motivá-los para o estudo dos temas disciplinares, através da diversificação dos métodos de ensino, para que a aprendizagem tenha significado. Justificando esta ideia, Proença (1990) afirma que “a motivação, entendida como fonte e sustentáculo da atividade do aluno, necessita de ser constante ao longo do processo de ensino” (p. 40).

Para melhor poder analisar as situações de aula, organizei alguns registos dos comportamentos observados aquando da realização da atividade (ver Tabelas 1 e 2), para ter evidências se o método utilizado funcionou como algo motivador e estimulante para os alunos. Na turma de história e geografia de Portugal concentrei mais a atenção em alunos com mais dificuldades de concentração em ciências da natureza em alunos com níveis de aprendizagem mais elevados. O objetivo foi tentar compreender se existiram alterações relativamente a outras aulas, consideradas menos “dinâmicas”, tendo em conta o trabalho individual e em grupo, especialmente sobre as interações sociais desenvolvidas.

	Aluno A *	Aluno B *	Aluno C *	Aluno D *	Aluno E	Aluno F	Aluno G	Aluno H
Interage positivamente com os colegas.	4	3	4	4	3	5	2	4
Respeita a opinião dos colegas.	2	3	3	4	4	4	3	3
Respeita as regras do jogo.	4	5	5	5	5	5	5	5
Toma iniciativa para ajudar.	AD	4	2	3	4	5	3	3
Proporciona um bom ambiente no grupo.	3	3	3	4	4	5	3	4
Mantem-se concentrado durante a atividade.	5	4	5	4	5	5	5	5
Mostra-se entusiasmado durante a atividade.	5	4	3	5	5	5	5	4

Legenda: 1- Nunca; 2- Poucas vezes; 3- Às vezes; 4- Muitas vezes; 5- Sempre; AD- Ausência de dados.

Nota: Os alunos assinalados com * apresentam dificuldades de concentração e de aprendizagem.

Tabela 1: Registos referentes a alunos da turma de história e geografia de Portugal

	Aluno A *	Aluno B *	Aluno C	Aluno D	Aluno E	Aluno F	Aluno G #	Aluno H #
Interage positivamente com os colegas.	4	3	4	4	4	3	4	5
Respeita a opinião dos colegas.	3	3	4	4	4	3	3	4
Respeita as regras do jogo.	5	3	5	5	5	5	5	5
Toma iniciativa para ajudar.	3	2	3	3	4	3	4	5
Proporciona um bom ambiente no grupo.	4	4	4	5	5	4	4	4
Mantem-se concentrado durante a atividade.	5	4	4	5	5	5	5	5
Mostra-se entusiasmado durante a atividade.	5	5	5	4	4	5	5	5

Legenda: 1- Nunca; 2- Poucas vezes; 3- Às vezes; 4- Muitas vezes; 5- Sempre.

Nota: Os alunos assinalados com * apresentam dificuldades de concentração e de aprendizagem. Os alunos assinalados com # apresentam níveis elevados de aproveitamento.

Tabela 2: Registo referentes a alunos da turma de ciências da natureza.

Como se observa nas tabelas, existe uma grande uniformidade em quase todos os factos registados, não se verificando grandes discrepâncias entre alunos com diferentes níveis de aprendizagem. Isto quer dizer que há mais semelhanças nos comportamentos do que em aulas anteriores, em que as metodologias utilizadas podem ser consideradas menos atrativas para os alunos. Esta circunstância pode fomentar a autoestima dos alunos considerados mais fracos e originar melhores desempenhos, estimulando a sua aprendizagem. As semelhanças verificaram-se não apenas entre alunos com maior ou menor nível de aprendizagem, mas também entre as próprias áreas do saber. Não se evidenciaram alterações em alunos de melhor aproveitamento, ou seja, esta forma de trabalho não os “prejudicou” mas beneficiou, alunos com capacidades de aprendizagem mais baixas.

A aplicação do jogo não envolveu dificuldades para os alunos. Todos eles já sabiam como funcionava, dado tratar-se de um jogo de tabuleiro comum e tradicional, em que apenas as questões estavam contextualizadas em conteúdos específicos para facilitar a ligação entre o já conhecido e o desconhecido. As características do jogo, como a existência de regras, o fator “sorte” e o facto de existir um vencedor, estimulam a competição, o que desenvolve nos alunos o desejo de ser melhor e de querer saber e pontuar em mais respostas. Segundo Vygotsky, citado em Oliveira-Formosinho, Kishimoto e Pinazza (2007), “o jogo favorece a criação de ZDP porque nele a criança sempre se comporta além do comportamento habitual de sua idade, além do seu comportamento diário, (...) é como se ela fosse maior do que é na realidade” (p. 226). Desta forma, o jogo pode tornar a aprendizagem mais eficaz, transformando a relação que os alunos têm com os conteúdos e, conseqüentemente, com as disciplinas.

Capítulo 6

Considerações finais

A prática de ensino supervisionada integra o futuro professor em contexto de sala de aula e exige uma reflexão das práticas pedagógicas que vão sendo realizadas ao longo do estágio profissional. O presente relatório centra-se em algumas das muitas atividades desenvolvidas em contexto escolar, que foram despertando a sensibilidade necessária à reflexão sobre a ação pedagógica tão necessária ao longo da prática profissional. Desta forma, existe uma concordância com Gimeno Sacristán (1999), quando refere que “o professor não é um técnico que se limita a aplicar corretamente um conjunto de diretivas, mas um profissional que se interroga sobre o sentido e a pertinência de todas as decisões em matéria educativa” (p. 76). É fundamental que o futuro professor assuma esta perspetiva e que, numa fase inicial, seja acompanhado por professores experientes, impulsionando-o para uma prática adequada, responsável e com qualidade, mesmo tendo em conta que, para além da inexperiência a nível pedagógico, possam surgir confrontos pessoais, como a insegurança, que influenciem a prestação do professor que está a ser avaliado.

Apesar do relatório apenas se focar em poucas atividades, procurei ao longo de todo o estágio profissional inovar nas estratégias pedagógicas, procurando captar a atenção dos alunos, motivando-os e estimulando o seu interesse para aprender, mas integrando, também, fundamentos teóricos que fui adquirindo e consolidando durante a minha formação académica. Tal como referem Tavares e Brzezinsky, citados em Morais e Medeiros (2007), a educação encontra-se em constante mudança e há a necessidade de todos se “adaptarem à nova situação de uma sociedade cada vez mais global” (p. 17). Desta forma, o trabalho dos professores é influenciado por esta mudança e as suas práticas vão sendo alteradas ao longo dos anos. Uma das alterações que teve mais significado na qualidade de ensino foi a rutura com uma pedagogia tradicional de transmissão e a promoção de uma outra visão dos papéis do aluno e do professor, dando lugar a uma pedagogia de participação. Seguindo linhas orientadoras desta pedagogia,

tentei integrá-la em toda a minha prática educativa, permitindo que o aluno construísse a sua aprendizagem “através da experiência interativa e contínua [e que] o papel do professor [fosse] o de organizar o ambiente e observar criança para a entender e lhe responder” (Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2011, p. 15), desenvolvendo processos interativos na aprendizagem.

No entanto, para estes autores, a prática educativa é influenciada por diversas situações “não a limitando ao domínio metodológico e ao espaço escolar” (Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2011, p. 68). No caso de um futuro professor, existem muitas outras influências preponderantes na sua ação profissional, pois (quase) tudo é novidade, é notória a falta de experiência a diferentes níveis que se expressa em muitas dúvidas e o processo de integração num contexto escolar nem sempre acontece de uma forma linear. No meu caso, houve uma fase de adaptação aquando da minha integração nos dois contextos. Apesar da receção em ambos os contextos ter sido afetuosa, a adaptação teve uma maior duração no 2.º ciclo, podendo explicar-se pelo receio de trabalhar com mais alunos e de mais idade. No entanto, estes obstáculos foram sendo ultrapassados quando senti que fazia parte daquela comunidade escolar, aumentando gradualmente a minha segurança relativamente à prática letiva e melhorando, conseqüentemente, a minha ação educativa. Esta mudança de sentimentos deveu-se ao facto de ganhar mais confiança, não apenas com os restantes professores mas com os alunos, comprovando o que diz Esteve (1999), quando afirma que “um professor principiante supera o choque com a realidade, mesmo que seja através de uma aprendizagem por tentativas e erros, e as tensões iniciais tendem a reduzir-se, verificando-se uma progressiva aceitação da parte dos alunos, dos pais e dos colegas” (p. 119).

À medida que decorria o estágio, principalmente no 1.º ciclo em que o período de tempo foi mais alargado, fui tendo um maior conhecimento dos alunos, mesmo fora do contexto de sala de aula. Na minha perspetiva, o professor é por excelência o indivíduo que averigua de forma bastante clara o ritmo de aprendizagem, a receptividade aos temas e as formas de trabalho de cada aluno, podendo desta forma adaptar-se à turma e a cada um dos alunos individualmente. Concordando com Borrás (2001) quando declara que “de uma perspetiva psicopedagógica, o aluno apresenta características individuais que geram necessidades nas aprendizagens e itinerários diferenciados na consecução das metas educativas (...) o professor deve partir destes

conhecimentos para adotar os modelos pedagógicos” (p. 56). A adaptação a uma turma é muito mais real quando se interliga com o conhecimento que o professor tem sobre os alunos, não apenas como eles se relacionam com a escola, mas sobre as suas próprias personalidades. O conhecimento que detêm sobre as características pessoais de cada aluno deve permitir trabalhá-las utilizando metodologias e estratégias didáticas que promovam o seu desenvolvimento. Algumas estratégias para se obter resultados significativos no que diz respeito ao conhecimento pessoal do aluno passam pela promoção de atividades que desencadeiem reações próprias e individuais e que abordem a componente social. As experiências de ensino-aprendizagem documentadas no relatório valorizam as relações sociais, sejam elas em pequeno e grande grupo ou em pares. Desta forma, existe uma maior compreensão do professor sobre os alunos com quem trabalha, de forma também individualizada “na medida em que o sujeito exprime, na sua representação, o sentido que imprime às suas vivências no mundo social” (Morais & Medeiros, 2007, p. 56). Podem surgir, na minha opinião, duas implicações quando o professor promove atividades que potenciem a interação social entre os alunos: a primeira decorrente das ideias socioconstrutivistas, na medida em que toda a interação social é um processo de aprendizagem, e a segunda em relação ao professor que constrói o conhecimento sobre os seus alunos numa perspectiva “mais natural”, que posteriormente facilitará as suas opções pedagógicas atendendo às necessidades dos alunos com que trabalha.

Durante o meu estágio profissional verifiquei que a relação afetiva que o aluno cria com o professor que o acompanha é essencial no prazer de aprender. Foi visível, por exemplo, em alunos que frequentemente demonstravam uma maior desmotivação e falta de interesse e que mudaram a sua perspectiva apenas com um toque de carinho vindo do professor, de palavras proferidas que lhes deram confiança e aumentaram a sua autoestima, não se sentindo, desta forma, discriminados perante alunos cujo empenho nas aulas e conseqüente rendimento escolar fosse maior. Esta atenção torna-se indispensável no combate às injustiças que, muitas vezes, se verificam na sala de aula, quando existe uma exteriorização da “preferência do professor por alguns dos seus alunos, em detrimento de outros” o que acarreta “consequências afetivas indesejáveis”, (Trindade, 1990, p. 77) podendo refletir-se na qualidade das aprendizagens.

Embora estejam disponíveis muitas ajudas ao trabalho na sala de aula, dando indicações das melhores estratégias a aplicar em determinado conteúdo ou clarificando

os principais pressupostos teóricos, a verdade é que cabe ao professor a responsabilidade de decidir quais os caminhos mais adequados a seguir com os seus alunos. A experiência da minha prática educativa elucidou-me que existem várias possibilidades para estimular aprendizagens significativas, como a diversificação de materiais didáticos mas ajustados à abordagem dos temas e à compreensão dos alunos, promovendo um maior envolvimento e uma maior motivação. Desta forma, combate-se uma das variantes da pedagogia de transmissão em que os recursos utilizados apenas se baseiam em materiais estruturados como manuais escolares, fichas de trabalho ou cadernos de exercícios, em que o centro deixa de ser a criança e, por vezes, o próprio professor (Oliveira-Formosinho, Costa & Azevedo, 2009).

No que respeita às atividades propostas, compreendi que a diversificação de metodologias foi fundamental na aprendizagem das temáticas que queria desenvolver. Em todas as experiências de ensino-aprendizagem promovi a interação social, pelo que houve um confronto de opiniões e partilha de informações, que permitiu um crescimento cognitivo dos alunos e um melhor desenvolvimento dos temas, com resultados bastante positivos. Na área do português, a inserção de atividades que integrem a escrita colaborativa é fundamental no combate às falhas da composição textual e, pelo facto de esta aprendizagem se apresentar como um processo gradual e demorado, deve ser implementado frequentemente. Em matemática, as metodologias de ensino poderão tornar-se repetitivas, originando um desinteresse por parte dos alunos face à disciplina, devendo, então, ser utilizados recursos e materiais que envolvam o aluno, promovendo uma aprendizagem significativa. Tendo tido uma experiência prática nesse sentido, verifiquei que a utilização de recursos distintos dos habituais aumentou o interesse e a atenção dos alunos. Na mesma linha de pensamento, defendo a implementação de jogos didáticos na sala de aula, como no caso da experiência de ensino-aprendizagem de ciências da natureza e de história e geografia de Portugal, que aumenta a competição saudável que leva os alunos a querer “adquirir” mais conhecimentos. No seguimento das mesmas ideias pedagógicas, surge a atividade realizada no 1.º CEB que, para além de aspetos relacionados com a expressão dramática, desenvolveu valores e atitudes, como a autonomia, criatividade e responsabilidade, conceitos que devem ser bastante trabalhados atendendo à idade dos alunos.

A etapa do estágio profissional conclui um processo dinâmico de aprendizagem, que me deu a oportunidade de pôr em prática tudo aquilo que aprendi ao longo de todo o percurso académico. Apesar de ser a etapa em que mais dificuldades tive de ultrapassar, foi o período formativo mais estimulante e gratificante, na medida em que pude contribuir com qualidade no processo de formação dos meus alunos e pelas experiências vividas que me fizeram crescer pessoal e profissionalmente.

A realização deste relatório consciencializou-me para o facto de existir uma real necessidade do (futuro) professor refletir sobre as suas práticas profissionais e de que este facto deverá fazer parte do processo contínuo do que é realmente ser professor. Apesar das dificuldades que me foram surgindo ao longo da prática educativa, sei hoje que mesmo me tornando numa professora mais experiente, surgirão sempre interrogações sobre a realidade educativa. Na mesma medida em que somos fiéis aos nossos ideais, devemos procurar inovar, ser recetivos a novas pedagogias, e ser conscientes que, mesmo sendo professor, estamos em constante aprendizagem. Neste sentido, devemos adotar, ao longo da nossa carreira, uma postura flexível, autocrítica, reflexiva e autoavaliativa, tendo a plena consciência de que em todo o processo educativo os alunos aprendem com os professores e os professores aprendem com os alunos. Penso que este será o melhor caminho a seguir para nos tornarmos cada vez melhores profissionais.

Referências bibliográficas

- Abrantes, P., Leal, L., & Ponte, J. P. (1996). *Investigar para aprender matemática*. Lisboa: Grupo “Matemática para todos - Investigações na sala de aula” & Associação de Professores de Matemática.
- Abrantes, P., Leal, L., Teixeira, P., & Veloso, E. (1997). *Mat789: Inovação curricular em matemática*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Abrantes, P., Serrazina, L., & Oliveira, I. (1999). *A matemática na educação básica*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Albuquerque, F. (2006). Literatura infantil e mediação leitora. In F. Azevedo (Coord.), *Língua materna e literatura infantil: Elementos nucleares para professores do ensino básico* (pp. 55-72). Lisboa: Lidel.
- Alonso, L., Ferreira, F., Santos, M., Rodrigues, M., & Mendes, T. (1994). *A construção do currículo na escola: Uma proposta de desenvolvimento curricular para o 1.º ciclo do ensino básico*. Porto: Porto Editora.
- Amante, L. (2007). Infância, escola e novas tecnologias. In F. Costa, H. Peralta & S. Viseu (Orgs.), *As TIC na educação em Portugal: Conceções e práticas* (pp. 102-123). Porto: Porto Editora.
- Azevedo, A. (1993). *O computador no ensino da matemática: Uma contribuição para o estudo das conceções e práticas dos professores*. Lisboa: Associação de Professores de Matemática.
- Bandarra, L. (2008). Estatística, realidade e tecnologias: Um projeto de colaboração. In GTI (Org.), *O professor de matemática e os projetos de escola* (pp. 213-232). Lisboa: Associação de Professores de Matemática.
- Barbeiro, L. (2006). Jogos de escrita: Na atividade e no produto, as regras e o acaso. In F. Azevedo (Coord.), *Língua materna e literatura infantil: Elementos nucleares para professores do ensino básico* (pp. 111-194). Lisboa: Lidel.
- Barbeiro, L., & Pereira, L. (2007). *O ensino da escrita: A dimensão textual*. Lisboa: Ministério da Educação.

- Barbosa, L. (1995). *Trabalho e dinâmica dos pequenos grupos*. Porto: Edições Afrontamento.
- Barreiros, J. (1996). *A turma como grupo e sistema de interação: Uma abordagem sistémica da comunicação na turma*. Porto: Porto Editora.
- Borrás, L. (Dir.) (2001). *Os docentes dos 1.º e 2.º ciclos do ensino básico: Recursos e técnicas para a formação no séc. XXI*. Setúbal: Marina Editores.
- Carvalho, A. (2005). A formação de professores e os desafios da Declaração de Bolonha. In J. P. Serralheiro (Org.), *O processo de Bolonha e a formação dos educadores e professores portugueses* (pp. 23-28). Porto: Profedições, Lda.
- Cerrillo, P. (2006). Literatura infantil e mediação leitora. In F. Azevedo (Coord.), *Língua materna e literatura infantil: Elementos nucleares para professores do ensino básico* (pp. 33-46). Lisboa: Lidel.
- César, M., Torres, M., Caçador, F., & Candeias, N. (1999). E se eu aprender contigo? A interação entre pares e a apreensão de conhecimentos matemáticos. In M. V. Pires et al. (Orgs.), *Caminhos para a investigação em educação matemática em Portugal* (pp. 73-89). Bragança: SEM, Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação.
- Coll, C., Martín, E., Mauri, T., Miras, M., Onrubia, J., Solé, I., & Zabala, A. (2001). *O construtivismo na sala de aula: Novas perspetivas para a ação pedagógica*. Lisboa: Asa Editores.
- Drew, W., Olds, A., & Olds, H. (1997). *Como motivar os seus alunos: Atividades e métodos para responsabilizar os alunos*. Lisboa: Plátano Editora.
- Esteve, J. (1999). Mudanças sociais e função docente. In A. Nóvoa (Org.), *Profissão professor* (pp. 93-124). Porto: Porto Editora.
- Estrela, A. (1994). *Teoria e prática de observação de classes: Uma estratégia de formação de professores*. Porto: Porto Editora.
- Estrela, M. T. (Org.) (1997). *Viver e construir a profissão docente*. Porto: Porto Editora.
- Fernandes, J. A., & Portela, J. (2004). Elementos da estatística descritiva - A folha de cálculo no estudo da estatística. In P. Palhares (Coord.), *Elementos de matemática para professores do ensino básico* (pp. 53-112). Lisboa: Lidel.
- Fragateiro, C. (2007). Animar a rutura para um mundo de inteligência sensível. In N. Pacheco, J. Caldas & M. Terrasêca (Orgs.), *Teatro e educação: Transgressões disciplinares* (pp. 23-28). Porto: Edições Afrontamento.
- Garanderie, A. (2000). *Crítica da razão pedagógica*. Lisboa: Stória Editores.

- Gil, J., & Cristóvam-Bellman, I. (1999). *A construção do corpo ou exemplos de escrita criativa*. Porto: Porto Editora.
- Gimeno Sacristán, J. (1999) Consciência e ação sobre a prática como libertação profissional dos professores. In A. Nóvoa (Org.), *Profissão professor* (pp. 63-92). Porto: Porto Editora.
- González, P. (2002). *O movimento da escola moderna: Um percurso cooperativo na construção da profissão docente e no desenvolvimento da pedagogia escolar*. Porto: Porto Editora.
- Goulão, F. (2006). Entrar na linguagem escrita brincando. In F. Azevedo (Coord.), *Língua materna e literatura infantil: Elementos nucleares para professores do ensino básico* (pp. 36-101). Lisboa: Lidel.
- Laferrière, G. (2001). *Prácticas creativas para una enseñanza dinámica: La dramatización como herramienta didáctica y pedagógica*. Guadalajara: Ñaque Editora.
- Lopes, J., & Silva, H. (2009). *A aprendizagem cooperativa na sala de aula: Um guia prático para o professor*. Lisboa: Lidel.
- Marujo, H., & Neto, L. (2004). *Otimismo e esperança na educação: Fontes inspiradoras para uma escola criativa*. Lisboa: Editorial Presença.
- Matos, J. M., & Serrazina, L. (1996). *Didática da matemática*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Membriela, P. (2001). *Enseñanza de las ciencias desde la perspectiva Ciencia-Tecnología-Sociedad: Formación científica para la ciudadanía*. Madrid: Narcea Ediciones.
- Ministério da Educação (1991). *Organização curricular e programas - Ensino básico 2.º ciclo: Ciências da natureza*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Ministério da Educação (1998). *A história na educação básica*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Ministério da Educação (1999). *Organização curricular e programas: Ensino básico 2.º ciclo: História e geografia de Portugal*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Ministério da Educação (2000). *Currículo nacional do ensino básico: Competências essenciais*. Lisboa: DEB, Ministério da Educação.
- Ministério da Educação (2004). *Organização curricular e programas – 1.º ciclo do ensino básico*. Lisboa: Ministério da Educação.

- Ministério da Educação (2007). *Programa de matemática do ensino básico*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Ministério da Educação (2009). *Programa de português do ensino básico*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Ministério da Educação e Ciência (2013a). *Metas curriculares: Ensino básico: Ciências naturais 5.º, 6.º, 7.º, 8.º anos*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Ministério da Educação e Ciência (2013b). *Metas curriculares: História e geografia de Portugal*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Morais, F. & Medeiros, T. (2007). *Desenvolvimento profissional do professor: A chave do problema*. Ponta Delgada: Universidade dos Açores.
- Niza, S. (Coord.) (1998). *Criar o gosto pela escrita - Formação de professores*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Nóvoa, A. (Org.) (1999). *Profissão professor*. Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J. (Org.) (2002). *A supervisão na formação de professores II: Da organização à pessoa*. Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J., & Formosinho, J. (2001). A perspetiva pedagógica da associação criança: A pedagogia-em-participação. In J. Oliveira-Formosinho & R. Gambôa (Orgs.), *O trabalho de projeto na pedagogia-em-participação* (pp. 11-39). Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J., Costa, H., & Azevedo, A. (2009). *Limoeiros e laranjeiras revelando as aprendizagens*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Oliveira-Formosinho, J., Kishimoto, T., & Pinazza, M. (Orgs.) (2007). *Pedagogias da infância: Dialogando com o passado. Construindo o futuro*. Porto Alegre: Artmed.
- Pacheco, J. A. (Org.) (2008). *Organização curricular portuguesa*. Porto: Porto Editora.
- Pereira, M. (1992). *Didática das ciências da natureza*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Ponte, J. P. (1991). *O computador na educação matemática*. Lisboa: Associação de Professores de Matemática.
- Ponte, J. P. (2002). Investigar a nossa própria prática. In GTI (Org.), *Refletir e investigar sobre a prática profissional* (pp. 5-28). Lisboa: Associação de Professores de Matemática.
- Proença, M. C. (1989). *Didática da história*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Proença, M. C. (1990). *Ensinar/aprender história: Questões de didática aplicada*. Lisboa: Livros Horizonte.

- Ramos, A. (2008). *Ficha do livro Aquiles o pontinho*. Casa da Leitura, Fundação Gulbenkian. Acedido em 28 setembro 2013 em: http://195.23.38.178/casadaleitura/portalpha/bo/portalpha.pl?pag=sol_pl_fichaLivro&id=1298
- Reis, C., & Adragão, J. (1990). *Didática do português*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Ribeiro, A., & Ribeiro, L. (1989). *Planificação e avaliação do ensino-aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Risari, G. (2008). *Aquiles o pontinho*. Matosinhos: Editora Kalandraka.
- Ryngaert, J. (1991). *O jogo dramático no meio escolar*. Coimbra: Centelha.
- Roldão, M. C. (2009). Função docente: Natureza e construção do conhecimento profissional. In T. Vasconcelos (Ed.), *Prática pedagógica sustentada: Cruzamento de saberes e de competências*. Lisboa: Edições Colibri & Instituto Politécnico de Lisboa.
- Sánchez, G. (2004). Teatro para crianças: Da universidade à escola. In C. Cardoso, L. Leonino & M. Lopes (Coords.), *Teatro na educação* (pp. 16-25). Amarante: I Fórum Ibérico.
- Santos, S. (1990). *Juego y dibujo en una escuela renovada*. Salamanca: Universidad de Alcalá de Henares.
- Silva, A. (2007). Professores utilizadores das TIC em contexto educativo: Estudo de caso numa escola secundária. In F. Costa, H. Peralta & S. Viseu (Orgs.), *As TIC na educação em Portugal: Conceções e práticas* (pp. 170-190). Porto: Porto Editora.
- Soares, L. D. (2007). *A menina do capuchinho vermelho no século XXI*. Porto: Editora Civilização.
- Trindade, A. (1990). *Introdução à comunicação educacional*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Vale, I., & Pimentel, T. (2004). Resolução de problemas. In P. Palhares (Coord.), *Elementos de matemática para professores do ensino básico* (pp. 216-250). Lisboa: Lidel.
- Vasconcelos, T. (Org.) (2009). *Prática pedagógica sustentada: Cruzamento de saberes e de competências*. Lisboa: Edições Colibri & Instituto Politécnico de Lisboa.
- Vieira, M., Moreira, M. A., Barbosa, I., Paiva, M., & Fernandes, I. (2010). *No caleidoscópio da supervisão: Imagens da formação e da pedagogia*. Mangualde: Edições Pedago.

Vieira, R., & Vieira, C. (2005). *Horizontes pedagógicos: O questionamento promotor do ensino crítico*. Lisboa: Stória Editores, Lda.

Legislação consultada:

- Decreto-Lei n.º 6/2001, de 18 de janeiro.
- Decreto-Lei n.º 15/2007, de 19 de janeiro.
- Lei n.º 46/86, de 14 de outubro.

Anexos

Anexo I

O Capuchinho Vermelho do Século XXI – No Natal

(adaptado de Luísa Ducla Soares, 2007)

1.º Cenário

Narrador- Estamos na época natalícia e um menino estava sentado num banco de jardim da sua cidade, enquanto lia o seu livro preferido, o do Capuchinho Vermelho, admirava-se com a coragem desta menina ao enfrentar o lobo mau.

Ao que ouve uma voz:

Capuchinho - EEEIII!!! Ajuda-me a saltar para o séc. XXI

Menino – Quem está a falar???

Capuchinho – Sou eu! O Capuchinho Vermelho!

Menino – Boa Ideia! Eu ajudo-te a sair do livro. (Abanando o livro)

(Capuchinho aparece em cena.)

Capuchinho – Que casas grandes!!! (Apontando para os prédios) Como é que as pessoas conseguem subir lá para cima com tantas escadas?

Menino – São prédios!!! Cada bloco daqueles tem várias casas! Subir???? É fácil....pelo elevador!

Capuchinho – Elevador???? O que é isso???

Menino – É uma caixinha onde as pessoas entram e carregam no botão correspondente ao andar que querem ir! E assim não se cansam ao subir tantas escadas.

Capuchinho – Na minha história não há elevadores!

Menino – AAAHHHH!!!!!!! (Olhando para o relógio de pulso) Tenho que visitar a minha avó e levar-lhe bolinhos.

(A caminho do supermercado, a Capuchinho agarra no braço do menino)

Capuchinho – E onde estão os bolos??? A tua mãe já os fez?

Menino – Não!!! A minha mãe trabalha numa fábrica, e quase não tem tempo para cozinhar! Compramos no supermercado!

Capuchinho – Supermercado?????? Que é isso???

Menino – O nome diz tudo, super - grande, ou seja, grande mercado, onde tens tudo o que queres, fresquinho. Pois... no tempo da tua história, era a mercearia!

2.º Cenário

(Chegam a casa da avó e o Capuchinho bate à porta.)

Menino – Não!!! Não é assim! Tem que se tocar neste botão. Chama-se campainha, e se apenas batermos à porta a minha avó não ouve, porque está velhinha e não ouve bem!

(ouve-se o som: Ding Dong.)

(Avó abre a porta)

Avó – Olha o meu netinho, estás tão crescido!! Aiiii cutxi cutxi! (agarrando-o nas bochechas) Quem é essa menina? É a tua nova amiga? Parece mesmo a Capuchinho Vermelho.

Capuchinho – E sou! E como hoje não fui visitar a minha avó, fica para si o pão-de-ló que trago no cestinho, feito com ovos das nossas galinhas.

Avó – Hás - de me dar a receita. Vamos lanchar!!

(Telemóvel toca. A avó pega no comando da televisão e atende.)

Avó– Estou?! Sim? Alô? Ninguém fala???

Menino – Avó...O telemóvel está aqui, isso é o comando da televisão. Oh meu deus!

(Vira-se para o público e sussurra:)

Menino- Está taralhouca! (fazendo o gesto de pessoa maluca.)

(A avó pega no telemóvel e atende.)

Avó – Estou sim?! É você Pai Natal? Era mesmo consigo que eu precisava de falar. Mas agora vou ao parque natural com o meu neto e o Capuchinho Vermelho ver os lobos, vá lá ter connosco.

(desliga o telemóvel.)

Avó- O Pai Natal vai ouvir das boas, oh se vai!...

Menino – Vais levar-nos ao jardim zoológico avó?

Avó – Não. Vamos ao parque natural ver os lobos. Combinei com senhor Costa, que trabalha na reserva do Lobo Ibérico, é aqui ao lado. Ele vai guiar-nos até lá.

Capuchinho – Ai, os lobos devoram as meninas e as avozinhas...Tenho medo. Vou voltar para a minha história. (tremendo)

Avó – Que rapariga tão medricas! Há uma rede a separar-nos dos animais. Agora vamos esperar aqui pelo Sr. Costa.

Capuchinho – AAAAAAAAAAHHHHHHHHHHHH!!!!!!!

Avó – O que se passa Capuchinho?

Capuchinho – Estou a ver um elefante na janela.

Avó e Menino – Ah? Que janela?

Capuchinho - Ali... naquela! (assustada)

(Aponta para a televisão.)

Avó – Ah! Aquilo ali é uma televisão. Lá podemos ver muitas coisas.

Capuchinho – Ah... Afinal vocês tem caixinhas mágicas!

(A avó agarra os meninos pelas mãos.)

Avó- Vamos meninos que já são horas!

Narrador-Enquanto caminhavam o capuchinho vermelho ia-se deslumbrando com tudo o que via à sua volta até que chegam ao parque e encontram o senhor Costa.

3.º Cenário

Sr. Costa – Olá! Então como estão os meninos?? Vamos lá ver os lobos?

Capuchinho e Menino – SIMMM!!!

Chegando ao Parque Natural:

Capuchinho - Já estou no meu meio ambiente. HUM!! Cheira a natureza.

Sr. Costa – Chiiuuu! Nada de barulho para não espantarmos os bichos.

Capuchinho – Vai caçá-los?

Sr. Costa - Não! É a hora da refeição deles.

Menino- Vês Capuchinho?! Eles não são assim tão maus...!

(acariciando os lobos.)

Avó- Aquele pai Natal preguiçoso ainda não apareceu, combinei com ele aqui...

Narrador- De repente ouve-se:

Pai Natal- OOOUU OOOUU OOOUU! Alguém me chamou?

(pai Natal entra em cena)

Avó- (zangada) Afinal você veio! Quero saber porque é que eu encomendei pela internet um par de óculos e recebi um par de lentes de contacto!

Pai Natal- Oh avozinha, peço desculpa! Eu ando mesmo confuso com tantas cartas que recebo das crianças que até já nem entendo o que me dizem. Ainda hoje me ligaram a pedir um Iped e eu respondi: Iped? Mas eu não pedi nada, vocês é que tem de pedir!

Todos- (risos) Ah ah ah ah aha!!!

Menino- Este pai natal é como o Capuchinho, não percebe nada de novas tecnologias!

(As renas entram em cena.)

Pai Natal- Ai vocês estão aqui seus desaparecidos! (admirado) Andei o dia todo à vossa procura! Agora já me posso ir embora!

(Entra a Mãe Natal a as crianças de mão dada.)

Mãe Natal- O vosso pai só pensa em prendas e eu é que levo com estas duas ricas prendas... (descendo as escadas).

Pai Natal- Meu amor...desculpa...eu já ia para casa (diz envergonhado), mas já que estou aqui com a minha família e amigos aproveito para chamar os meus amigos duendes e.... **PRENDAS PARA TODOS!** (gritos).

(Entra uma duende com as prendas e logo atrás outro duende que grita)

Duende- Eu trago o peru, eu trago o peru!

(Todos se sentam em roda)

Narrador- E assim passaram o melhor Natal de sempre. O Capuchinho não quis mais voltar à sua história, pois ficou maravilhado com tudo o que viu. Apercebeu-se que afinal os lobos não são assim tão maus e que o mundo evoluiu muito. O menino acabou por conhecer novos amigos e apadrinhou um lobo. O senhor Costa continuou a fazer o que mais gostava, cuidar dos animais. A avozinha recebeu finalmente os óculos que tanto queria e o Pai Natal... Ah! Esse... comprou uma trela para as suas renas e por fim fez as pazes com o amor da sua vida: a mãe Natal!

Anexo II

Materiais necessários à construção dos cenários

Cenário Dividido em 3 partes

- Jardim.
- Casa da avó
- Parque natural

1.º Cenário

- Cadeira
- Livro do Capuchinho Vermelho
- Papel de cenário- Desenho de jardim e prédios

2.º Cenário

- Telefone
- Comando televisão
- Televisão
- Uma mesa
- Três cadeiras
- Napron
- Candeeiro
- Jarro ou Planta

3.º Cenário

- Papel de Cenário- Desenho de floresta

Personagens

Capuchinho Vermelho	Menino	Avozinha	Homem
- Sabrinas vermelhas	- Pano Azul	- Saia Comprida	- Calças de bombazine
- Meia Calça Branca	- Calças de ganga	- Chinelos	- Botas
- Pano Vermelho	- T-shirt	- Meias Brancas	-Camisa
- Camisa Branca	- Ténis	- Óculos	- Boina
- Saia de Pregas		- Agulhas de Tricô	- Bigode
		-Manta	
		- Avental	

Renas	Duendes	Filhos Natal	Mãe Natal	Pai Natal
-Bandoletes com hastes.	- Collants Verdes	-Collants brancos	- Fato de mãe Natal	- Fato de Pai Natal
-Collants castanhas	- Camisola Verde	-Camisola interior branca	- Gorro de Natal	- Gorro de Natal
- Camisola Castanha	- Sacos do lixo verdes	-Biberão	-Collants brancas	
- Nariz de palhaço	-Guiso	- Chupeta	- Sabrinas pretas	
	- Prendas	- Babete		
	- Peru de plástico	- Fralda		
		- Gorro de Natal		

