

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

Rita Patrícia Santos Teixeira

*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
Carlos Manuel da Costa Teixeira

Bragança
2011

Aos meus pais com muito amor,
meus companheiros nesta caminhada.

Agradecimentos

Começo por agradecer, com uma atenção especial, ao meu orientador, Dr. Carlos Teixeira, pela disponibilidade, apoio, exigência, empenho, competência e profissionalismo, sempre presente ao longo da preparação e concretização deste projeto.

Aos meus pais e irmã pelo carinho e alento, mas também pela confiança que em mim depositaram, acreditando que seria capaz de alcançar mais este objetivo.

A todos os professores que contribuíram direta ou indiretamente para a efetivação deste projeto.

Às crianças, também elas companheiras neste percurso e objeto primeiro de tudo quanto realizamos.

A todos, uma palavra de reconhecimento, amizade e um sincero OBRIGADA.

Resumo

Este Relatório Final, realizado no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada (PES), está subordinado ao tema “A importância do jogo no ensino-aprendizagem”. Nele desenvolve-se um estudo teórico-prático sobre a importância do jogo na formação global das crianças e, mais especificamente, no âmbito do processo de ensino-aprendizagem que desenvolve-se em contexto escolar. Colocam-se como objetivos fundamentais: analisar o papel educativo do jogo como suporte e conceção de práticas educativas; verificar as suas características favoráveis ao desenvolvimento harmonioso das crianças no seio da instituição escolar, nomeadamente, a nível cognitivo e social; e contribuir para o reconhecimento das potencialidades do jogo didático.

Na área da educação, tem-se assinalado a importância do jogo como recurso para formar e desenvolver os alunos, desde que sejam respeitadas as características da atividade lúdica. Assim, numa primeira parte do trabalho abordo algumas opiniões sobre a importância do jogo no processo ensino-aprendizagem, firmadas em citações diretas e indiretas de autores profícuos na matéria.

Em termos metodológicos, durante a prática pedagógica, apliquei alguns jogos didáticos, no 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico. A descrição dos jogos aplicados nas diversas disciplinas, bem como as respetivas reflexões críticas, corporizam a segunda parte do presente projeto, seguida das conclusões do estudo e referências bibliográficas.

Saliento que as conclusões do estudo são discutidas tendo como referencial o enquadramento teórico/prático, procurando despertar a tomada de consciência do papel que o professor pode exercer ao nível da melhoria das suas práticas pedagógicas, com especial incidência na adoção de metodologias que contemplem a componente lúdica. Assim, com o presente trabalho, conclui-se que há razões para considerar que a aplicação de jogos em contexto de aula é vantajosa desde que feita na justa medida e desde que essas atividades sejam adequadas ao público/alunos e à situação educativa e, por outro lado, obedeçam a claros objetivos de aprendizagem.

Abstract

This Final Report was carried out under the Supervised Teaching Practice (ESP) and is entitled "The importance of game in teaching and learning process." It is a theoretical and practical study on the importance of game in children's overall education and more specifically of teaching and learning process that takes place in the school context. The main objectives are to analyze the educational role of the game as support and design of educational practices; to check the characteristics that favor the harmonious development of children within the school, in particular, cognitive and social level and to contribute to the recognition of the potential of educational game.

The importance of game in education as a resource to train and develop students has been pointed out, as long as the characteristics of educational game activity are respected. Thus, in the first part of the work I discuss some opinions about the importance of play in the teaching-learning process based in direct and indirect quotations of specialized authors in the area.

In methodological terms, during the teaching practice, I used some educational games in the 1st and 2nd Cycles of basic education. The description of the games used in the various subjects as well as the respective critical reflections are the body of the second part of this project followed by the conclusions of the study and bibliographical references.

I would like to point out that conclusions of this study are discussed with reference to the theoretical and practical framework seeking to awaken the awareness of the role that the teacher can have in terms of improving the teaching practices, with particular emphasis on the adoption of methodologies that include the ludic component. Thus, in the present work we conclude that there are reasons to believe that the use of games in the classroom is an advantage as long as such activities are provided in the right way and are appropriate to the public or students. On the other hand, they must obey to clear learning objectives.

**“Uma criança que não sabe jogar, será sempre um adulto que não saberá
pensar...”**

(Château, 1975)

ÍNDICE

	pág.(s)
Introdução _____	1
Primeira Parte – Fundamentação Teórica _____	5
Capítulo 1 – Conceito de jogo _____	5
1.1. Potencialidades do jogo _____	8
1.2. A criança e o jogo _____	13
Capítulo 2 – A importância do jogo na educação _____	14
2.1. Introdução do jogo na sala de aula _____	18
2.2. Cuidados a ter na utilização do jogo na sala de aula _____	20
2.3. O jogo e a motivação _____	21
2.4. A regra como forma de socialização presente no Jogo: Educação para os valores- 22	
Capítulo 3 – O Jogo nos ciclos e nas disciplinas lecionadas no âmbito da PES ____	29
3.1. O Jogo no 1,º Ciclo _____	29
3.2. Aprendizagem da História e Geografia de Portugal através do jogo _____	30
3.3. Aprendizagem da Língua Portuguesa através do jogo _____	31
3.4. Aprendizagem da Matemática através do jogo _____	32
3.5. Aprendizagem das Ciências da Natureza através do jogo _____	33
Segunda Parte – Experiências de ensino-aprendizagem _____	35
Capítulo 4 – Experiência de ensino-aprendizagem no 1,º Ciclo do Ensino Básico __	37
4.1. Planificação da aula _____	38
4.2. Condução da aula _____	40
4.3. Avaliação da aula _____	45
5. Experiência de ensino-aprendizagem de Ciências da Natureza _____	47

5.1. Planificação da aula	47
5.2. Condução da Aula	49
5.3. Avaliação da Aula	54
6. Experiência de Ensino-Aprendizagem de Matemática	56
6.1. Planificação da Aula	57
6.2. Condução da aula	60
6.3. Avaliação da Aula	65
7. Experiência de ensino-aprendizagem de Língua Portuguesa	69
7.1. Planificação da Aula	69
7.2. Condução da Aula	74
7.3. Avaliação da Aula	77
8. Experiência de ensino-aprendizagem de História e Geografia de Portugal	79
8.1. Planificação da aula	79
8.2. Condução da aula	81
8.3. Avaliação da aula	88
Conclusão	90
Referências bibliográficas	94
Anexos	97
Anexo 1	1
Anexo 2	2
Anexo 3	3
Anexo 4	4
Anexo 5	5

INTRODUÇÃO

O pensamento crítico e reflexivo das práticas letivas, papéis e funções sociais é um exercício fundamental que todos os docentes devem cumprir. Este exercício deve ser cumprido tendo como base o modelo de referência que cada um adota, bem como a identidade profissional de cada um. Assim, o presente trabalho é fruto de uma investigação e de uma reflexão crítica que têm como fulcro “A importância do jogo no ensino-aprendizagem”. Deste modo, e porque acreditamos que todas as crianças gostam de aprender e têm um desejo inato de descoberta, procuramos incentivar este gosto pela aprendizagem, utilizando o jogo como estratégia de ensino-aprendizagem, prevenindo a perda de afetividade e espontaneidade, que frequentemente surgem quando as crianças assumem um papel formal de alunos.

Para além disso, acreditamos que este modelo de referência aqui adotado se coaduna com a nossa identidade profissional/docente. Isto porque apenas concebemos o exercício de docência na perspectiva do professor que acredita em si e nos seus alunos, e na capacidade de todos, em conjunto, vivenciarem situações de aprendizagem gratificantes e bem sucedidas, que partam dos conhecimentos previamente adquiridos dos alunos, assumindo que estes são seres críticos, imaginativos, autónomos e socialmente inseridos.

Deste modo, preconizamos que ser professor, hoje, é assumir o papel de moderador de experiências de ensino-aprendizagem significativas, em que as estratégias, objetivos e conteúdos se enquadrem no âmbito das finalidades educativas que a sociedade (através, principalmente, dos seus agentes políticos e culturais) delega à escola e se adequem ao universo de alunos a quem se destinam, possibilitando um adequado desenvolvimento multidimensional das suas personalidades. Embora tenhamos que reconhecer que este processo de interlocução da aprendizagem não está isento de desafios, de entre os quais se podem citar os materiais, o horário, as instruções e os manuais, que por vezes cerceiam o poder de iniciativa dos professores e a participação mais livre e autêntica dos alunos no seu processo de aprendizagem.

Não obstante, nenhum destes desafios podem, por si só, constituir obstáculos à implementação de estratégias de carácter lúdico, que passam pela realização de jogos, que são cada vez mais reconhecidas como atividades fulcrais no desenvolvimento das crianças. As posições advogadas por Lopes, *et al.* (1996) reiteram esta afirmação, quando, nos seus trabalhos se insiste que os alunos revelam grande atração pelos jogos,

sendo indiscutível a sua capacidade de motivação relativamente a outras atividades por eles consideradas como menos gratificantes.

Para além destas vantagens, o jogo tem aplicações múltiplas e não requer materiais dispendiosos, podendo constituir um ponto de viragem no processo de ensino, potenciando a motivação dos alunos, designadamente em situações de dificuldades de aprendizagem, nas mais distintas áreas curriculares. São cada vez mais os autores de relevo que reconhecem que o jogo desempenha um papel e um lugar especial na aprendizagem e que é a partir destes que a criança constrói e aperfeiçoa gradualmente as suas estruturas mentais e desenvolve as competências para a sua aprendizagem.

Obviamente que a aplicação de um jogo no processo de ensino-aprendizagem requer do docente uma atitude consciente e séria, reconhecendo que a aplicação do jogo não pode ser feita apenas como objetivo de “preencher” momentos pouco relevantes para a aprendizagem. Da mesma forma, a realização de um jogo em sala de aula (ou noutro espaço escolar) não deve ser feita de modo aleatório ou circunstancial. Ao professor, como perito na área da educação, compete promover e destacar aspetos importantes que podem advir da prática do jogo, como situações de assimilação e apropriação da realidade humana, construção de hipóteses, elaboração de soluções para problemas, situações promotoras do enriquecimento da personalidade, entre outros. Deste modo, jogar implica observar, pensar, interpretar, avaliar, relacionar, analisar, comparar, coordenar diferentes pontos de vista, tomar decisões, e antecipar a jogada do outro. Tudo isto requer uma série de competências cognitivas que, naquele momento, são aperfeiçoadas e desenvolvidas; requerendo a superação de obstáculos, persistência e espírito lúdico; exigindo concentração, organização e disciplina, envolvimento, participação e cooperação. E todas estas qualidades/competências são essenciais de um ponto de vista sócio-afetivo ao longo de todo o ciclo vital.

Tendo em consideração a conceção aqui lançada (a qual será desenvolvida ao longo do relatório), importa ainda acrescentar que a opção final por este tema integrador - “importância do jogo no ensino-aprendizagem” - emergiu do contexto em que nos encontrávamos a realizar a Prática de Ensino Supervisionada. Neste contexto, vimo-nos perante uma turma em que os alunos evidenciavam algumas dificuldades de relacionamento. Estas eram muito notórias no caso de uma criança pouco sociável e com baixos índices de progressão, nos mais diversos níveis de aprendizagem (apercebemo-nos deste facto nas primeiras aulas que observámos e foi-nos confirmado pela professora cooperante). Pensámos, desde logo, que o desenvolvimento de uma

atividade pedagógica que lançasse mão da realização de jogos em sala de aula poderia promover um relacionamento mais sadio entre os alunos e, simultaneamente, ser um fator potenciador da aprendizagem.

Assim, no presente relatório, pretende-se comprovar que o jogo pode desenvolver múltiplas estruturas de uma criança, já que brincar é, para ela, algo normal, o que possibilitaria aprender sem cariz obrigatório e não dirigido, respeitando o espírito da criança. Por conseguinte, os objetivos propostos no trabalho levaram-nos a desenvolver o estudo em duas partes (obedecendo, naturalmente, ao regulamento da Prática de Ensino Supervisionada em vigor na Escola Superior de Educação de Bragança). Numa primeira parte, são mencionados aspetos que assentam essencialmente numa abordagem teórica sobre o jogo, com especial incidência nas questões referentes à utilização de jogos, com fins educativos, em contextos escolares (mormente, em sala de aula). Esta abordagem é naturalmente sustentada em vários autores de referência. Podemos, desde já, avançar que partimos para este trabalho consciente das dificuldades, sobretudo porque o tema não é consensual e tem sido objeto de perspetivas de estudo diversas. Como salienta Samulsky, citado por Neto (1981, p.227), “sobre o fenómeno de jogo existe uma grande diversidade de teorias, conceitos e resultados, de tal maneira que resulta difícil outorgar uma definição estandardizada e única para o jogo em si (...)”. Conscientes da dificuldade imposta pela vastidão do tema, tentámos indagar, mais especificamente, sobre o valor de jogo enquanto meio, atividade e estratégia para a concretização de objetivos ligados à formação integral, cognitiva e cívica do aluno.

A segunda parte refere-se às experiências de ensino-aprendizagem que desenvolvemos ao longo da Prática de Ensino Supervisionada. Nela se apresentam momentos/aulas em que se realizaram vários jogos nos ciclos e nas diversas disciplinas a que o mestrado confere habilitação. Procurando dar conta de todo o trabalho pedagógico desenvolvido, apresentamos sempre (para cada experiência de ensino-aprendizagem) uma reflexão estruturada em três momentos: primeiro, sobre a planificação da aula; depois, sobre a execução em aula dessa planificação; e, finalmente, sobre a avaliação que fazemos da aula. Assim, o nosso papel foi múltiplo: desde organizador das atividades que envolviam a realização de jogos, passando pelo papel de moderador na realização efetiva desses jogos, até ao papel de avaliador da eficácia das estratégias usadas. Convém ainda referir que, ao longo da realização de alguns jogos, procurámos ter um papel, também importante, de observador de todo o processo, nomeadamente das dinâmicas que se iam gerando na sala de aula. De forma geral,

procedemos a uma observação direta e participante. Na realização dos jogos, descrevi e analisei os principais fatores como: comportamentos do aluno, aprendizagens feitas, principais dificuldades sentidas, atitudes e valores promovidos, ou seja, um conjunto de competências fundamentais para a formação do aluno como seres humanos.

Finalmente, procedeu-se à elaboração das conclusões, procurando que elas sejam referências válidas no contexto do estudo e não apenas generalizações. Na conclusão deste Relatório Final, consideraremos também algumas limitações inerentes a todo o trabalho realizado (PES), bem como procederemos à apresentação de sugestões para futuros estudos.

PRIMEIRA PARTE
– FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA –

O jogo é, entre as atividades humanas, uma das mais variadas e das mais universais, no espaço e no tempo. Não admira, portanto, que exista uma vasta literatura sobre este tema. O que procuraremos fazer, nesta primeira parte deste Relatório Final, é uma apresentação (ainda que necessariamente sumária) dessa literatura, no sentido de, a partir dela, podermos compreender melhor esta problemática. Interessa-nos, sobranceiramente, fazer uma leitura atenta de fontes sobre a temática do jogo perspetivada a partir das práticas escolares. Assim sendo, no centro desta nossa reflexão está a problematização do jogo como estratégia de ensino (usada e a usar pelos professores) e como atividade facilitadora de múltiplas aprendizagens (por parte da criança – aluno).

Capítulo 1

Conceito de jogo

Impõe-se, no início deste trabalho, a definição de jogo. Definir o tema integrador é, como se sabe, condição primeira de qualquer investigação. Se nos interrogássemos sobre se determinada atividade é um jogo, deveríamos começar por “*analisar as manifestações que permitam reconhecer o que é um jogo e dizer se alguém joga.*” (Chaves, 1989, p.18).

Para Caillois (1990), por exemplo, o jogo é uma atividade simultaneamente livre, delimitada, incerta, improdutiva, regulamentada e fictícia. Parafraseando o autor, podemos explicitar cada uma destas propriedades atribuídas ao jogo. Assim, o jogo é uma atividade livre uma vez que, se o jogador fosse a ela obrigado, o jogo perderia de imediato a sua natureza de diversão atraente e alegre; é uma atividade delimitada na medida em que é circunscrita a limites de espaço e de tempo, rigorosa e previamente estabelecidos; é uma atividade incerta já que, por um lado, o seu desenrolar não pode ser determinado nem o resultado obtido previamente, e, por outro, é obrigatoriamente deixada à iniciativa do jogador uma certa liberdade na necessidade de inventar; trata-se de uma atividade improdutiva porque não gera nem bens nem riqueza nem elementos novos de espécie alguma; e, salvo alteração de propriedade no interior do círculo dos jogadores, conduz a uma situação idêntica à do início da partida; o jogo é entendido

como uma atividade regulamentada na medida em que esta está sujeita a convenções que suspendem as leis normais e que instauram nomeadamente uma legislação nova, a única que conta; finalmente, o jogo é uma atividade fictícia porque surge acompanhado de uma consciência específica de uma outra realidade, ou de franca irrealidade em relação à vida normal. (Caillois, 1990, pp.29-30).

Abordando a problemática do conceito de jogo, poderíamos levantar a questão sobre a possibilidade de constituir uma tipologia dos jogos e dos brinquedos que tenha um interesse pedagógico. Uma tal tipologia deveria visar um duplo objetivo: ser fundada nas propriedades educativas reais dos jogos e dos brinquedos, por um lado, e, por outro, permitir aos educadores, pais ou professores, orientarem-se no mundo dos jogos e dos brinquedos (Ferran, Mariet, Porcher, 1979, p.61).

Por isso, haverá necessidade de definir o jogo educativo. Que será então o jogo educativo? Detenhamo-nos na afirmação de Brougère (1998, p. 122): *“É o que responderá mais exatamente à ideia que dele se pode fazer após esta definição: agir, aprender, educar-se sem o saber através de exercícios que recreiam, preparando o esforço do trabalho propriamente dito”*. Assim, o jogo será não a oposição ao trabalho escolar, mas, entre eles, há que instaurar uma dinâmica de complementaridade. O jogo, colocando os sujeitos em ação, permite, de uma forma prazenteira, abrir o caminho para o trabalho escolar mais árduo. Na sequência desta definição, importa referir uma imposição pedagógica que nos parece de extrema importância – referimo-nos ao uso do jogo de forma ponderada. Exagerar o seu uso poderá muito facilmente transformá-lo numa simples banalidade.

Os jogos podem ser definidos por objetivos, pelo tipo de atividade que desencadeiam, pelo sexo, pela idade dos jogadores. O professor/formador, ao selecionar determinado jogo, não poderá perder de vista a quem vai aplicá-lo e para que fim. Se estas preocupações não houverá jogo mas anarquia, gritos, atropelos, porque a autoridade, a determinação, a segurança e a vontade do educador também devem estar presentes no momento do jogo, como em outros momentos do espaço escola. Vão nesta linha as seguintes afirmações de Mucchielli (1974, p. 117): *“Assim como pai fraco e sem autoridade se torna um fator patogénico na evolução da personalidade, também uma classe com um professor fraco e sem autoridade é em si mesma um fator patogénico. A autoridade do professor tranquiliza a classe (...)”*.

O jogo pelo jogo é um fim, tem em vista a vitória, o sucesso, o ganho, mas também é um esforço, não é um ato gratuito, embora não tenha em conta o percurso que

se fez para alcançar esse fim “material”. Na escola, não desejamos que as nossas crianças aceitem jogar por jogar, defendemos que esse “momento”, para além da descontração, do prazer, proporcione um desenvolvimento de capacidades, embora estejamos de acordo com afirmações como a de Caillois (1990, p.16) que sustenta o seguinte: *“Ao contrário do que frequentemente se afirma, o jogo não é aprendizagem para o trabalho. Só aparentemente antecipa as atividades do adulto [...]”*. Identificar o jogo como “preparação para o trabalho” seria conotá-lo com características tais como a obtenção de um resultado, produto que é recompensado, materializado (salário/um prémio), que nem sempre estão presentes no jogo uma vez que, muitas vezes, ele assume a qualidade de ser finalidade em si mesmo, pelo simples prazer que proporciona ao jogador. Sublinhamos, contudo, que o jogo não é redutível ao mero prazer, ao simples descanso. Assim sendo, ele é também instrumento de socialização, contribuindo para a aprendizagem da resolução de dificuldades, através da competição saudável, do cumprimento de regras, da aceitação, da limitação de espaço e do respeito pelo outro.

E o jogo educativo será um fim em si mesmo? Ele é essencialmente um meio que, através da cooperação, da disciplina, da ordem e da componente das regras, visa uma finalidade sem fim, ou seja, é a ausência de finalidade material. Neste sentido, *“não podemos dizer de uma criança apenas que ela cresce, temos que dizer ainda que ela se engrandece pelo jogo”*. (Chateau, 1973, p.16). Nesse percurso de “engrandecimento” houve energia, entusiasmo, interesse, reflexão, saber, alegria. O jogo também é fonte de alegria, não sendo alheio o êxito que cria autoconfiança e autoestima na criança. O educador/formador/professor não poderá esquecer que o jogo é uma atividade ao serviço dos objetivos pedagógicos que se pretendem alcançar, e não um fim em si mesmo. A função do jogo é a de ajudar a que a aquisição dos temas ou dos conteúdos seja mais fácil e decorra de uma forma mais atraente, mais participada, porque mais envolvente, mais dinâmica (Brougère, 1998, p.108). É chegado o momento de questionarmos: porque joga a criança? Talvez porque não somos capazes de *“imaginar a infância sem os seus risos e jogos (...) Uma criança que não sabe jogar é um «pequeno velho», será um adulto que não sabe pensar (...)”* (Chateau, 1973, p.16). Além do mais, como refere o autor que acabámos de citar, aquele que joga torna-se mais dotado para enfrentar a vida com todos os seus desafios e com todas as suas contrariedades (Chateau, 1973,p.17). Na verdade o jogo exige observação, concentração, um conjunto de capacidades sensoriais e motoras; no jogo é preciso comunicar, expressar sentimentos, mas também fazer silêncio; através do jogo

solucionamos conflitos e asseguramos ou aumentamos a confiança que os outros depositam em nós. O jogo contribui para o desenvolvimento da personalidade através de processos de aprendizagem motora e de atividades lúdicas, a que não é alheia a assimilação da realidade. Por todas estas razões, e pelas que fomos apontando e apontaremos no ponto seguinte, consideramos que o jogo é uma atividade a praticar, a incentivar e a utilizar no espaço pedagógico.

Porque joga a criança? Porque utiliza o formador/professor o jogo como motivação? Para transmitir conhecimentos? Para ensinar? Para fazer aprender? Para fazer interiorizar valores, ou simplesmente como meio lúdico? O jogo em contexto escolar deve tornar-se uma necessidade, contribuindo para sair da rotina, para pôr a criança a pensar, sentir e agir, dizer o que pensa. Trata-se de uma atividade bem diferente do desafio desportivo, ou (ainda de forma mais clara) do programa de televisão ao qual a criança assiste como sujeito passivo. O jogo cumpre uma função educativa importante, porque suscita o aprender a pensar ao exigir que se observe, ao implicar o relacionar-se com o outro e o auto-descobrir-se, porque a verdadeira aprendizagem faz-se em grupo e não somente em atividades solitárias. É esta a problemática que vamos desenvolver no ponto que se segue.

1.1. Potencialidades do jogo

Como referimos anteriormente, interessa-nos particularmente abordar a questão referente às potencialidades educativas do jogo. Dada a natureza deste trabalho, há uma focalização muito clara na aplicabilidade de jogos na sala de aula. Não é difícil encontrar nas nossas escolas, quem defenda a ideia de que o jogo deve ser introduzido na sala de aula. Aliás, a nossa experiência docente leva-nos a afirmar que esta ideia se encontra muito generalizada, ainda que nem sempre devidamente sustentada. Consideramos, portanto, muito importante salientar quais as razões que se podem advogar na defesa de tal opinião. Assim, vamos abordar as potencialidades que o jogo encerra, no sentido de mostrar a validade e a importância da sua utilização no processo educativo e, conseqüente, no desenvolvimento do currículo (nomeadamente do currículo real). Interessa-nos, ainda, relevar a realização de jogos educativos como atividade que permite a concretização, alcançada de uma forma o mais sustentada possível, dos objetivos propostos pelo Currículo Nacional e pelos programas das várias disciplinas para as quais este mestrado confere habilitação profissional.

Para iniciarmos a nossa ampla “lista” de potencialidades do jogo, podemos citar Chateau (1975, p.136), para quem “*o jogo dá origem a muitas atividades superiores, senão mesmo a todas elas: arte, ciência, trabalho, etc.*”. Este autor (1975, p.16) escreve ainda que “*é pelo jogo que crescem a alma e a inteligência*”. Importa começar por realçar a evidência (que nos é dada pela observação quotidiana da vida) de que o jogo é, realmente, algo importante no desenvolvimento das crianças e é uma presença constante na vida quer das crianças quer dos próprios adultos. Mas, na linha de pensamento das citações feitas acima, é igualmente crucial reconhecer que o jogo desempenha uma função holística no que diz respeito ao desenvolvimento dos seres humanos, particularmente em idade infantil. O jogo permite a aquisição de aptidões em todas as áreas de desenvolvimento da criança e, simultaneamente, permite o desenvolvimento da criança como um todo, como sujeito humano que cresce à medida que se descobre a si mesmo e se reconhece na relação com o(s) outro(s).

Subscrevemos, portanto, as palavras e o pensamento de Chateau (1975, p. 142) quando sustentou que, “*no jogo, a criança mostra não só a sua inteligência, mas também a sua vontade, o seu carácter dominante, numa só palavra, a sua personalidade*”. Mais recentemente, Rocha (1993, p. 112), reitera esta conceção holística do jogo ao afirmar que ele permite à criança estruturar a sua personalidade, desenvolver as suas aptidões de socialização, facultar valores sociais éticos e morais. Segundo a autora (1993, p. 112) “*a troca contínua no jogo permite captar a diversidade em simultâneo com a procura da originalidade de cada um*”. Ainda a mesma autora é da opinião de que, para os alunos assimilarem valores, estes não lhes devem ser apresentados de uma forma passiva. É necessário apresentar e envolver os alunos em situações concretas e reais onde eles possam aplicar e desenvolver esses mesmos valores, só assim se torna possível a sua interiorização e assimilação. Uma metodologia que faculta a aplicação de determinados valores e atitudes como, por exemplo, desenvolver a confiança em si próprio e desenvolver o espírito de tolerância e de cooperação tem de ter em linha de conta o jogo e as dinâmicas que ele permite instaurar. Os autores de *Atividades Matemáticas na sala de aula* (Lopes *et. al.* 1996) sustentam que a prática de jogos permite desenvolver nas crianças várias capacidades do domínio afetivo como, por exemplo: a autonomia e a autoconfiança, o espírito de equipa e de cooperação.

Uma das principais potencialidades do jogo é a sua capacidade de motivação. A este aspeto se refere Wassermann (1994) ao afirmar que o jogo é bastante importante

para o desenvolvimento da criança, uma vez que este a atrai e motiva. Concordante com esta autora, encontram-se Lopes *et. al* (1996), ao afirmarem que o jogo tem realmente uma grande capacidade de motivação. Os alunos, ao se envolverem em atividades motivantes, compreenderão mais facilmente os assuntos ou tópicos que se espera que eles aprendam. Wassermann (1994, p. 9), além de considerar como de primeira importância o facto de o jogo criar uma motivação intrínseca nas crianças (desenvolvendo a sua capacidade inventiva e criativa), realça a importância de criar, pelo recurso a jogos diversificados, um ambiente motivador. Em *Brincadeiras sérias na escola primária* (1994), defende claramente uma ideia que partilhamos: as crianças aprendem bastante enquanto brincam devido ao facto de elas poderem produzir, criar, inventar livremente num ambiente motivador.

Do ponto de vista de Ferran, Mariet, Porcher, (1979, p. 23), o jogo é um potenciador da socialização, porque, quando se joga, há a possibilidade de estabelecer relações com os outros e “*uma criança que joga é uma criança que se socializa*”. Também Leal (1992) se refere a este aspeto e chama a atenção para o relevante papel desempenhado pela consolidação de estratégias de colaboração que a prática de jogos coletivos permite desenvolver nas crianças. O autor assegura-nos que o jogo implica a cooperação a qual irá, posteriormente, permitir o desenvolvimento da confiança no outro e da própria autoconfiança. Para este autor, citado por Neto (1997, p. 80), o jogo apresenta-se como “*um agente socializante por excelência*”. E acrescenta que, ao jogar, a criança “*toma consciência de si própria, dos seus sentimentos, do seu corpo, das suas emoções e das suas necessidades*”. As questões relacionadas com a articulação entre competição e cooperação não podem deixar de ser relevantes quando se aborda a problemática do jogo. Acreditamos que o jogo potencia aprendizagens que levam as crianças a valorizar a cooperação, ao mesmo tempo que, naturalmente, desenvolver um espírito competitivo saudável. Segundo Lopes *et. al* (1996), são dadas múltiplas oportunidades à criança, quando joga, de desenvolver e melhorar a sua capacidade de resolver problemas, bem como desenvolver a sua capacidade de comunicar e de ouvir os outros, de argumentar, de chegar a um consenso e de tomar decisões. O jogo é uma atividade humana que assenta na articulação entre o consenso e a dissensão/competição. Para haver jogo, tem de haver consenso, pelo menos no que às regras diz respeito (desenvolveremos este aspeto mais adiante). Mas tem de haver simultaneamente dissensão, a qual implica um determinado grau de competição ou confronto, por exemplo no que diz respeito às melhores estratégias para alcançar um objetivo (a meta,

ou a vitória no jogo). Chaves (1992) é um dos autores que salientam o facto de a criança, quando e enquanto joga, estar a desenvolver a sua capacidade de elaborar, escolher e aplicar a melhor estratégia que lhe permitirá, posteriormente, ganhar.

Da leitura dos autores que temos vindo a referir, há uma ideia que ressalta como charneira de toda esta questão – referimo-nos à conceção do jogo como sendo simultaneamente crucial para o desenvolvimento pessoal e para o desenvolvimento social da criança (aliás, um implica o outro e vice-versa). Estes autores, como já antes referimos, consideram que o jogo permite desenvolver os alunos na sua dimensão social, ao mesmo tempo que permite à criança desenvolver-se na sua dimensão pessoal. Nesta linha de pensamento, Pires (1992, p. 389), afirma que “*o jogo é uma atividade séria e importante*”, na medida em que é “*fator de construção, desenvolvimento e realização*”. Segundo este autor, a brincadeira, para a criança, possibilita uma dupla abertura para a representação e para a comunicação. Brincando, a criança abre-se ao mundo da fantasia e da criatividade. Por todos estes aspetos, o jogo é, como conclui o autor, um meio de “*unificação e integração da personalidade, fator de interação com os outros*” (Pires, 1992, p. 389).

Outra potencialidade apresentada pelo jogo e que dá ênfase à sua utilização na sala de aula, é o facto de este permitir à criança, segundo Wassermann (1994, p.34), “*estudar conceitos através da observação ativa e investigadora*”. Logo, os conceitos são apreendidos de uma forma inteligente e reflexiva, porque ao jogar a criança é estimulada a pensar e, assim, o pensamento torna-se o meio de aprendizagem. Também Chaves (1994) é da opinião que o conhecimento é adquirido através de uma dualidade entre a ação e o pensamento, porque se parte da ação para posteriormente alcançar o conhecimento. Uma forma de se poder desfrutar desta dualidade é através do jogo, porque a criança, perante um jogo, terá de agir sobre ele, terá de refletir sobre as suas próprias ações e destas reflexões irá nascer o conhecimento. Já Piaget, segundo Rocha (1993), tinha considerado que o jogo era benéfico para ativar mecanismos de resolução de problemas e para a formação do espírito lógico, exercitando a memória e a dedução.

Como podemos concluir com o exposto neste ponto, o jogo possui muitas potencialidades, o que lhe confere uma importância relevante e fundamental para a concretização dos objetivos que levam ao desenvolvimento global dos alunos e que lhes permite alcançar o sucesso escolar e educativo. Já na primeira metade do século passado, Claparède (1930) se mostrou consciente destes aspetos. O autor, citado por Chaves (1994, p. 38) considerou que:

“o jogo seria assim de uma importância capital para a realização prática da escola ativa: qualquer que seja a tarefa que queiras que a criança realize, se encontrardes meios de lhe apresentar de forma que se aperceba dela como um jogo, ele será suscetível de libertar em seu proveito tesouros de energia”.

A prática do jogo relaciona-se com habilidades físicas, intelectuais, cumprimento de regras, atitudes, saberes. O jogo pode desenvolver a comunicação, a expressão oral e escrita, a imaginação e o poder de sistematização na criança. A criança não se forma e transforma a partir do nada, ela é o fruto de uma rede de relações sociais e afetivas onde as pessoas e as coisas se entrecruzam. Gostaríamos, neste momento, de salientar um conjunto de outras potencialidades do jogo, considerando-o agora como prática a desenvolver em contexto escolar (nomeadamente em sala de aula). Importa, aqui, reconhecer as potencialidades do jogo não só para o(s) aluno(s), mas também para os professores. Para além da criança se conhecer através do jogo, também o próprio professor poderá conhecer melhor os seus alunos se os observar enquanto estes jogam, como nos demonstram Silva e Catela (1996). Ou seja, o professor poderá depreender, observando atentamente a forma como o aluno joga, a maneira como ele vê o mundo que o rodeia, quais os seus problemas e necessidades, quais as suas potencialidades. Conhecendo melhor os seus alunos, o professor terá, assim, menos dificuldades em proporcionar-lhes atividades de que realmente gostem, que lhes despertem interesse, que se coadunem com o meio envolvente e que lhes permitam uma aprendizagem significativa. Assim, o pedagogo não se pode servir do jogo como mero instrumento pedagógico e pensar que poderá fazer de todas as crianças o que pré-estabeleceu no seu objetivo, aplicando os mesmos conteúdos e métodos. Se o educador não salvaguardar o poder facilitador e livre do jogo, impondo-o como uma atividade obrigatória e avaliadora de capacidades homogêneas e universais, então corre o risco de o desvirtuar. Para que tal não aconteça, terá de definir objetivos, pensar o tipo de atividade, em função do objetivo a alcançar e que o jogo pode desencadear de forma espontânea. Apoiado numa classificação e elucidação científica do jogo, na heterogeneidade de interesses que ele comporta, nas atitudes que encerra, e apetências que desenvolve, de acordo com o meio social em que se pode inserir, o docente descobre o seu poder educativo.

É importante que, através do jogo, nós (educadores/professores) contribuamos para o desenvolvimento do sentido humano, ajudando a criança a desenvolver capacidades pessoais e relacionais, permitindo refletir sobre o modo de se relacionar

com os outros, encontrando alternativas adequadas a cada situação. Se pensarmos que o jogo é só divertimento, puro prazer, simples descanso, mero lazer, então somos obrigados a concluir que o jogo não “cabe” no espaço educativo. Porém, não é esse o nosso ponto de vista. Defendemos o jogo na escola, como meio, como instrumentos, sem transformar a pedagogia em jogo, e sem transformar o mundo da escola num mundo puramente artificial e afastado da realidade. O jogo educativo, com funções formativas, estimula o interesse, desenvolve o espírito de observação e de cooperação e favorece a socialização, porque o jogo é uma situação privilegiada de interações e desenvolvimento social.

O jogo auxiliará o desenvolvimento do SER e não do TER, ao longo do processo de crescimento/aprendizagem, o qual nunca pode ser reduzido a um mero “encher cabeças”, mas que se tem de estruturar de forma dinâmica no sentido de formar espíritos abertos, autónomos, críticos, capazes de seleccionar e escolher livremente em função de um conjunto de valores que, como educadores, temos que incentivar. Como podemos ler em Vieira (2001, p. 17): *“a criança tem de ser envolvida numa atmosfera de sentimentos audazes e magnânimos, ambiciosos e entusiastas (...)”*. Em suma, o jogo poderá e deverá educar para a vida.

1.2. A criança e o jogo

O jogo, assim como a linguagem, constitui um fator comum em todas as épocas e idades, pois o jogo acompanha a criança desde muito cedo. Como refere Filipe (1996, p.2) citado pelo Gabinete de Apoio à Expressão Dramática e Musical, *“qualquer função nova na criança como o falar ou o andar é acompanhada de múltiplos jogos funcionais como se ela quisesse fazer a sua experimentação em todas as suas potencialidades”*. A observação do desenvolvimento humano leva-nos a ver o jogo como um acompanhamento da evolução da criança. Desde cedo esta começa a utilizar jogos. Primeiro a criança realiza movimentos espontâneos; depois ela passa às atividades exploratórias, ou seja, às repetições ou imitações das atividades adultas, que têm grande importância nos primeiros anos de vida da criança. A repetição e a imitação das atividades adultas realizam-se num processo de jogo – é claramente um jogo funcional.

Depois surge a necessidade de afirmação, e, assim, o jogo é uma forma de autoafirmação, de reflexão e uma forma de desenvolver potencialidades pessoais e sociais. Como refere Filipe (1996, p.3) citado pelo Gabinete de Apoio à Expressão

Dramática e Musical,, *“Ao brincar e ao jogar, a criança aprende a conhecer o seu próprio corpo e as suas potencialidades, desenvolve a personalidade e encontra um lugar na comunidade.”* É através do jogo que a criança exterioriza as situações agradáveis e desagradáveis, mostrando o seu espírito de cooperação ou não perante as mais diversas situações. Deste modo, a criança entra *“na sociedade adulta de uma forma lúdica mas séria, identificando-se por vezes com grande intensidade com as personagens que brincam”* (Filipe 1996, p.3) citado pelo Gabinete de Apoio à Expressão Dramática e Musical,.

O jogo coletivo permite à criança aprender a ser ela própria, a ser um indivíduo, a ver que também existem os outros, respeitando também a sua personalidade. Como refere Filipe (1996, p. 6), citado pelo Gabinete de Apoio à Expressão Dramática e Musical,:

“O jogo oferece à criança a possibilidade de ser ativa e estar ativa face à realidade: a criança suporta tensões, obrigações, pressões, mais ou menos impostas pelos pais, pela moral, pela natureza e pela própria realidade das coisas e uma das alternativas que tem é o de aproveitar lucidamente a realidade e com ele brincar”. (Filipe, 1996, p. 6),

O apontamento que aqui deixamos parece-nos importante como consciencialização da importância de conhecer as atitudes da criança em relação ao jogo e como uma chamada de atenção para o facto de o jogo ser uma atividade que a criança realiza naturalmente no seu processo de crescimento, o qual implica, como temos vindo a referir, que a criança vá estruturando a sua personalidade numa relação dinâmica de autoconhecimento e de conhecimento e categorização do outro e do mundo.

Capítulo 2

A importância do jogo na educação

A escola perderia um importante trunfo se não tivesse em conta o mais possível as potencialidades do jogo, pois este é um excelente instrumento pedagógico, porque desenvolve um enorme número de capacidades, quer a nível físico, psicológico e social como, por exemplo, a comunicação, a integração em grupo, entre outros. Diversos autores, como Almeida (1974), Batista (1992), Granato (1992), Roteili (1992), analisam as diversas espécies de jogo e brinquedos, a inserção do jogo na sala de aula, enquanto utensílio pedagógico e instrumento de socialização. Neste ponto do nosso trabalho será feita uma breve referência a autores que tanto defenderam esta questão do jogo.

Não vamos falar de uma “pedagogia do jogo”, mas sim da metodologia da utilização do jogo na sala de aula que depende estritamente da estratégia adotada pelo professor. É necessário que este determine as funções que atribui ao jogo no ensino e a exploração que tenciona fazer tendo em conta os objetivos pedagógicos. O que está em causa é reconhecer que é de primordial importância saber utilizar o jogo em contexto de sala de aula.

Se muitos são os autores que defendem a utilização de jogos em contextos educativos, tal como Decroly e Montessori, outros se opõem à sua utilização. Freinet mostrou-se sempre rigorosamente hostil a uma pedagogia do jogo. Aliás, para este autor, o jogo é entendido “como forma de embrutecimento social”, como referem Ferran, Marriet e Porcher (1979, p. 78)

Segundo Ferran, Marriet e Porcher (1979), importa ressaltar várias ideias sobre a utilização do jogo na sala de aula. Para estes autores, o emprego dos jogos na escola tem uma enorme riqueza. Estes (os jogos) são verdadeiramente eficazes, como nos asseguram os autores referidos, quando permanecem como jogos recreativos, divertidos, repousantes, interessantes (isto é, quando são significativos para as crianças).

Os jogos devem ser inscritos como elementos apenas no contexto pedagógico global. Há que adaptá-los às estratégias pedagógicas do conjunto de ensino e não transformar uns em função dos outros. A sua virtude é serem recursos e o seu alcance é unicamente metodológico. A sua utilização deve pois privilegiar a coordenação, a articulação de utensílios entre si. É necessário, que se saiba e admita que, para as crianças, os jogos são sempre mais interessantes que o trabalho escolar que poderíamos adjectivar de regular, ou mesmo rotineiro. Pretender afastar o jogo dos contextos educativos é encetar uma luta trágica, um combate perdido à partida. É, pois, necessário assumir a utilização dos jogos, sabendo que o trabalho escolar se tornará, na escola, a mais “rica” das consequências sociais para os alunos. Então, esta solução passa pela multiplicação dos jogos educativos com a condição de estas serem primeiro jogos que têm, por acréscimo, qualidades pedagógicas.

Sendo a atividade lúdica uma atividade que dá prazer, deixando a criança feliz e mobilizando a sua ação em níveis elevados de atenção e interesses, no ponto de vista de Pires e Pires (1992), é fácil de ver que, quando nos referimos à atividade lúdica e à aprendizagem, parece que nos deparamos com dois fenómenos antagónicos e aparentemente irreconciliáveis. Segundo o ponto de vista destes autores, há estreitas relações entre a atividade lúdica, a atividade infantil, a escola e a aprendizagem. A

atividade lúdica é própria da criança e, no dizer de Huizinga (1977), citada por Pires e Pires (1992), tão antiga quanto a história da própria infância encontrando-se presente na cultura de todos os povos. Associados a ela existem os brinquedos, verdadeiros indicadores arqueológicos da cultura. Cada brinquedo testemunha uma ideia do domínio técnico do homem sobre a matéria. Ele ajuda-nos a perceber as diferentes maneiras de integração da criança na sociedade.

Já na antiguidade se recorria aos jogos para que alguns conhecimentos fossem transmitidos e para que os objetivos fossem alcançados. Filósofos alemães do século XVI ensinavam aos seus alunos conceitos de filosofia através de cartas de jogar, como referem Pires e Pires (1992). Nas escolas francesas, durante muito tempo, utilizava-se o “jogo de Pitágoras”, que permitia testar tabelas de soma e multiplicação através de fichas de tamanhos e cores diferentes, semelhantes aos blocos matemáticos introduzidos modernamente em muitas escolas. A atividade lúdica foi também explorada, a nível pedagógico, pelos Jesuítas, os quais foram durante muito tempo os grandes educadores nos países do sul da Europa e estiveram na linha da frente da missionação dos “novos” povos que os descobrimentos deram a conhecer. Neste âmbito podemos dar como exemplo a atividade teatral, a que recorria Anchia na catequese dos índios brasileiros. Pires e Pires (1992) sustentam que o jogo estava muito presente no processo de ensino desenvolvido pelos jesuítas.

Froebel, citado por Pires e Pires (1992), dizia que o jogo é espelho da vida e suporte da aprendizagem, tendo sido uns dos primeiros educadores a utilizá-lo de forma sistemática na educação das crianças, criando materiais diversos, que deram ao jogo uma dimensão educativa. Montessori (1960) citada por Chateau (1992), percebeu que a brincadeira transmite à criança o amor pela ordem, o amor pelos números, pelas figuras geométricas, o amor pelo ritmo. Também Decroly (1914), referido por Pires e Pires (1992), soube valorizar, na sua pedagogia a atividade lúdica, transformando os jogos sensoriais e sensório-motores em jogos cognitivos, ou de incisão às atividades intelectuais propriamente ditas.

Os jogos, bem como as atividades lúdicas, foram desde sempre discriminados pela escola tradicional. Mas, os grandes teóricos precursores dos novos métodos educativos frisaram categoricamente a importância do jogo, (método lúdico). Já no séc. XVI, Rabelais, citado por Almeida (1974), proclamava “*ensinar-lhes por meio de jogos*”. Rousseau (citado por Almeida, 1974, p.18) salientava que em todos os jogos, em que as crianças intervêm persuadidas de que se trata efetivamente de um jogo, elas “sofrem

sem se queixar, rindo, o que não sofriam de outro modo sem derramar torres de lágrimas”. Efetivamente, jogando, a criança está a participar num percurso que desperta a sua alegria natural.

Para Pestalozzi, citado por Almeida (1974), a escola é uma verdadeira sociedade, em que o jogo é um fator enriquecedor do sentido de responsabilidade e fortificador das normas de cooperação. E Froebel, discípulo de Pestalozzi, defende que os métodos lúdicos fortalecem a educação, sendo também uma forma de conduzir a criança à atividade, à autoexpressão e à socialização, defendendo que *“a educação mais eficiente é aquela que proporciona atividades de autoexpressão e participação social às crianças”*. Referida por Almeida (1974), a teoria de Froebel determinou o jogo como fator decisivo na educação das crianças. Mas a grande evolução ocorreu com o norte-americano Dewey, que defende *“que o jogo faz o ambiente natural da criança, ao passo que as referências abstratas e remotas não correspondem ao interesse da criança”*. Para ele a educação tem de partir de um profundo conhecimento das necessidades e interesses da criança.

Claparède, citado por Almeida (1974), afirma que *“não é, pois, nada absurdo pensar que o jogo possa ser uma etapa indispensável para a aquisição do trabalho. E a observação demonstra que o é na verdade. Não há, contudo, entre o jogo e o trabalho, a oposição radical que a pedagogia tradicional supõe”*(Almeida, 1974, p. 47). Assim surge um repensar da oposição trabalho-jogo, que visa superar a tradicional dissociação entre ambos. Como temos vindo a referir, um vasto conjunto de autores, cruciais para a renovação pedagógica que a Europa viveu, considera que, numa sala de aula, jogar também é trabalhar, desde que o jogo contribua para o desenvolvimento das capacidades, atitudes, valores e conhecimentos dos alunos.

Sob o ponto de vista psicológico, Guilfame, referido por Pais (1998), faz alusão à importância da atividade lúdica, salientando não só o jogo coletivo bem como o jogo de regras e o jogo individual, mas com regras. Em relação ao último mostra a importância desta categoria de jogo, em que a criança tem de obedecer a regras e ficar “senhora de si mesma”, o que impõe regras e disciplina sob o ponto de vista educativo. Considerando que o processo ensino-aprendizagem visa a formação integral do aluno e considerando o jogo com a atividade lúdica, verificamos que este é um extraordinário auxiliar dessa formação. É, portanto, necessário que todo o educador esteja consciente deste processo e, especialmente, da importância do jogo na educação, como contributo integral das capacidades da criança.

2.1. Introdução do jogo na sala de aula

A introdução do jogo no contexto de sala de aula nem sempre foi fácil devido ao peso da tradição. Como nos diz Pires (1992), do ponto de vista de determinados professores, esta introdução em nada contribui para o desenvolvimento da criança. Pelo contrário, embora desperte a sua atenção, nada tem em comum com o saber e rompe com o que se pretende transmitir à criança. Logo, pretendem assegurar, na escola é para trabalhar, não é para perder tempo com o jogo. Chaves (1992), na sua obra *A incidência do jogo no processo educativo*, demonstra-nos que realmente a introdução do jogo na sala de aula nem sempre foi vista com bons olhos. Assim, este autor apresenta-nos as posições tomadas por vários pedagogos no que se refere a esta introdução, nomeadamente Montessori (1935), Alain (1931) e Freinet (1946). Chaves realça o facto de Montessori referir que a utilização de jogos, como suporte pedagógico na aprendizagem de conteúdos específicos, ocorra sem que, em grande parte dos casos, o professor tenha a visão e a consciência de que, com o lúdico, a criança aprende tão bem ou até melhor do que qualquer atividade tradicional limitada a livros e cadernos. O facto de estar numa brincadeira não representa apenas um momento de lazer, mas sim uma forma alternativa de aprender. Acompanhando a perspectiva de Montessori, defende-se que o jogo se tem relevado muito importante no processo de ensino, dizendo que:

“a importância do jogo na educação tem oscilado ao longo dos tempos. Principalmente nos momentos de crítica e reformulação da educação, são lembrados como alternativas interessantes para a solução dos problemas da prática pedagógica. Tais oscilações dependem, basicamente, de reestruturações políticas e económicas de cada país. Geralmente, em períodos de contestação, de inquietações políticas e crises económicas, aumentam as pesquisas e os estudos em torno dos jogos”. (Chaves, 1974, p 79).

Ainda o mesmo autor dá-nos a conhecer a perspectiva de Alain em relação ao jogo. Este aponta como principais razões o facto de os professores que utilizam o jogo nas suas salas não serem bons professores, porque o jogo é visto como uma forma de escape à má formação académica. Alain defende ainda a ideia de que o jogo não promove o desenvolvimento da criança, logo jogar não vai ajudá-la na sua vida futura. Ao contrário de Alain, Gross (1901, citado por Leal, 1992) “*vê o jogo como uma preparação para a vida adulta e para o trabalho*”. No seu artigo, Leal apresenta ainda a postura de Huizinga que afirma: “*é no jogo e pelo jogo que a sociedade avança, surge e se desenvolve*” (Leal, 1992, p 79).

Ponte (1986, p.84), também demonstra uma posição completamente oposta à de Montessori e Alain ao reconhecer o valor pedagógico do jogo e ao afirmar que se pode “aprender muito através de um jogo”. E justifica, acrescentando que “para se ter êxito é necessário estar de alguma maneira ativo, identificar e compreender o contexto, assumir um certo grau de responsabilidade pelas consequências, conceber e testar estratégias e modificá-las de acordo com as necessidades”. No entanto, o autor (Ponte, 1986) é pertinente ao afirmar que uma forma de diferenciar um jogo de um simples passatempo é a existência de objetivos, os quais constituem a base da inserção do jogo na sala de aula. Rocha (1993) apresenta-se também como defensora da inserção do jogo na aula uma vez que este é uma forma de desenvolvimento e aprendizagem e constitui-se como uma fundamental forma de autoeducação. Rocha vai mais longe ao afirmar que devem ser os próprios sistemas educativos a ver o jogo como parte integrante da educação e do desenvolvimento da criança.

Na mesma linha de pensamento dos autores acima mencionados encontra-se Wassermann (1994, p.35), ao defender que “*o trabalho da criança é a brincadeira, e que as crianças aprendem mais – do ponto de vista intelectual, social e afetivo – através do jogo, do que permanecendo sentadas, sozinhas a preencher fichas de trabalho*”. Assim, esta autora continua dizendo que os professores deverão facultar às crianças atividades que lhes permitam desenvolver a criatividade e a capacidade de investigação e uma forma de lhes proporcionar tal é recorrer ao jogo.

Mas ao introduzir o jogo na sala de aula é necessário, como nos demonstra Leal (1992), que os professores saibam atribuir-lhe as funções certas e que saibam utilizá-lo em função dos objetivos pedagógicos. Da mesma opinião se mostra Wassermann (1994), ao afirmar que os professores deverão adequá-lo às necessidades dos alunos. De igual forma, Sá (1995) reitera que, realmente, o jogo é muito importante para levar a uma aprendizagem significativa. Não deixa, naturalmente de salientar que é da responsabilidade do professor saber quando e em que momento poderá aplicar o jogo a adequar os jogos aos objetivos educativos que definiu previamente.

O jogo tem-se tornado, assim, num recurso fascinante. Chamamos a atenção para a insistência dos autores no sentido de alertarem os professores e demais educadores para a necessidade de, acima de tudo, satisfazerem, através do jogo, os interesses dos alunos, procurando uma confluência destes com os reais objetivos que o aluno deve alcançar. Deste modo, todo e qualquer jogo a ser usado em contexto de sala de aula deve ser apropriado ao nível etário dos alunos, deve ter em conta as idiosincrasias da

turma e deve permitir o desenvolvimento global das crianças. Como afirma Château (1975), o jogo é sem dúvida um espelho que reflete as diferenças individuais e é um meio de ação que os professores têm em seu poder que proporciona enorme prazer às crianças.

2.2. Cuidados a ter na utilização do jogo na sala de aula

Na sequência do que acabámos de afirmar no ponto anterior, torna-se claro que um professor para utilizar um jogo educativo, tendo em vista um fim ou objetivo, deverá considerar e analisar determinadas condições e cuidados que se impõem aquando da sua implementação em sala de aula. Na perspectiva de Pires e Pires (1992), e primeiro que tudo, é fundamental que o próprio professor admita a capacidade educativa do jogo. Depois desta tomada de consciência, é necessário que o professor atribua objetivos pedagógicos ao jogo que vai utilizar. A reforçar estas ideias, está Sá (1997), que considera que um professor, ao escolher um jogo, deverá fazer algumas ponderações, nomeadamente: deve selecionar conteúdos, deve relacionar conteúdos, idealizar materiais, estudar contextos. Tudo isto deve ser elaborado tendo em conta os objetivos quer aqueles que foram ou são definidos pelos decisores centrais da educação (pelo ministério e suas delegações que, por exemplo, elaboram os programas nacionais), quer aqueles muito mais específicos que o professor pretende desenvolver naquele preciso momento.

Ferran e Mariet (1979) apresentam também alguns cuidados a ter aquando da introdução do jogo na sala de aula. Assim, consideram que um professor ao apresentar um jogo aos alunos, deverá fazê-lo de modo que estes acreditem que o objetivo é distraí-los, porque assim os alunos sentem que estão unicamente a distrair-se mas na verdade também estão a instruir-se. Os autores (1979, p.81) continuam dizendo que é da responsabilidade do professor escolher os jogos que se coadunem com a “sua metodologia pedagógica global”. E acrescentam ainda que “*o que importa essencialmente ao professor é determinar as funções que atribui ao jogo no seu ensino, o lugar que lhe dá na sua conduta, a exploração que dele tenciona fazer tendo em conta objetivos pedagógicos próprios*”. Importa ainda referir que introduzido o jogo na sala de aula, não é só jogar (pelo jogar). Segundo Wassermann (1994), um jogo para ser bem desenvolvido deverá levar os alunos a fazer investigação sobre o conceito que ele

encerra e deverá permitir realmente a concretização dos objetivos para os quais ele se propôs. Para isso é necessário que exista uma consistência entre os meios e os fins.

Um outro cuidado que se deve ter em conta aquando da utilização do jogo educativo é o facto de ele ir ao encontro das necessidades dos alunos. Pires e Pires (1992) afirma que é necessário adequar o jogo ao nível etário dos alunos. Na mesma linha de pensamento, encontra-se Cortesão (1995), ao afirmar que não basta conhecer o número e nome de cada aluno. É necessário, bem pelo contrário, conhecer os seus valores, saberes, vivências, problemas, interesses e necessidades, porque só assim se tornará possível adequar o jogo e propor situações que levem realmente a uma aprendizagem. A DGEBS (1991, p. 28), também salienta este facto, ao afirmar que “*as experiências de aprendizagem terão de adequar-se aos estádios de desenvolvimento cognitivo e moral do aluno*”. Assim, cabe aos professores identificar em que estádios de desenvolvimento se encontram os seus alunos para posteriormente lhes apresentarem atividades adequadas. Se o professor não tomar conhecimento dos estádios em que os seus alunos se encontram, bem como da evolução dos seus interesses, dificilmente estará em condições de selecionar os objetivos adequados e conseqüentemente também não se encontrará habilitado para propor atividades promotoras do sucesso escolar e educativo.

2.3. O jogo e a motivação

Será o jogo uma forma de motivar as crianças? O que pretendemos, neste ponto do nosso trabalho, é mostrar que o jogo não é uma mera atividade sem interesse, mas sim uma atividade que motiva e estimula as crianças.

Como referem Drew, Olds e Júnior (s.d.), o conceito de motivação evoca automaticamente o de atividade à procura de conhecimento, seja qual for o tema que esteja a ser tratado. De um modo geral, isto engloba a utilização de materiais e objetos sem um fim concreto, que podem ir desde balanços que iniciam as crianças nos conceitos de pesos e medidas, até jogos que ajudam a assimilar conceitos matemáticos ou a desenvolver a linguagem.

Então se o conceito de motivação evoca automaticamente o de atividade, porque não utilizar atividades que motivem os alunos, como refere Barbara, citada pelos autores antes referidos. Segundo esta investigadora, o que se espera das crianças é que sejam

capazes de desenvolver as suas inclinações naturais. “É-me impossível motivá-las, porque isso tem de partir de elas próprias” (Drew, Olds e Júnior, s.d., p. 19).

Partindo do princípio de que os jogos são uma simulação da realidade, isto ainda na linha de pensamento de Barbara, e de que todas as crianças têm uma enorme curiosidade pelas coisas da vida, poderemos então motivá-las dando-lhes oportunidades para estudar alguns dos aspetos relacionados com a vida real. Todas as crianças brincam, desejam brincar, lamentam não brincar e pedem brincadeira. Como disse Chateau, citado por Ferran, Marriet e Porcher (1979, p.15), “a infância serve para brincar”. É então indiscutível que o jogo preencha as funções psicossociais, afetivas e intelectuais na vida da criança. Neste sentido, ele faz parte da educação das crianças, constituindo-se como uma atividade geradora de grande motivação para elas, quer na escola, ou na sua casa. Como referem os autores do livro *Como motivar os alunos* (Drew, Olds e Júnior, s.d., p.47), “na atividade de jogar, o ensino encontra tudo o que constitui a própria criança como ser complexo, simultaneamente inacabado e transbordante de potencialidades” Então, se o ensino encontra no jogo tudo o que constitui a própria criança, este torna-se, por si só, uma motivação para a criança.

A escolha deste tópico, que procuramos abordar de forma bastante sucinta (embora conscientes da sua enorme complexidade e da vasta literatura que seria necessário evocar, caso o nosso objetivo fosse desenvolvê-lo mais detalhadamente), justifica-se pelo facto de este estudo pretender mostrar que o jogo é uma das melhores formas de motivação para as crianças. A nossa prática (da qual daremos uma amostra na segunda parte deste relatório) venceu muito bem esta ideia.

2.4. A regra como forma de socialização presente no jogo: Educação para os valores

Educar para os valores é hoje, mais do que nunca, uma urgência do tempo histórico em que vivemos. Isto porque o cruzamento de culturas comporta a vivência numa pluralidade de valores que muitas vezes entram em rutura, colisão e parecem destituídos de sentido. A modernidade pareceu erguer a civilização segundo a máxima valorização do económico em detrimento do social/cultural. A emergência do individualismo e o desrespeito pelo humano decorrem da paulatina, mas persistente, implementação dessa máxima.

Embora os valores possam eventualmente ser adquiridos ao longo da vida na família e na sociedade, a escola deve ter um papel de referência e introduzi-los na vivência diária. Tal deve ocorrer não só no espaço onde decorrem as aulas, mas também nos momentos lúdicos, nomeadamente nos intervalos, no recreio, ou em qualquer outro espaço de convívio existente dentro da escola.

Perante uma visão fatalista do mundo contemporâneo que regista que vivemos na constante necessidade de afirmação de direitos individuais, no caminho para a intolerância, para a rejeição do outro, para o xenofobismo, fanatismo e preconceitos racistas, entre outros, devemos participar na sua mutação, promovendo outros caminhos. Neste sentido, a criança pode ser a ponte para o “grande momento de viragem” social. Conscientes de que vivemos tempos em que as crianças são constantemente solicitadas por mil e uma distrações que não exigem esforço (ou exigem muito pouco), devemos fazer emergir nelas o espírito crítico.

As vivências que outrora faziam parte do mundo comunitário, que rodeavam e promoviam o crescimento da criança (como os largos dos bairros urbanos, as praças, os serões em família), foram substituídas por outras vivências que se realizam em espaços mais “adequados” às características do mundo de hoje: parques de estacionamento, cafés, hipermercados e centros comerciais (as grandes “catedrais” modernas). Como afirmou Manuel da Fonseca,

“[...] antigamente, o Largo era o centro do mundo. Hoje apenas é o lugar dos homens sem distinção de classes [...] também era lá a melhor escola das crianças [...] aprendiam qualquer coisa e tudo era vida [...] e era certo que a criança que aprendesse tudo isto vinha a ser poeta, e entristecia por não ficar sempre criança a aprender a vida” (Fonseca, 1980, p. 9).

É importante verificar a compreensão de uma atitude e a sua conseqüente produção, ou seja o ato de pôr em prática. É importante que compreender seja um processo de recuperação de informação, guardada na memória, um relacionamento dessa informação, um exercício de aplicação de capacidades e de adaptação de esquemas mentais. Todavia, para que tal seja uma realidade, para que a interiorização de atitudes se faça no processo ensino/aprendizagem, é preciso “pensar a escola”. Isto é, a escola deve recuperar aquilo que a sociedade parece desatentamente estar a perder.

A criança é capaz de refletir, por isso cabe ao professor/formador a tarefa de ajudá-la a pensar, questionar, julgar, para o que não é indiferente a escolha de meios, com eficácia, com pertinência e exigência. Por tudo o que acabo de referir, a escola tem

de se questionar o seu papel para ser capaz de criar meios que contribuam para a interiorização de valores e atitudes, para o desenvolvimento da personalidade, para a formação integral e dignificação da pessoa humana.

A escola tem de contribuir para a interiorização de valores autênticos, porque não podemos conceber uma sociedade sem linhas orientadoras, regras definidas e preestabelecidas, assumindo sem receio a “autoridade” norteadora. É neste contexto que Carneiro faz a seguinte afirmação: “Uma educação sem valores bacteriologicamente expurgada de princípios de conduta, navegando nas turvas águas de neutralidade doutrinária, subordinada aos ditames conjunturais do politicamente correto ou às modas de cada época, é como um barco sem bússola que faz da deriva a sua navegação possível”. (Carneiro, 2001, p. 240).

Urge realizar algo para que a escola não seja um barco à deriva, ao sabor de modas e ideologias, para que haja uma “cultura de valores”, para que os nossos jovens se sintam realizados como cidadãos de plenos direitos, numa sociedade onde a liberdade responsável faça parte do quotidiano.

A escola poderá assim ser um centro de esperança, levando as crianças a aprender a ser, aprender a conhecer o mundo e os outros, aprendendo a relacionar – se e a criar laços. A pouco e pouco a criança entra no funcionamento do mundo, vendo como as coisas interagem, tomando contacto com as regras que regem esse cosmos que gira à sua volta.

É nessa vivência quotidiana no grupo escola, que as crianças poderão reconhecer a diferença, respeitando a diversidade de culturas, o que hoje é comum nos grupos escolares com a frequência de etnias diversas, raciais, religiosas e culturais. A etnia cigana está na escola como os imigrantes de leste, os africanos, como os católicos e os jeovás ou outras crenças religiosas.

Nada melhor que o jogo como meio e como forma de criar momentos da criança ter ao seu lado outra criança de cor diferente, cultura distinta, outra religião, proporcionando um convívio fraterno, porque o jogo gera o momento de apertar as mãos, dirigir palavras, trocar sorrisos, combinar estratégias.

Nada melhor que o jogo como processo de organização e fonte de conhecimento com aquisição de estruturas e esquemas mentais para uma vida futura plena de tolerância, solidariedade, verdade, respeito pela vida e por tudo que ela representa. Por isso, defendemos que não basta o prazer e a alegria que o jogo proporciona, tem de ter outros conteúdos, outras finalidades.

Se a escola é o lugar privilegiado para a formação/educação moral e social da criança, o jogo deverá ser o instrumento ideal de sociabilização, criando a união para conseguir a concretização de um fim comum, onde cada um tenta fazer o melhor para ajudar os outros, com espírito de cooperação e interajuda.

No final, a alegria comum da vitória ou a tristeza da derrota são partilhadas, tal como a energia e o esforço despendidos durante a realização do jogo. O desejo do sucesso faz desenvolver a partilha e o altruísmo, porque a vitória é de todos, ninguém é mais vitorioso que o outro. Nada melhor para a vivência da solidariedade, apoio, companheirismo e camaradagem.

A criança começa por jogar sozinha, mas quando chega à escola agrupa – se, organizando o grupo e descobrindo a regra que tem de cumprir para aí se manter, o que acontece logo no pré – escolar, interiorizando, facilmente e sem esforço, o cumprimento de códigos inerentes à vida de uma escola porque, segundo Hotyat, “*a criança integra – se no grupo na medida em que lhe pode dar oportunidade para pôr em ação as suas tendências do momento*” (s/d., p.59) e para Mucchielli:

“é sobretudo durante o sétimo ano que, sob a influência de uma maturação suficiente da relação social, a criança tende espontaneamente a aderir a um pequeno grupo, a cooperar, jogar e trabalhar com os outros, procurando nesta nova forma da relação uma valorização e uma afirmação do seu EU” (Hotyat.1978, p.66)”.

A regra começa desde muito cedo a ser incutida à criança, na família, ao habituá-la à ordem, organização e arrumação das suas coisas. A ordem é a fonte da regra, segundo Montessorri, pois “*a ordem é uma dessas necessidades que correspondem a uma verdadeira alegria da vida*”. (citado por Chateau, op., cit, p.84). Concordando com Hotyat, Chateau também alega a influência da família: “a pressão do círculo familiar conduz a criança a obedecer a certas regras, de que não mede frequentemente o alcance. Mesmo nas famílias mais tolerantes, impões – se um mínimo de ordem e de higiene (...) esta disciplina, esta moral não é sentida como coação de um poder apressor” (Chateau, 1975, p.66).

Na mesma linha, Chateau refere e argumenta que a criança tem “*gosto pelos ritmos e pelas repetições, aritmetismo, geometrismo não são mais que manifestações especiais da necessidade de ordem, que se encontraria igualmente no gosto da criança pelas coleções*” (Chateau, 1975, p.85).

Como constatamos com estes testemunhos, a origem da regra tem sido motivo de várias indagações teóricas. Se por um lado, a regra aparece como uma realidade

necessidade inata à criança, por outro lado a regra está ligada à imitação. A criança quer ser como o adulto, como o “mais velho”, imita o pai, a mãe, o irmão mais velho, ou outras pessoas, nomeadamente o professor, que a rodeiam e que ela observa frequentemente, manifestando a sua vontade de ser outra, pois toda a criança deseja ser “grande”, por isso a regra vem também nesta linha de imitação. Não raro ouvimos “quando for grande quero ser como a mãe, quero ter um cão..., vou ser professor como o pai..., hei de comprar uma moto...”.

Chateau, seguindo o pensamento de Piaget, afirma que o desenvolvimento da criança se faz do concreto para o abstrato e que por isso as regras do jogo começam na imitação do pai, acabando na autoridade difusa da tradição. Um outro investigador, Kohlberg alude também a Piaget, embora o seu ponto de vista um pouco diferente como apresentaremos, fazendo a seguinte afirmação:

“Piaget baseou o seu primeiro estágio moral, o estágio heterónimo, no respeito pela autoridade dos pais e dos adultos e das regras que procedem da autoridade dos pais, com estádios posteriores que mostram uma redução unilateral em favor de um ponto de vista mais utilitário de regras no respeito mútuo entre iguais.” (Kohlberg, 1992, p.34).

Na realidade, as crianças aprendem com os mais velhos, vendo jogar, assistindo a vários onde há obediência às regras, respeito pela disciplina, onde a cada jogador cabe uma tarefa concreta, quer seja no domínio do movimento, simples palavras ou atos, mas também aprendem quando imitam a mãe cozinhando com os mais variados materiais, imitando o médico dando uma injeção e em que o paciente não deixa de soltar “ais”, imitando o professor, zangando-se com os seus alunos, porque não estudaram. A este processo de imitação Chateau chamou – lhe “treino voluntário” e diz mais:

“brincar à mãe e à filha, é exercitar – se no plano da imaginação para a futura realização concreta. O mundo do jogo é então uma antecipação do mundo das ocupações sérias (...) a experiência do jogo realiza, de facto, um treino voluntário (...) projeto de vida séria que esboça com antecedência essa vida” (Chateau ,1975, p.29).

Por isso podemos afirmar que a regra nasce na imitação, na simples invenção recebida por tradição, mas também está na nossa natureza, nascendo com os nossos “instintos”. Chateau afirma que podemos procurar quatro fontes para uma atividade: “*pode ser inventada; pode provir de uma imitação, pode ter sido por tradição, pode enfim resultar simplesmente da nossa estrutura e dos nossos instintos*” (Chateau, 1975., pp.111-112).

Estas fontes não são independentes e num mesmo jogo podemos encontrar mais do que um elemento, dependendo também do tipo de jogo. O jogo da macaca, por exemplo, não tem a mesma origem que o jogo que consiste em seguir caminhando os limites do pátio do recreio. Se se tratar de um jogo funcional a imitação e a invenção aparecem seguramente lado a lado. Nos jogos do faz de conta, a imitação de modelos é na verdade muito frequente, não deixando a invenção também de estar presente. Todavia Chateau defende que se trata de uma invenção limitada chamando – a de “pobreza da invenção infantil”.

Mucchielli por sua vez, estabelece o início da regra no jogo após um 1.º período de jogos de identificação a que chama de “verdadeiro coletivo”: *“a partir destes primeiros jogos aparece a “regra no jogo” e torna – se curioso assinalar que esta surge sob uma forma mágica dentro de um ritual”* (Mucchielli, 1974, p.119).

Na realidade o aparecimento da regra e da moral tem sido de várias teorias, com argumentos cognitivos, evolutivos, de aprendizagem social, de sociabilização, de justiça e até ambientais. Tal diversidade justificou o seguinte comentário de Kohlberg:

“ao definir o especificamente moral, alguns autores fazem finca-pé no conceito de norma e respeito pelas normas (Kant, Durkeim, Piaget). Outros identificam a moralidade com uma consideração das consequências para o bem-estar dos outros (Mill, Dewey). E outros, como Bradley, Royce e Baldwin, identificam a moralidade com a justiça. “ (Kohlberg, 1972, p.196).

Ao refletirmos nestas questões somos levados a aceitar um conjunto de fatores com influência significativas para poder do jogo: a necessidade biológica, a cópia da atitude do mais velho, a simples proibição, a força do prémio ou do castigo, a simples interiorização evolutiva. Todos estes fatores agem e interagem em menor ou maior grau.

A regra resultante de um acordo aceite de uma negociação e consequente adesão regula, fixa, decreta, impõe criando uma atmosfera de estima mútua controlando: *“ a regra do jogo define então os direitos e os deveres de cada um. O grupo de crianças que vai participar no jogo apercebe-se de uma forma mais ou menos confusa da necessidade de um acordo prévio do grupo para estabelecer a regra comum (...)”* (Mucchielli, 1974, p.120).

Assim desde muito cedo que a criança se habitua a cumprir e fazer cumprir o que à partida foi determinado pelo jogo selecionado. E não raro ouvimos crianças manifestarem -se indignadas quando algum dos seus companheiros transgride as regras: *“não jogo mais, és um batoteiro, assim não jogo, não combinamos jogar assim...”*. É

assim que a regra também resulta muitas vezes de uma negociação, outras vezes de legados da tradição. Porém nem todas as crianças reagem da mesma maneira, outros há, que impõem as regras sem as cumprirem, o que ajuda a caracterizar a criança. A atitude da criança face à regra revela a assumir com seriedade e que está disposta a cumpri-la e a fazê-la cumprir punindo pelo menos verbalmente, quem o não faz. Apesar de tudo a criança ama a regra e a determinada altura não só adverte o colega de jogo como o próprio adulto que a não cumpre como ela prescreve. Sobre este ponto de vista Chateau sustenta: “(a regra) é amada por si mesma, do mesmo modo que os fieis amam os ritos da sua religião [...] na idade em que se desenvolve esse respeito místico pela regra, a criança levanta -se muitas vezes contra o adulto (...)” (Chateau, 1975, p.106).

Na mesma linha Dufoyer confirma que a criança “*não suporta a batota nos outros e é levada progressivamente, para evitar as reações dos seus companheiros a renunciar a fazê-la ela própria (...)*” (s/d., p.164). Caillois afirma:

“todo o jogo é um sistema de regras que definem o que é e o que não é do jogo, ou seja, o permitido e o proibido. Estas convenções são simultaneamente arbitrária, imperativas e inapeláveis. Não podem ser violadas sob nenhum pretexto, pois se assim for o jogo acaba imediatamente e é destruído por esse facto. Porque a única que faz impor a regra é a vontade de jogar, ou seja, a vontade de a respeitar (...)” (Caillois, 1990, pp.11-12).

Embora a obra deste estudioso não seja especificamente sobre o jogo das crianças, jogo pedagógico ou jogo na escola, referenciamo-lo, porque contem princípios gerais que podem ser aplicados neste contexto como este “*globalmente diferentes sentidos (do jogo) implicam noções de totalidade, regra e liberdade*” (Caillois, 1990, p.12).

A criança precisa de interiorizar que umas vezes se ganha e outras se perde, tal como na vida conhecemos o sucesso e a derrota, o bom e o mau, precisa de perceber que temos um momento que é nosso, mas que urge saber aguardar a nossa respeitando os outros.

Capítulo 3

O jogo nos ciclos e nas disciplinas lecionadas no âmbito da PES

É nossa intenção proceder, nas páginas seguintes, a uma breve abordagem da problemática que constitui o tema integrador deste relatório final, equacionando-a a partir dos documentos oficiais que orientam o trabalho pedagógico que se desenvolve no âmbito do primeiro ciclo do ensino básico e no âmbito das disciplinas de Língua Portuguesa, História e Geografia de Portugal, Matemática e Ciências da Natureza do segundo ciclo do ensino básico.

Esta é uma abordagem que nos parece de primordial importância tendo em conta que um profundo conhecimento do Currículo Nacional e dos programas das várias disciplinas é condição fundamental para que qualquer docente possa desenvolver de forma consciente e consistente um trabalho pedagógico válido.

3.1. O jogo no 1º ciclo

Quando o aluno chega ao primeiro ciclo do ensino básico traz consigo um conjunto de perceções, vivências e representações, fruto da sua experiência vital, inserida na comunidade e família de origem. Estes conhecimentos, que derivam do experiencialmente vivido, constituem esquemas rudimentares subjetivos e incoerentes que não permitem ao aluno a real apreensão da complexidade do meio tal como este se apresenta à experiência humana. Compete então à escola, confrontar estes esquemas rudimentares com esquemas mais complexos, objetivos e socialmente partilhados, que possibilitem um conhecimento mais rigoroso e científico (Ministério da Educação, 2004).

Assim, e de acordo com as indicações do Ministério da Educação para o 1.º ciclo, compete ao professor mediar o ensino, proporcionando aos alunos oportunidades para estes se envolverem em aprendizagens significativas, que partam do experiencialmente vivido para o conhecimento experiencialmente estruturado, o que se repercute numa compreensão, explicação e atuação consciente e criativa sobre o meio. Tal pode ser concretizado através de experiências de aprendizagem que envolvam a resolução de problemas, a conceção e o desenvolvimento de projetos e a realização de atividades investigativas (Ministério da Educação, 2004)

Preconiza-se, assim, que sejam potenciadas aprendizagens diversas nos domínios cognitivo (aquisição de conhecimentos, de métodos de estudo, de estratégias

cognitivas...) e afetivo-social (trabalho cooperativo, atitudes e hábitos), que resultem em competências: de saber (conhecimentos cognitivos), de saber-fazer (observações, consulta de mapas, localização, interpretação de códigos, métodos de estudo) e saber-ser (respeito pelo património, defesa do ambiente e manifestações de solidariedade) (Ministério da Educação, 2004). Tendo em consideração o exposto, parece-nos que o 1.º Ciclo do Ensino Básico constitui um tempo de crescimento e aprendizagem em que a aplicação de jogos se configura como uma estratégia de extrema relevância para a persecução de aprendizagens significativas. Assim, sem impor, mas propondo um jogo, é possível a construção do conhecimento de uma forma natural e agradável. Este, ao constituir uma atividade lúdica mas com regras a cumprir, coaduna-se com a fase de desenvolvimento psicológico e cognitivo, característico da aquisição do pensamento formal. Ademais, e tal como refere Lourenço, citado por Tessaro e Jordão (2007),” o brincar é o caminho natural do desenvolvimento humano, é competente nos seus efeitos e oferece, a quem dele faz uso, a construção de uma base sólida para toda a vida, pois é capaz de atuar no desenvolvimento cognitivo e emocional de forma natural e harmónica”.

Tendo em conta as competências propostas para o final do 1º ciclo, será lícito acreditar que, pelas suas características, o jogo, como estratégia de ensino-aprendizagem, possibilite a consecução das mesmas, visto que não só possibilita a participação em atividades de grupo, adotando um comportamento construtivo, responsável e solidário, como também valoriza os contributos de cada um em função de objetivos comuns e o respeito pelos princípios básicos do funcionamento democrático. Além disso, na atividade inerente à realização de jogos, a criança-aluno exprime, fundamenta e discute ideias pessoais sobre fenómenos e problemas do meio físico e social, ou de qualquer outra ciência/temática, com vista a uma aprendizagem cooperativa e solidária. Acresce ainda que ela participa em atividades de investigação e descoberta de cariz lúdico, utilizando processos científicos na realização de atividades experimentais.

3.2. Aprendizagem da História e Geografia de Portugal através do jogo

É hoje um lugar-comum afirmar que só conhecendo o passado se pode compreender o presente e preparar melhor o futuro. Assim, não é estranho que no segundo ciclo do ensino básico, o currículo contemple a disciplina de História e Geografia de Portugal.

Tal como em qualquer aula, nesta disciplina a motivação é um ponto de partida para o sucesso. Nesta faixa etária, existem poucas atividades que poderão permitir alcançar este objetivo com maior ou igual sucesso do que utilizar o jogo como estratégia de ensino-aprendizagem. Através deste, e de acordo com Tessaro e Jordão (2007); é possível: facilitar a aprendizagem promovendo o desenvolvimento pessoal, social e cultural; colaborar para uma boa saúde; preparar para um estado interior fértil; facilitar o processo de socialização, comunicação, construção do conhecimento; e propiciar uma aprendizagem espontânea e natural, estimulando a crítica e a criatividade.

Para tal, o jogo deve ser uma experiência voluntária, em que os alunos podem aprender História e Geografia de Portugal, de forma divertida, fácil, quase sem se aperceberem, mas seguindo regras consentidas em grupo, na vivência plena de uma experiência diferente da vivida quotidianamente. Deste modo, cada aula de História e Geografia de Portugal assume-se como um momento de organização e consolidação de conhecimentos, em que o aluno se constrói na sua própria identidade como pessoa, e como cidadão, no respeito pelas regras de jogo que norteiam a convivência social e despertam hábitos e atitudes de solidariedade e respeito que contribuirão para uma convivência social (Carvalho e Freitas, 2010).

3.3. Aprendizagem da Língua Portuguesa através do jogo

A disciplina de Língua Portuguesa desempenha um papel primordial em todo o currículo escolar. O domínio da língua materna é fundamental para o sucesso escolar, em todas as disciplinas, e ultrapassa o espaço escolar em si, sendo um elemento crucial ao longo de toda a vida. Assim, a aprendizagem da Língua Portuguesa determina irrevogavelmente a formação das crianças e dos jovens, condicionando a sua relação com o mundo e com os outros (Ministério da Educação, 2009).

Mas a seriedade da primazia da Língua Portuguesa não extingue a possibilidade do docente utilizar nas suas aulas estratégias de ensino-aprendizagem de cariz lúdico, tal como o jogo. Aliás, pode este último constituir um instrumento crucial para a aquisição de novos conhecimentos, solidificação de conhecimentos prévios, e a deteção de lacunas de conhecimento. Para além disso, no segundo ciclo do ensino básico, os alunos confrontam-se com uma realidade diferente, que os obriga, no plano do desenvolvimento de competências, a aceder a um raciocínio formal, baseado quer na observação e na prática de atividade experimental, quer em princípios lógicos e em generalizações sistematizadoras. É uma realidade que, no plano relacional, os obriga

ainda a alargar a sua experiência de socialização. Assim, que melhor forma de o fazer que aliando as características lúdicas e socializadoras do jogo que, simultaneamente são terreno fértil ao pensamento mais abstrato, num clima de convívio, solidariedade e respeito pelos outros e pelas regras.

É óbvio que o professor desempenha um papel muito importante na escolha do tipo de jogo, o qual se deve coadunar aos objetivos e conteúdos da aula. Pode assim, e no contexto da aula de Língua Portuguesa, escolher jogos em que predomine a comunicação oral, dado o relevo desta, neste segundo ciclo, em que “...adquire uma função relevante na organização do trabalho da aula, na execução das tarefas, na divulgação e na partilha dos resultados” (Ministério da Educação, 2009).

Assim, o jogo didático, na sala de aula de Língua Portuguesa, pode assumir-se como uma ferramenta fundamental para os processos de ensino e aprendizagem, e uma viável e importante alternativa potenciadora da construção do conhecimento por parte do aluno (Campos et al., 2010).

3.4. Aprendizagem da Matemática através do jogo

Como nos diz Cortesão (1995, p. 44): *“Para que a área de Matemática seja encarada pela criança como algo natural e interessante, é fundamental que lhe sejam proporcionadas situações que contemplem o seu gosto pela atividade lúdica e através das quais as aprendizagens sejam sentidas como significativas”*. Tomando como ponto de partida esta citação e completando-a com uma outra de Lopes *et. al* (1996, p.23) – *“os jogos deverão ter um lugar privilegiado entre as metodologias utilizadas na Educação Matemática.”* –, poderemos considerar que se torna essencial demonstrar porque é que tais autores, e outros mais, defendem tal opinião. Assim, a generalidade dos autores que tem refletido sobre esta problemática considera que o jogo é um excelente recurso que permite abordar mais concretamente conceitos e ideias matemáticas que podem ter uma natureza abstrata, uma vez que se recorre a material de suporte concreto. Defensora da mesma opinião é Wassermann (1994, p.167), ao afirmar que *“a aprendizagem dos conceitos matemáticos é feita com muito maior sucesso através da manipulação dos materiais e de experiência prática na sala de aula”*.

Consideramos que, efetivamente, através da utilização do jogo, a aprendizagem de conteúdos se apresenta associada a contextos concretos e reais, o que permite à criança aprender de uma forma que, sem negar o papel da memorização, valoriza a compreensão e a capacidade de utilização dos conteúdos em novos contextos. A ilustrar

esta perspectiva encontra-se Wadsworth (1991, citado por Sá, 1997), quando afirma que *“A criança que compreende as operações matemáticas é intelectualmente diferente da criança que apenas memorizou os procedimentos de cálculo”*. Este autor adianta ainda o facto de a criança poder constituir o seu próprio conhecimento quando joga, porque é através da ação que a criança completa e amplia os seus conhecimentos e consequentemente avançará para novas aquisições.

A autora que apresenta exemplos concretos é Cortesão (1995), ao afirmar que existem vários jogos em que os alunos terão que realizar operações lógicas – matemáticas – e criar estratégias que os levem a ganhar o jogo de uma forma concreta sem jogadas ao acaso. Assim, através destes jogos poderão desenvolver o seu cálculo mental. A autora (Cortesão, 1995, p.55) continua dizendo que outros jogos há onde *“é possível explorar noções, espaços e formas, assim como pesos e volumes. Podem-se identificar ou rever sólidos e figuras geométricas, analisando por exemplo, a forma paralelepipedica do tabuleiro...”*.

Como nos diz Sá (1997, p.11), *“o jogo pressupõe comunicação entre uns e outros e portanto a necessidade da utilização da linguagem para comunicar ideias”*. É necessário, em matemática, que os alunos em conjunto com o próprio professor, dialoguem sobre o verdadeiro significado dos termos e conceitos abordados pois, só assim, poderão chegar a um acordo. Se o aluno compreender a linguagem matemática, facilmente aprenderá matemática.

Como podemos constatar, o jogo facilita a aprendizagem da matemática e consequentemente permite a concretização dos objetivos propostos no Programa de Matemática do 2º Ciclo. No entanto, quando o professor utiliza um jogo nas suas aulas, não poderá esquecer que tem de tomar alguns cuidados aquando dessa utilização (como já referimos num ponto anterior deste trabalho).

3.5. Aprendizagem das Ciências da Natureza através do jogo

A disciplina de Ciências da Natureza do segundo ciclo do ensino básico é uma disciplina que versa, naturalmente, sobre a natureza. Esta última, constitui um laboratório único e privilegiado, repleto de materiais e aspetos facilitadores da compreensão e da aprendizagem, sobre a temática dos seres vivos e do meio. Assim, compete ao docente aproveitar a riqueza que a própria natureza concede, para criar estratégias de ensino-aprendizagem significativas, que permitam aos alunos assumirem um papel ativo, privilegiando a observação direta e a experimentação.

Posto isto, pode a opção pelo jogo de caráter lúdico, aplicado à aula de Ciências da Natureza, constituir um aspeto essencial e que marca a diferença no processo de ensino, ao distanciar-se das práticas pedagógicas mais tradicionais, possibilitando o atingir de objetivos pedagógicos que prosseguem a motivação e a melhoria de desempenho dos estudantes, inclusive em conteúdos que muitos consideram de difícil aprendizagem (Gomes, citado por Campos *et al.*, 2010).

Deste modo, o jogo pode servir de promotor da aprendizagem na aula de Ciências da Natureza, o que se traduz em vantagens do ponto de vista cognitivo (desenvolvimento da inteligência e da personalidade, fundamentais para a construção de conhecimentos); da afeição (desenvolvimento da sensibilidade e da estima e atuação no sentido de estreitar laços de amizade e afetividade); da socialização (simulação de vida em grupo); e da motivação (envolvimento da ação, do desafio e mobilização da curiosidade) e criatividade (Campos *et al.*, 2010).

Por conseguinte, ensinar e aprender no âmbito das Ciências da Natureza pode constituir uma experiência lúdica e significativa, cujos benefícios podem superar largamente os do conteúdo da aula em si, repercutindo-se positivamente na forma como é encarada a disciplina, influenciando de modo positivo o desempenho escolar, conduzindo ao sucesso, através de uma aprendizagem interativa e divertida, que se perpetuará ao longo de todo o ciclo vital.

SEGUNDA PARTE
– EXPERIÊNCIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM –

O plano curricular do Mestrado em Ensino do 1.º e do 2.º Ciclo do Ensino Básico, em vigor na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança, inclui a unidade curricular Prática de Ensino Supervisionada, a qual implica a realização de estágio profissional no 1.º ciclo do Ensino Básico, e nas disciplinas de Matemática, Ciências da Natureza, Língua Portuguesa e História e Geografia de Portugal do 2.º ciclo. Visto ser portadora do curso de Professores do Ensino Básico - 2º ciclo , variante de Matemática/Ciências da Natureza, fiquei¹ dispensada da realização do estágio profissional no 1.º ciclo, bem como nas disciplinas de Matemática e de Ciências da Natureza do 2.º ciclo. Assim, realizei estágio profissional nas disciplinas de Língua Portuguesa e História e Geografia de Portugal.

Posso afirmar, antes de mais, que foi com grande entusiasmo e motivação que realizei o estágio de Língua Portuguesa e de História e Geografia de Portugal na escola E.B. 2,3 Luciano Cordeiro de Mirandela. A turma onde lecionei as duas disciplinas era constituída por vinte e quatro alunos, sendo onze do sexo masculino e treze do sexo feminino. As idades estavam compreendidas entre os dez e os doze anos, à exceção de três alunos que tinham catorze anos.

Foi uma turma, desde o primeiro dia em que me apresentei, muito acolhedora. Eram crianças muito meigas, simpáticas, prestáveis e respeitadoras. Isto fez com que o relacionamento entre os alunos e a professora fosse o melhor possível, ficando eu com bastante pena de não poder lecionar mais aulas.

A turma no geral tinha alguma tendência para a conversa o que prejudicava por vezes, o funcionamento das aulas e por conseguinte o processo de ensino-aprendizagem. mas nada de transcendente pois havia um limite que os alunos sabiam que não podiam ultrapassar.

Notava-se que gostavam de obter bons resultados, afirmando mesmo que os fatores que mais contribuem para o seu insucesso são a falta de atenção/concentração,

¹ Embora na primeira parte deste relatório tenha utilizado a primeira pessoa do plural (plural de modéstia), pareceu-me mais indicado, tendo em conta a natureza muito pessoal do trabalho prático desenvolvido, recorrer, nesta segunda parte, à primeira pessoa do singular.

esquecimento rápido do que foi trabalhado, falta de hábitos e métodos de estudo, desinteresse pela disciplina e falhas na compreensão da linguagem dos professores.

Ao longo das aulas de Língua Portuguesa e de História e Geografia de Portugal, atribuí grande importância ao ato de planificar/programar e procurei, acima de tudo, tentar dar um contributo inovador ao ensino destas disciplinas, de forma a motivar os alunos para a aprendizagem e aumentar o sucesso. Porque aprender pode e deve ser divertido, nestas aulas tentei, sempre que possível, realizar trabalhos de grupo e utilizar jogos didáticos, pois são um bom método para incentivar as crianças à socialização com os outros colegas e a adquirir regras dentro da sala de aulas, as quais tentei sempre desenvolver com criatividade e empenho.

Posso acrescentar que, diversificando as estratégias na planificação e na execução das minhas aulas, fiz os possíveis por adequar os conteúdos e formas de ensino à turma, pois cada aluno tem o seu ritmo e não há boas práticas sem uma atenção muito real aos contextos em que elas decorrem. A prática ensina-nos que não há dois alunos iguais e que importa dar especial atenção a alguns elementos que revelam acentuadas dificuldades de aprendizagem.

Sustento ser necessário que o professor tenha consciência que deve ligar o mais possível os alunos à escola, pelo que é essencial seleccionar, o melhor possível, as estratégias mais adequadas aos alunos com quem trabalha, de forma a estes se manterem interessados e motivados para a sua frequência escolar.

Creio firmemente que os conteúdos abordados por mim, nas unidades didáticas que trabalhei, foram bem explorados, o que proporcionou aprendizagens significativas e, como tal, a satisfação de ver atingidos, na sua globalidade, os objetivos iniciais traçados.

O estágio foi uma etapa muito importante na minha vida profissional, enquanto aspirante a professora de Língua Portuguesa e de História e Geografia de Portugal, pelo facto de ter despertado em mim a atitude, o comportamento e a posição que o professor de hoje deve possuir perante os seus alunos, de modo a suscitar nestes o interesse e o gosto pelo saber. A motivação é muito importante. Sem vontade, não se aprende ou tal não é feito corretamente e, correndo o risco de ser redundante, aprender pode ser divertido.

Inicialmente, duas preocupações estiveram presentes no decurso das aulas que lecionei. Por um lado, proporcionar um ensino de qualidade e o cumprimento das competências, e por outro lado, utilizar estratégias agradáveis e diversificadas com o

intuito de conseguir a motivação e o sucesso dos alunos. Acredito que, no decorrer destas mesmas aulas, desenvolvi atividades que possibilitaram aos alunos o atingir das competências presentes nas planificações. Empenhei-me em todas as aulas que lecionei e em todas as atividades realizadas. Embora seja quase impossível que alguém que exige muito de si mesmo e estabeleça patamares elevados e objetivos extensos possa não conseguir atingi-los na totalidade, estas dificuldades estimularam-me a procurar e investigar ou alterar algo para tentar alcançar o pretendido. Naturalmente, a aprendizagem para “ser professor” é um processo contínuo e constante, que espero poder desenvolver no futuro.

Nos capítulos seguintes apresento as experiências de ensino-aprendizagem referentes aos ciclos e às disciplinas para as quais o presente mestrado confere habilitação profissional. A ordem pela qual ocorre essa apresentação é intencional. Assim apresento, em primeiro lugar, as experiências em que tive dispensa ao estágio profissional, tendo apenas realizado uma única experiência de ensino-aprendizagem (trata-se dos casos do 1.º ciclo e das disciplinas de Matemática e Ciências da Natureza); depois, apresento as experiências de Língua Portuguesa e de História e Geografia de Portugal, disciplinas em que realizei estágio profissional durante o ano letivo de 2010/2011. Importa ainda acrescentar que farei a reprodução de diálogos ocorridos nas aulas. Quer isto dizer que procedi, com o devido conhecimento dos alunos – e respetiva autorização – à gravação áudio das aulas. Faço notar que os nomes dos alunos que aparecem nos diálogos são fictícios.

Capítulo 4

Experiência de ensino-aprendizagem no 1.º ciclo do ensino básico

O presente capítulo será dedicado à exposição da experiência de ensino-aprendizagem no primeiro ciclo do ensino básico. Durante o ano letivo de 2010/2011, estive colocada na Escola EB 2,3 Diogo Cão, na turma B2. A experiência que agora apresento decorreu nesta turma, mais precisamente numa aula de 50 minutos que teve lugar na Escola referida. Tendo em consideração o tema integrador de todo o relatório final, optei, nesta aula, pela realização de um jogo, denominado “O jogo do STOP”. Com este jogo pude interligar/ trabalhar todas as áreas do 1º ciclo do ensino básico, apesar do jogo estar mais direcionado para a área curricular disciplinar. A interdisciplinaridade tem de ser não só uma meta do 1.º ciclo, mas uma realização a

acontecer a propósito dos mais variados temas. Ela deve propiciar as condições necessárias para a coexistência de um diálogo entre as áreas disciplinares. Tem a finalidade de estabelecer uma relação que leve o educando a compreender, processar, pensar, criticar e incorporar os diferentes conteúdos e as ligações entre as disciplinas, permitindo-lhe uma construção coerente e lógica dos conhecimentos adquiridos nas diferentes áreas.

Esta parte do meu trabalho será disposta em três pontos, os quais concernem às fases fundamentais do trabalho que um docente tem de cumprir aquando da lecionação das suas aulas: a planificação da aula, a condução da aula e a avaliação da mesma.

4.1. Planificação da aula

Pautando-me pela perspectiva da aprendizagem significativa, segundo a teoria de Ausubel, pensei que seria interessante propor aos alunos desta turma a concretização de um jogo da minha autoria. Acreditei que ao optar por esta estratégia de ensino-aprendizagem me distanciava das estratégias de ensino tradicional pautadas pela récita e memorização de termos e conceitos, que têm muito pouco em conta as conceções prévias dos alunos.

Ao escolher esta conceção de ensino, estava ciente da importância que tem o Estudo do Meio, no âmbito do primeiro ciclo. Na verdade, esta área curricular para além de estabelecer a conexão entre o saber de várias ciências/disciplinas, que depois prosseguirão nos ciclos seguintes, tais como História, Geografia, Português, Ciências da Natureza, Matemática, etc., possibilita ainda, e como nenhuma outra, que os alunos aprendam a conhecer, aprendam a fazer, aprendam a viver juntos e aprendam a ser (Carvalho e Freitas, 2010, p. 31).

Assim, eu procurei que esta aula constituísse uma oportunidade para os alunos se envolverem em aprendizagens significativas, que partindo do experiencialmente vivido, e do conhecimento pessoalmente estruturado, possibilitasse o desenvolvimento de capacidades instrumentais para compreender, explicar e atuar sobre o Meio. Para além disso, procurei que os alunos desenvolvessem como competências gerais: exprimir-se com progressiva autonomia e clareza nas respostas (escritas e orais); e compreender a natureza das questões de diferentes temas.

Focalizando-me nas competências específicas, pretendia que os alunos fossem capazes de responder coerentemente a cada questão colocada; registar nas grelhas as suas respostas; conhecer cada tema com alguma profundidade; reconhecer a interligação

entre temas ou a ausência dela; enumerar as características ou nomes pedidos em cada questão; compreender as diferenças gerais do que se pede em cada questão; enumerar as diferenças entre seres/coisas.

Quanto aos conteúdos, nesta aula foram abordados os seguintes: as profissões (mecânico, veterinário, professor, carpinteiro, astronauta, dentista, serralheiro, etc.); os constituintes das plantas (raiz, caule, tronco, folha, etc.); os animais selvagens (leão, girafa, pantera, hipopótamo, zebra, etc.); os animais terrestres (gato, cão, centopeia, ouriço, camaleão, tigre, hiena, etc.); os animais aquáticos (serpente marinha, Moreira, camarão, truta, salmão, caranguejo, etc.); os animais domésticos (cão, tartaruga, peixe, formiga, mosca, etc.); as plantas espontâneas (gramíneas, erva daninha, urze, papoila, bonina, musgo, margarida); e as plantas cultivadas (rosa, trigo, nabiça, tomate, camélia, etc.).

Assim, as competências e conteúdos que enumerei vão ao encontro do que está preconizado no Currículo Nacional e nos programas de Estudo do Meio, de que se destacam três grandes domínios inter-relacionados: a localização no espaço e no tempo; o conhecimento do ambiente natural e social e o dinamismo das inter-relações entre o natural e o social.

Eram ainda minhas intenções desenvolver um espírito de equipa entre os alunos, incrementar o espírito criativo, desenvolver e avaliar os conhecimentos dos alunos, permitir o diagnóstico de lacunas em termos de conhecimentos, desenvolver as capacidades de comunicação dos alunos, desenvolver o seu sentido crítico e capacidade de expressão de opiniões próprias.

Aquando do planeamento da aula, e designadamente na preparação do jogo, antecipei, desde logo, algumas potenciais dificuldades, tais como a duração variável do jogo, que requer uma gestão rigorosa do tempo por parte do professor. Preocupei-me especialmente com a planificação das estratégias a utilizar antes do jogo, reconhecendo o quão importante é garantir, desde o início, que os alunos compreendem as várias regras e procedimentos do jogo. Tive igualmente uma enorme preocupação em preparar a supervisão de todo o processo. Até porque a turma ia ser dividida em grupos.

O jogo em questão foi adaptado por mim, tendo em consideração os conteúdos da aula de Estudo do Meio (ver anexo 1). Consiste num jogo em que a turma é dividida em grupos de dois ou três elementos, e em que cada elemento dos vários grupos tem uma grelha que vai preencher com as respostas às perguntas colocadas pela professora, as quais incidem sobre os conteúdos referidos antes: seres vivos e profissões. Creio assim

que este jogo permitirá: desenvolver o vocabulário relacionado com diferentes áreas vocabulares, sistematizar e rever conceitos do Estudo do Meio e contar sequencialmente de três em três, em situações de uso.

Finda que está a explanação da planificação que esteve subjacente a esta aula, passo agora a refletir sobre a condução da aula.

4.2. Condução da aula

Iniciei a aula com uma saudação inicial e posterior abertura da lição e registo do sumário. Esta primeira parte corresponde ao momento de acomodação.

Parti depois para o segundo momento da aula, de predomínio da oralidade. Tratou-se do momento ideal para introduzir a atividade a realizar: o “Jogo do STOP”. Os alunos pareceram-me muito recetivos à atividade, revelaram entusiasmo e vontade de se envolverem ativamente. Chegou então o momento de explicar a atividade aos alunos e distribuir o material necessário:

Professora: para fazermos este jogo, é necessário que vocês estejam muito atentos ao que eu vou explicar. Vou pedir que façam grupos de dois ou três elementos cada, sendo que cada grupo tem de eleger um elemento que será o porta-voz desse grupo. Os grupos serão definidos por letras (equipa A, equipa B....). Serei a moderadora do jogo, e vou distribuir a cada um dos elementos uma grelha de registo com 27 colunas, em que 26 são para as letras do alfabeto, e uma é para a pontuação. Depois, o porta-voz da equipa A vai dizer o alfabeto, mas só diz a primeira letra em voz alta. Será então a equipa B, na pessoa do seu porta-voz quem irá, num determinado momento à sua escolha, dizer “STOP”. Então, a equipa A dirá em que letra do alfabeto se encontrava. Eu, como moderadora, irei dizer “Comecem” e cronometrarei o tempo, dizendo a respetiva categoria, sobre a qual devem enumerar exemplos começados pela respetiva letra. Isto significa que têm, todas as equipas, 4 minutos para resolver a tarefa do jogo, utilizando a letra que a equipa que fazia a contagem referiu. Isto repetir-se-á para cada equipa, ou seja, a C dirá “STOP” à contagem da B e assim sucessivamente. Mas, se algum dos grupos já tiver muitas palavras, pode dizer “STOP”, ainda que o tempo não tenha terminado. Depois, cada resposta correta dá três pontos, e os cálculos bem feitos dão um bônus de mais três. Claro que no fim, ganha quem tiver somado mais pontos. Vou então distribuir as grelhas e os grupos podem ficar definidos pelos lugares nas carteiras.

Depois do habitual alvoroço de juntar os grupos, definir as letras da equipa e distribuir as grelhas de registo, deixei que se acomodassem um pouco e propus uma simulação. Acreditei que essa era a forma ideal de testar o jogo com os alunos, verificar se realmente compreenderam as regras explanadas e retirar eventuais dúvidas:

Professora: Agora que estão todos sentados nos respetivos lugares, os grupos constituídos e com as respetivas letras, e com as grelhas de registo, e se fizéssemos todos juntos um exemplo do jogo, mas usando por exemplo a categoria frutos?

(Os alunos assentiram).

Feita a simulação, os alunos não revelaram dificuldades com as regras do jogo. Verifiquei o interesse dos mesmos, e vi que estavam a jogar de forma prazerosa. Esta simulação possibilitou que os alunos definissem o que entendiam por frutos através da interação oral grupo-turma/professora. A correção aconteceu após a primeira jogada, e foi feita através da pronúncia das palavras em voz alta, sendo que eu, como professora, e os restantes alunos, constituímos o júri, considerando se a resposta estava certa ou errada (embora eu, como moderadora, tenha tido a palavra final) e estabelecido a contagem de pontos.

Saliento que, logo na simulação, surgiram dúvidas num dos grupos de alunos. Esta dúvida, e o seu respetivo esclarecimento, acabou por se traduzir num momento que imprimiu um maior dinamismo a todo o processo, acrescentando ainda o entusiasmo dos jovens jogadores. Eis a apresentação do diálogo referente a este momento:

(correção da simulação – frutos começados por T)

Mafalda: Tangerina.

Joel: Tâmara.

Sofia: Tomate.

Gonçalo: Tomate?! Mas tomate não é fruta, pois não professora? Não é um legume?

Professora: O que acham os restantes colegas?

Pedro: Eu costumo comer na salada, por isso deve ser legume...

Professora: Há pessoas que dizem ser um legume, outras um fruto. Mas pela forma como se desenvolve na planta que se chama tomateiro, é realmente considerada um fruto. Por isso, vou considerar a resposta da Sofia como correta.

Dei então o aval para que se iniciasse o jogo, uma vez que no decorrer da simulação havia constatado estarem reunidas as condições para o mesmo, visto que todos os alunos estavam motivados e compreendiam as regras.

Na primeira categoria (as profissões), surgiram momentos de partilha e aprendizagem importantes, visto que os alunos partiram das suas experiências extraescolares, e foram capazes de as expor na aula, o que fomentou o conhecimento do grupo em geral:

(Profissões com a letra F)

Carolina: Fotógrafo.

Gonçalo: Fisioterapeuta.

Professora: Deste um exemplo interessante. Mais alguém sabe o que faz um fisioterapeuta?

(Os alunos referiram que não)

Professora: Queres partilhar com os teus colegas o que faz um fisioterapeuta?

Gonçalo: o meu pai é fisioterapeuta, e ele ajuda as pessoas que se magoaram ou que foram operadas a ficarem boas. Elas fazem exercícios e depois recuperam. Eu já fui com ele ao trabalho, no hospital, e tem lá umas máquinas onde as pessoas fazem isso.

O jogo prosseguiu, mas surgiram momentos em que se esgotaram as palavras conhecidas os alunos, e, como moderadora, pude ajudar a introduzir novos vocábulos, ainda que não começassem pela letra em causa, explicando de forma prática e divertida, o que significavam:

(Partes constituintes de uma planta começadas por F)

Francisca: Flor.

Pedro: Folha.

(surge depois o silêncio)

Professora: As partes das plantas já é um exercício mais complicado, porque já não tem tantos exemplos como o anterior, das profissões, mas vou aproveitar para pedir a um de vocês que me ajude no quadro fazendo um desenho, para juntos vermos a constituição das plantas. Queres ajudar-me, Sofia?

(Pedi à Sofia que desenhasse uma flor no quadro, e o desenho só tinha um caule e a flor, então peguei também em giz e ajudei a Sofia, acrescentando a raiz no subsolo e umas folhas entre o caule e a flor)

Professora: Alguém quer ajudar-me agora dizendo as partes desta planta, mesmo que não comecem com a letra F?

Através deste pequeno exercício, foi possível mostrar aos alunos, no quadro, e através de esquema, as raízes, as folhas, a flor, as folhas, o caule. Resolvi introduzir

ainda dois vocábulos novos, o carpélio, correspondente à parte feminina da planta, e o estame, correspondente à masculina. Isso possibilitou que os alunos compreendessem que as plantas têm também um sistema de reprodução.

A questão da preservação do ambiente acabou por também surgir espontaneamente no decorrer do jogo, tal como transcrevo de seguida:

Sara: O meu avô diz que a parte verde das plantas é muito importante para respirarmos ar puro.

Professora: Exato Sara! A parte verde das plantas é a responsável pela chamada fotossíntese, e é daí que vem o oxigénio, que está no ar que respiramos. Por isso sem as plantas nós não conseguíamos viver.

De destacar que também na categoria de animais selvagens terrestres surgiram momentos de partilha intra e intergrupar muito profícuos, designadamente no que concerne à segurança:

(animais selvagens terrestres começados pela letra C)

Tiago: Camaleão; Centopeia.

Professora: vou interromper um pouco o jogo, porque o vosso colega falou da Centopeia, e gostava de saber se algum de vocês já viu, ou sabe como é uma centopeia?

Tiago: Já vi uma vez professora, quando fui acampar com os meus pais.

Professora: queres vir até ao quadro e fazer um desenho para mostrar aos teus colegas como é uma centopeia?

(o Tiago desenhou então um animal delgado com muitas pernas)

Professora: Vejo que desenhaste muitas pernas na centopeia.

Tiago: Sim, ela tinha muitas pernas e andava muito rápido. O meu pai disse para ter cuidado porque são venenosas.

Professora: Sim, Tiago. O nome Centopeia vem da ideia de que tinha cem pernas. Mas na verdade, o par de pernas deste animal é variável, podendo ser entre 30 e 282 pernas. E realmente têm umas garras com veneno. Por isso se virem uma, devem chamar os vossos pais ou algum adulto, porque uma picada pode ser perigoso. E tal como o Tiago a encontrou num acampamento, elas podem estar debaixo de pedras, de cascas de árvores ou troncos, por isso podem encontrá-las quando estiverem a brincar ao ar livre.

Ainda no que se refere à segurança, foi vantajosa a categoria de plantas espontâneas, porque um dos alunos referiu os cogumelos, tal como refiro adiante:

(Categoria de plantas espontâneas começadas pela letra C)

Tiago: Cogumelos.

Professora: Ainda bem que referiste cogumelos. Algum de vocês tem por hábito apanhar cogumelos silvestres? Conhecem os perigos?

(alguns alunos referiram que já apanharam com familiares)

Professora: existem cogumelos silvestres comestíveis, mas muitas vezes crescem junto dos venenosos. Por isso é muito importante ter cuidado. Só as pessoas adultas com conhecimentos suficientes para fazer a distinção podem realmente distinguir as características e saber em que épocas do ano frutificam os venenosos e os comestíveis. Mas vocês devem comer apenas os que vêm das latas, do supermercado, pois já foram selecionados e são seguros.

De salientar também um aspeto que apelou à cultura africana, sendo um dos elementos da turma de origem Africana, e que teve muito relevo, porque também possibilitou a aprendizagem de aspetos essenciais relativamente à história. As questões do preconceito e da aceitação das culturas distintas também não podem deixar de ser mencionadas:

José: Professora, há uma planta que a minha mãe conta que os africanos usavam muito, que é a arruda, e que também cresce espontaneamente.

Professora: E queres partilhar com os teus colegas as propriedades e uso da arruda?

José: Era usada pelos escravos para espantar espíritos.

Professora: A arruda é uma planta com muita tradição, aliás, não foi só o povo africano a usá-la. Os povos da Grécia usavam para afastar as doenças contagiosas, e o povo romano para tempero das carnes. Mas hoje ainda há quem use para fazer chá, pelas propriedades calmantes.

De igual forma, quando se chegou à categoria dos animais que se deslocam na água, aproveitei o facto de um dos alunos ter mencionado o ouriço-do-mar para questionar sobre os conhecimentos que detinham sobre os riscos de picadas com determinados animais desta categoria, sobretudo na época balnear.

Professora: Vocês sabem quais os perigos relacionados com os ouriços-do-mar?

Sofia: A minha irmã picou-se no verão com um. Ela pisou-o quando estávamos na praia, e doeu-lhe muito. Tivemos de ir ao hospital.

Professora: Realmente, existem alguns animais aquáticos com os quais temos de ter cuidado, porque as suas picadas resultam principalmente de os pisarmos sem querer. Alguns exemplos são as alforrecas e os peixes-aranha.

O jogo foi assim intercalado por momentos em que os alunos foram expondo alguns dos seus conhecimentos, adquiridos sobretudo no espaço extraescolar. Penso que isto foi muito enriquecedor. Foram também dados contributos interessantes do ponto de vista da prevenção de picadas com animais venenosos. Para além de ter ocorrido um enriquecimento substancial do vocabulário dos alunos.

Do exposto, creio que a opção por este jogo foi muito importante, tendo constituído momento essencial de investigação dos aspetos significantes do conhecimento pré-existente dos alunos. Constatei que para eles o fundamental não era o vencer o jogo, mas a vivência do mesmo.

No momento de contagem dos pontos de cada grupo, gerou-se alguma confusão, que poderá ter-se devido ao facto de a enumeração nas diversas categorias ter sido interrompida pelas demonstrações/explicações, o que conduziu alguns grupos ao esquecimento da contagem dos pontos. Isso foi ultrapassado pelo facto de eu, como moderadora, ter efetuado a contabilização.

A aula culminou com o desfecho da lição, sendo que marquei o trabalho de casa e despedi-me dos alunos. Foi também muito interessante saber posteriormente que estes, nos intervalos das aulas, jogavam ao jogo do STOP, de sua livre iniciativa. Este é um facto que comprova que o envolvimento dos alunos no jogo foi real, tornando-se numa experiência lúdica que eles próprios assumiram nas suas atividades fora de sala de aula.

4.3. Avaliação da Aula

Esta aula possibilitou-me a aplicação de uma estratégia de ensino-aprendizagem distinta das habitualmente aplicadas, que foi um jogo por mim criado, numa adaptação do já conhecido jogo do STOP. Faço um balanço positivo da utilização do jogo, e perspetivo que venha a utilizá-lo no meu desempenho profissional como docente. Não obstante, houve alguns momentos que não decorreram como o esperado, pois, tal como referi, a contabilização dos pontos de cada grupo não foi uniforme entre as equipas, pelo que numa próxima experiência de ensino (similar a esta) talvez opte por efetuar a contagem no quadro, para que todos acompanhem.

Este jogo apelou à participação de todos os elementos da turma, e de uma forma dinâmica, sem a obrigatoriedade típica de levantar o braço para responder, o que para

muitos alunos, sobretudo os mais introvertidos, é algo penoso. De facto, esse ato de responder, num contexto típico, representa para muitos um verdadeiro ato de coragem, de sujeição à crítica dos pares e do professor, que muitas vezes, se não for bem conduzida, pode contribuir para a diminuição da autoestima do aluno. Assim, foi num ambiente descontraído, e num clima de confiança, que todos os alunos se mobilizaram para a concretização de um jogo, onde todos ensinaram e aprenderam.

O meu papel nesta aula foi o de moderadora, sendo que procurei facilitar as aprendizagens dos alunos, instigando a que fossem eles mesmos os autores da sua própria aprendizagem, tal como preconiza a conceção construtivista, a qual assumi como meu quadro de referência. Durante todo o processo de ensino-aprendizagem, apelei às conceções prévias dos alunos, e procurei facilitar o seu processo de expressão e comunicação, quer oral, quer escrito, em grupo, ou no quadro. Creio, também, que foi essencial deixá-los abordar os assuntos de seu interesse, as suas motivações, apelando às suas próprias vivências e realidades sociais e culturais. Assim, a aula descrita contemplou aspetos que podem ser inseridos no âmbito do português, matemática, e ciências; tendo sido uma experiência positiva, que os motivou para a sua implementação de modo independente, inclusive nos intervalos das aulas nos dias que se seguiram.

Para além disso, creio que esta experiência poderá ter contribuído para futuras atitudes positivas em relação a estas disciplinas, o que se vislumbra muito relevante, especialmente se atendermos às disciplinas de Português e Matemática, as quais têm sido alvo de grande preocupação, pelos resultados insatisfatórios apresentados em exames globais e nacionais, em anos escolares mais avançados.

Estou convencida que, é nesta faixa etária, com alunos do primeiro ciclo, que se pode investir grandemente na prevenção primária, para que eles desenvolvam hábitos de vida saudáveis e sustentáveis. Não se pode olvidar que as crianças são também poderosos agentes de mudança da sociedade, pela influência que têm nos pais e demais familiares próximos. Ademais, acredito que com este jogo foi possível fazer a inter-relação entre os conhecimentos que as crianças já possuíam, fruto de um conjunto de experiências e saberes acumulados nos primeiros anos de vida, e o contacto com o meio que as rodeia, e que foram valorizados, reforçados, e ampliados, mas sobretudo sistematizados, tornando-se ponto de partida para a realização de aprendizagens posteriores mais complexas.

Tendo em consideração o que foi exposto, acredito que, como docente, desenvolvi competências essenciais, designadamente no âmbito do Estudo do Meio, ao ser capaz de

apelar aos conhecimentos prévios dos alunos, promovendo a sua inter-relação com os aspetos do meio no qual estão inseridos, sempre numa perspetiva das aprendizagens significativas, o que resultou no atingir de objetivos essenciais, preconizados no currículo e no programa de Estudo do Meio, tais como: estruturar o conhecimento de si próprio, desenvolvendo atitudes de autoestima e de autoconfiança e valorizando a sua identidade e raízes; identificar elementos básicos do Meio físico envolvente (fauna, flora, etc.); identificar problemas concretos relativos ao seu meio e colaborar em ações ligadas à melhoria do seu quadro de vida; utilizar alguns processos simples de conhecimento da realidade envolvente (observar, descrever, formular questões e problemas, avançar possíveis respostas, ensaiar, verificar) assumindo uma atitude de permanente pesquisa e experimentação; selecionar diferentes modalidades para comunicar a informação recolhida; desenvolver hábitos de higiene pessoal e de vida saudável utilizando regras básicas de segurança e assumindo uma atitude atenta em relação ao consumo; e reconhecer e valorizar o seu património histórico e cultural e desenvolver o respeito por outros povos e culturas, rejeitando qualquer tipo de discriminação.

Capítulo 5

Experiência de ensino-aprendizagem de Ciências da Natureza

O presente capítulo constitui uma reflexão crítica de uma experiência de ensino-aprendizagem por mim desenvolvida no âmbito da disciplina de Ciências da Natureza, unidade didática de “Trocias Nutricionais entre o organismo dos animais e o meio”, com a temática – “Transporte de Nutrientes e Oxigénio até às células”, e onde foi utilizado um jogo denominado “O Jogo do Quadrado Mágico”, com a turma 6º F da Escola EB 2,3 Diogo Cão, em 10 de março de 2011.

Esta parte do meu trabalho será disposta em três pontos, os quais concernem às fases fundamentais do trabalho que um docente tem de cumprir aquando da lecionação das suas aulas: a planificação da aula, a condução da aula e a avaliação da mesma.

5.1. Planificação da Aula

Tendo como base da minha atuação docente, a perspetiva da aprendizagem significativa, selecionei a utilização de um jogo como estratégia de ensino-aprendizagem no âmbito das Ciências da Natureza. A opção pela utilização do jogo que

concerne à presente reflexão surgiu após a minha consulta do Manual de Ciências da Porto Editora, onde se faz a referência ao “Jogo do Quadrado Mágico”.

Procurei utilizar o referido jogo como forma de revisão de conhecimentos, na perspectiva de que este possibilitasse uma avaliação dos conhecimentos já adquiridos com a implementação de outras estratégias, tendo também a consciência que no decorrer do jogo cada aluno poderia adquirir igualmente a consciência do seu nível de conhecimentos, bem como o dos colegas, identificando e colmatando as eventuais lacunas.

Assim, ao implementar o jogo no fim da aula, procurei obter um feedback, transversal a toda a turma, ou seja, uma avaliação de carácter não ameaçador, que criasse um clima de entusiasmo, uma atmosfera de espontaneidade e criatividade, potenciador da participação de todos os alunos, inclusivamente dos que habitualmente não o fazem.

Todo este processo de planeamento coaduna-se com o exposto no Currículo Nacional do Ensino Básico para as ciências físicas e naturais, que reconhece ao docente a responsabilidade de sistematizar o conhecimento de acordo com o nível etário dos alunos e dos contextos escolares, numa disciplina essencial.

Tendo em conta o referido currículo, procurei, através da utilização do jogo, despertar o interesse dos alunos pela ciência. Assim, e ao envolver os alunos no processo de ensino-aprendizagem, através desta experiência educativa diferenciada, procurei ir ao encontro dos seus interesses pessoais, despertando-os para os conteúdos desta disciplina.

Por outro lado, a utilização deste jogo vislumbrou-se para mim como uma oportunidade de desenvolver competências de comunicação nos alunos, designadamente na utilização de linguagem científica. Pareceu-me também, o momento oportuno para desenvolver capacidades de exposição de ideias, defesa e argumentação, ou seja, uma experiência educativa promotora da cooperação e partilha de informação.

Não obstante, no planeamento da aula, e designadamente na preparação do jogo, antecipei desde logo algumas potenciais dificuldades, entre as quais: a duração incerta do jogo, que requer uma gestão rigorosa do tempo da parte do professor; a necessidade de que os alunos compreendam as várias regras e procedimentos do jogo, e a necessidade de supervisionar todo o processo, pois apesar de ser importante manter uma determinada dinâmica, também é essencial nunca perder de vista o principal objetivo.

Porém, será fundamental referir também que tive a plena consciência de que para além da opção pela implementação de um jogo, e da escolha do jogo em si, acredito que

é essencial que o professor saiba exatamente aquilo que espera conseguir com a execução do mesmo, pois só deste modo os alunos poderão igualmente compreender a sua aplicação.

Com a aplicação do jogo do Quadrado Mágico pretendia que os alunos se motivassem para a realização de um jogo, no qual as respostas corretas às questões relativas aos conteúdos abordados conduzem à solução do quadrado mágico. A solução implica ainda cálculos matemáticos, o que se refere à interdisciplinaridade.

No que concerne ao preconizado pelo Programa de Ciências da Natureza, pretendia que esta aula assegurasse que os alunos compreendiam que a vida dos seres vivos é assegurada pela realização de funções específicas; reconheçam a interação de diferentes sistemas na unidade do organismo (neste caso o sistema circulatório); explicitem as funções do sistema circulatório nos processos vitais humanos, e compreendam conceitos de morfologia e fisiologia humana necessárias à abordagem de problemas de saúde. Passo agora a referir-me à condução da aula propriamente dita.

5.2. Condução da Aula

Iniciei a aula abrindo a lição e verificando a presença dos alunos.

Seguidamente, os alunos procederam ao registo do sumário nos seus cadernos diários.

Tendo em consideração que na aula anterior, havia sido pedido que realizassem o exercício “Para pensares” do manual escolar (página 91) como trabalho de casa, solicitei um voluntário para a correção do mesmo no quadro. O Sandro foi então ao quadro e explicou aos demais colegas como resolveu o exercício. No final pedi aos alunos que comentassem a correção, apresentando eventuais raciocínios díspares.

Uma vez que os conteúdos desta aula eram o Sistema Circulatório e a Circulação Sanguínea, que já haviam sido abordados na aula anterior, para a revisão da aula, sugeri à turma a leitura e exploração da Ficha de Informação nº 6, a qual abrangeu: a constituição do coração; o sangue arterial; o sangue venoso; e o sistema circulatório.

Para dinamizar a aula, e possibilitar troca de experiências, sugeri a realização desta ficha em grupo, tendo em conta a disposição das carteiras.

Foi por mim disponibilizado tempo para a resolução da ficha, durante o qual circulei pela sala de aula, esclarecendo as dúvidas que foram colocadas.

No final procurei que a correção fosse feita com o contributo dos alunos. Para tal pedi a cada grupo que desse o seu contributo, lendo em voz alta a questão e resolução, e discutindo depois em grupo as resoluções díspares dos diferentes grupos.

Procurei assim, que todos participassem e frisei a necessidade de estarem bem atentos, porque no final da aula haveria espaço para a concretização de um jogo. Esta ideia causou alguma surpresa nos alunos, que manifestaram interesse na atividade lúdica.

Os alunos questionaram-me desde logo sobre que espécie de jogo se ia fazer numa aula de Ciências da Natureza. Eu revelei então que se tratava de um jogo chamado quadrado mágico, e que o objetivo desta atividade consiste em descobrir o número mágico do quadrado, no qual a soma nas linhas tem de dar sempre o mesmo número.

Passei então a explicar de forma mais clara, depois de distribuir a cada elemento da turma um exemplar da ficha do exercício.

Professora: uma vez que ocupamos a aula anterior com o tema do Sistema Circulatório e da Circulação Sanguínea, e já que fizemos, durante a aula de hoje, uma revisão, proponho à turma a realização deste jogo. Vou pedir então que cada um de vocês leia com muita atenção cada uma das perguntas à esquerda, e procure a resposta correta que está do lado direito. Se verificarem, do lado esquerdo estão letras, que correspondem às letras dos quadrados, e que temos de fazer corresponder aos números das respostas. Preenchendo os quadrados com os respetivos algarismos das respostas certas, poderemos somar as colunas do quadrado mágico, na vertical e na horizontal e ainda na diagonal, e desse modo totalizar sempre o mesmo número. Esse número corresponderá ao número mágico, e todos temos de conseguir o mesmo número. Portanto, esta é a minha proposta para este final de aula, visto que será um modo simples e divertido de verificar se vocês assimilaram os conteúdos da aula de hoje e da anterior, onde falamos sobre os constituintes do sangue, as funções do sangue, o que é o sangue, o sangue arterial, o sangue venoso e a constituição do coração.

Tendo constatado que todos os alunos compreenderam a dinâmica do jogo, e também o objetivo pretendido com o mesmo, estipulei o tempo para a sua realização, de modo a que no final, pudéssemos corrigir o jogo em conjunto, com os contributos do maior número de alunos possível.

O meu papel no decorrer do tempo de execução do jogo individualmente foi o de orientadora e supervisora, impedindo que os alunos se dispersassem ou falassem uns com os outros e esclarecendo dúvidas que foram surgindo pontualmente.

Findo o tempo destinado à resolução do exercício, pedi a um dos alunos que se voluntariasse para ir ao quadro e fazer um quadrado mágico igual ao da ficha, com as letras, mas ainda sem a resolução para que depois pudéssemos ir preenchendo em conjunto.

A Raquel foi então ao quadro, desenhou o quadrado, e enquanto isso perguntei à turma em geral que número mágico encontraram, e se conseguiram concluir o jogo.

Uma grande maioria dos alunos havia chegado ao número 18, que é o número correto de solução deste jogo. Mas dois alunos não conseguiram concluir o exercício, não encontrando a mesma correspondência de números ao somar as colunas. Eu já havia constatado, enquanto circulava que o Ruben e a Bruna haviam errado duas questões.

Assim, na parte da correção optei por ler a pergunta e pedir aos alunos que dessem a resposta que havia selecionado:

Professora: Líquido vermelho vivo, rico em oxigénio. Queres responder Tomás?

Tomás: é o sete. Sangue arterial.

Professora: alguém respondeu de outra forma?

Ninguém referiu outra resposta.

Professora: Questão B – Vasos sanguíneos que estabelecem a comunicação entre as artérias e as veias. Dinis queres responder?

Dinis: Eu escolhi a 2. Os capilares.

Professora: C – Cavidade do coração que impulsiona o sangue para a artéria pulmonar. Bruna?

Bruna: Professora eu aqui não tinha a certeza... baralhei-me porque não consegui saber muito bem isto das cavidades. E não me deu o número certo...

Professora: Algum colega quer ajudar a Bruna?

Raquel: Eu decorei assim, (e vai desenhando no quadro à medida que explica) A vem antes de V no alfabeto, então penso se A está antes, as cavidades de cima são as Aurículas, e as de baixo, os Ventrículos. Depois penso nas figuras que vimos na aula passada, em que o azul estava do lado direito e o vermelho do lado esquerdo, e se nos pulmões respiramos para por o sangue vermelho, ele tem de entrar primeiro azul, ou seja é o ventrículo direito.

De destacar esta intervenção da aluna Raquel, que revelou capacidade de raciocínio hipotético-dedutivo. Isto remete para as competências específicas para a literacia científica dos alunos no final do ensino básico, preconizada no currículo nacional do ensino básico para as ciências físicas e naturais, na qual está contemplado o raciocínio, onde se prevê precisamente o estabelecimento de comparações, a realização de inferências, generalização e dedução.

Assim, a aluna revelou um pensamento criativo e crítico, que é passível de relacionar evidências e explicações, produzindo situações alternativas, com utilização de estratégias cognitivas diversificadas.

A aluna usou da analogia aquando da explicação à colega, relacionando o exercício do jogo com os conteúdos abordados na aula prévia, demonstrando que o recurso à imagem constituiu uma estratégia de relevo, tal como preconiza o programa de ciências da natureza.

Professora: Bruna? Achas mais fácil como te explicou a colega?

Bruna: Acho que fiquei a perceber melhor professora. Eu fazia um bocado de confusão...

Professora: D – Constituinte do sangue que tem como principal função transportar o oxigénio. Maria?

Maria: Glóbulos Vermelhos. Porque ficam vermelhinhos com a entrada do oxigénio.

Professora: E – Órgão musculoso situado entre os dois pulmões e protegido pelas costelas e pelo esterno. Dora?

Dora: coração.

Professora: têm alguma dúvida que queiram esclarecer?

Não surgiram, nesta altura, quaisquer dúvidas.

Professora: F – Líquido incolor, constituinte do sangue, que transporta algumas substâncias nutritivas e alguns resíduos da atividade celular. Ana?

Ana: Plasma

Professora: G – Cavidade do coração que recebe o sangue venoso vindo de todas as partes do corpo. Rúben?

Rúben: Professora, eu também não tinha conseguido o número, porque também me confundi nas cavidades, mas como já percebi pelo que a Raquel desenhou, a resposta certa era a 3 – Aurícula Direita.

Ficou mais uma vez claro que a explicação da Raquel, também foi profícua nesta questão, e neste caso, envolvendo um outro aluno.

Professora: Então agora com aquele esquema, conseguiste perceber melhor?

Rúben: sim professora, por isso que não me dava certo...

Professora: H – Vasos sanguíneos que conduzem o sangue do coração para as diferentes células do organismo. João?

João: Artérias.

Professora: I – Cavidade do coração que impulsiona o sangue arterial para as diferentes partes do corpo. Laura?

Laura: O ventrículo esquerdo.

Professora: Tal como disse agora a vossa colega, neste jogo, queríamos o número mágico, mas o conhecimento correto da matéria era essencial no preenchimento do quadrado, mas antes de mais, é preciso que vocês leiam as perguntas sempre com calma, reflitam, pensem, e só depois respondam, isso será sempre importante ao longo da vossa vida.

Constatai que este jogo permitiu que os alunos expressassem e apreendessem as suas dificuldades. As perguntas de certa forma eram fechadas, e as dúvidas surgiram principalmente nas cavidades e na complexidade das mesmas, tendo sido profícua que a aluna que foi ao quadro explanasse o seu raciocínio através de um desenho, ou seja utilizando a imagem.

Dessa forma, a Raquel conseguiu demonstrar aos colegas o seu raciocínio. Ela usou da analogia, ao recorrer ao alfabeto, e relacionou o exercício com uma imagem apresentada numa outra aula, demonstrando ter desenvolvido uma estratégia alternativa, que a ajudou a compreender o funcionamento do sistema circulatório, designadamente a oxigenação, e conseguiu expressar-se oralmente de forma adequada.

A aluna foi uma agente ativa no seu processo de ensino-aprendizagem, e de forma criativa conseguiu uma espécie de mnemónica que lhe possibilitou responder corretamente o exercício. Portanto, não se limitou a decorar, mas conseguiu uma real compreensão dos conteúdos abordados.

O tempo escasso de aplicação do jogo não possibilitou a exploração de outras questões relativas a esta temática.

Os alunos manifestaram interesse no jogo, mas referiram na aula seguinte que gostavam de fazer uma aula só com jogo, e que fosse em grupos.

Nas minhas expectativas, como professora, pensei que seriam colocadas outras questões, por exemplo sobre as plaquetas, ou a linfa, mas talvez por ser um exercício individual, e no fim da aula, essas questões não foram colocadas. As dúvidas relativamente às cavidades também ocuparam parte do tempo, o que poderá ter sido determinante.

5.3. Avaliação da Aula

Sendo o conhecimento atual muito dinâmico, sobretudo o científico, pelo rápido avanço dos conhecimentos, a busca constante de respostas conduz a uma reconfiguração do conhecimento, que cada vez mais implica que as respostas não sejam dadas de forma passiva, mas que os indivíduos assumam um papel ativo na busca das mesmas.

Deste modo, eu culminei esta aula acreditando que contribuí de alguma forma para que estes alunos adquiram esses instrumentos, os quais serão proveitosos durante toda a vida. Trata-se do ensinar a aprender, a buscar o conhecimento, neste caso na área científica, ensinar a ser, a ser um pensador crítico.

Foi pois no contexto menos formal da aula – o da aplicação do jogo, que surgiu o terreno fecundo de onde brotaram as questões que realmente incitaram o processo de pensar. Não obstante, esta atitude, a qual tentei que permeasse toda a minha prática docente, não se deteve à aplicação do jogo, mas a toda a aula, na qual procurei que estes se assumissem como sujeitos ativos na sua aprendizagem, porque realmente esta última não pode ocorrer sem que os alunos desenvolvam as suas capacidades e habilidades mentais, e assimilem pessoal e ativamente os conhecimentos, quer na escola, quer na prática da vida.

Exemplo disso, foi o esquema/desenho que a aluna Raquel colocou no quadro, e que demonstrou que ela criou uma estratégia simples, e foi capaz de a expor aos colegas, ajudando-os a esclarecer as dúvidas que ainda tinham.

Perspetivo que na minha prática docente continue a aplicar e a aperfeiçoar a utilização do jogo como estratégia de ensino-aprendizagem, não só numa perspetiva essencialmente de revisão de conhecimentos, mas também de introdução de novos conceitos. Ou seja, poderei no futuro, aplicar o jogo numa perspetiva da analogia, dando a conhecer o funcionamento do sistema circulatório e da circulação sanguínea.

Este jogo constituindo um quadrado mágico, aliou a lógica e raciocínio matemático, às noções e conceitos de ciências da natureza, o que me pareceu ser duplamente profícuo, na medida em que, como professora do ensino básico, a minha

preocupação não se deve cingir à disciplina em causa mas abranger o conhecimento global do aluno.

Esta questão da interdisciplinaridade é de grande relevo, na medida em que os programas para o segundo ciclo do Ensino Básico abordam frequentemente a questão do balizamento das disciplinas. O conhecimento dos alunos é um todo e deve permear todas as disciplinas. Para além do exercício de cálculo imposto pelo quadrado mágico, não se pode olvidar a língua portuguesa, designadamente a oralidade, cujo exercício também foi inerente a esta aula. Tal está patente nas intervenções dos alunos, nomeadamente na explanação da Raquel.

Por outro lado, tendo sido uma experiência que os alunos referiram como positiva, acredito que poderá servir como ponto de partida à utilização do jogo noutras disciplinas, inclusive na matemática, onde também podem ser aplicados jogos muito interessantes, com dinâmicas semelhantes às do quadrado mágico.

Nestes alunos com idades entre os 11 e 12 anos de idade, o jogo ainda é um impulso natural e constituiu nesta aula um grande motivador, numa relação estreita entre a construção do conhecimento e potenciador do processo de ensino e aprendizagem no âmbito das ciências da natureza.

O exercício do jogo não defraudou o rigor imperioso no exercício de docência, e o atingir dos objetivos previamente estabelecidos. O jogo possibilitou uma reflexão de cariz avaliativo e simultaneamente um consolidar de conhecimentos e lacunas, com o surgir de esquemas alternativos de raciocínio que puderam ser partilhados pelos alunos, com os restantes colegas.

Este jogo, tal como já referi, alia o raciocínio e lógica, ao teste de conhecimentos, porém será de destacar que na sua aplicação também denotei o seu potencial ao nível da interpretação de texto, uma vez que as perguntas do jogo implicaram muita atenção na leitura e interpretação, a fim de evitar a precipitação na escolha das respostas.

Por outro lado, também constatei que se trata de um jogo no qual a probabilidade de usar de tentativa e erro para chegar à resposta correta poderá ser baixa. Na verdade, aqueles que erraram nas respostas, não conseguiram aferir o número mágico, tendo reconhecido por si mesmos que ainda havia lacunas de conhecimento que tinham de colmatar.(anexo2)

Neste jogo, porque cada aluno trabalhou individualmente, foi essencial o período final de correção para possibilitar alguma interação horizontal, ou seja, algum diálogo

entre os alunos, tendo sido o momento propício para obter a participação de todos, incluindo daqueles que habitualmente são menos participativos.

Quando os alunos realizavam o exercício fui verificando aqueles que tinham dificuldades, e pelo contrário, e os que estavam mais avançados. Tive depois uma atitude deliberadamente de escolha dos alunos que deveriam responder às questões coletivamente, procurando que os alunos com dúvidas as esclarecessem, sobretudo pela partilha de raciocínios dos alunos que já estavam mais avançados no processo de aprendizagem, tal como ficou patente quando solicitei que Rúben e Bruna respondessem às questões que haviam errado, e também quando pedi à Raquel que fosse ao quadro e explicasse a estratégia que utilizou.

O facto de ter sido o mais clara possível, na explanação dos objetivos a atingir, e nas indicações que forneci inicialmente, constituíram na minha opinião aspetos essenciais na prossecução do jogo.

Apesar de ter de assumir humildemente a minha inexperiência, acredito que a aplicação deste jogo foi também para mim, como professora, um momento pedagógico muito importante. Faço tensões de continuar a usar o jogo como estratégia de ensino-aprendizagem, desejando explorar outras formas de utilização do mesmo.

Capítulo 6

Experiência de ensino-aprendizagem de Matemática

Este capítulo será dedicado à apresentação da experiência de ensino-aprendizagem que desenvolvi no âmbito da disciplina de Matemática. Durante o ano letivo de 2010/2011, estive colocada na Escola EB 2,3 Diogo Cão, onde lecionei a disciplina de Matemática à turma I do 5.º ano. A experiência que agora apresento, e sobre a qual refletirei, decorreu nesta turma, mais precisamente numa aula de 90 minutos que teve lugar a 26 de março de 2011. Importa, desde já, dizer que a unidade de ensino que na altura estávamos a trabalhar era “Áreas. Multiplicação”, e o tema da aula em questão foi “Expressões com Potências”. Sabendo que a realização da experiência de ensino-aprendizagem, nas disciplinas em que tinha obtido dispensa de realização do estágio profissional, deveria enquadrar-se no tema integrador de todo o Relatório Final, optei, nesta aula de Matemática, pela realização de um jogo, denominado “O Jogo das Expressões Numéricas”.

Tal como tem acontecido a propósito das experiências de ensino-aprendizagem apresentadas anteriormente, esta parte do meu trabalho será organizada em três pontos, os quais correspondem às fases fundamentais do trabalho que um docente tem de cumprir aquando da lecionação das suas aulas: a planificação da aula, a condução da aula e a avaliação da mesma.

6.1. Planificação da Aula

Na sequência da tomada de conhecimento do tema que era para ser desenvolvido na aula de Matemática do dia 26 de março de 2011, pensei que seria interessante propor aos alunos a realização de um jogo. Este jogo foi criado por mim, e, através da sua implementação, procurei que esta aula se enquadrasse numa perspetiva de aprendizagem por descoberta (perspetiva heurística), na qual a criança é encarada como construtora do seu conhecimento.

Esta perspetiva remete para a teoria da aprendizagem de Ausubel, a qual defende que a aprendizagem torna-se muito mais significativa à medida que o novo conteúdo é incorporado às estruturas do conhecimento prévias de um aluno, em contraponto a uma aprendizagem mecânica ou repetitiva (Pelizzari et al., 2002, p. 38).

Procurei situar-me nesta perspetiva, porque reconheço que a aprendizagem pela descoberta apresenta vantagens inolvidáveis. Assim, o conhecimento significativo é retido e recordado por um período de tempo mais longo; aumenta a capacidade de aprendizagem de outros conteúdos, e na eventualidade de ocorrer esquecimento, a reaprendizagem é mais fácil (Pelizzari et al., 2002, p. 39).

Focalizando-me no ensino da matemática, e de acordo com Palhares (2004, p. 131), esta aprendizagem pela descoberta caracteriza-se pelo preenchimento das aulas de matemática essencialmente com resolução de problemas, os quais são tarefas a apelar a pensamento matemático de alto nível e duração alongada. Ademais, esta perspetiva valoriza essencialmente o procedimento matemático, em detrimento da simples correção do produto obtido, salientando assim o raciocínio matemático utilizado; o que, em situações de divergência entre os elementos da turma, possibilita o envolvimento dos alunos em discussões com os seus colegas, designadamente através de jogos educativos.

Tudo isto remete para um respeito e valorização dos conhecimentos informais que os alunos já detêm sobre os assuntos a serem estudados, numa perspetiva de recontextualização flexível do conhecimento, estabelecendo conexões com outras áreas do conhecimento.

Com a integração do jogo de resolução de problemas como estratégia de ensino-aprendizagem, procurei que os alunos desenvolvessem autonomamente estratégias de resolução distintas, e que, num momento posterior, num diálogo em grande grupo, contrapusessem as diferentes estratégias usadas, com análise das mesmas. O desenvolvimento deste trabalho permitiria ainda a identificação de eventuais erros e uma reflexão conjunta sobre possíveis correções desses mesmos erros. Assim, foi também meu intuito que este jogo proporcionasse momentos de vivência em grupo, para que deste modo pudessem conhecer o modo de agir de outros, trocar opiniões, entrando em confronto e desacordo. Ao estabelecer que existe um grupo que irá ganhar sobre os demais, procurei tornar este jogo competitivo, instigando a motivação, proporcionando simultaneamente uma vivência prazerosa e lúdica, com acesso a múltiplos conhecimentos e habilidades, capazes de desenvolver as capacidades intelectuais e espírito de observação dos alunos.

Eram ainda meus objetivos desenvolver um espírito de equipa entre os alunos, incrementar o espírito criativo, desenvolver e avaliar os conhecimentos dos alunos, permitir o diagnóstico de lacunas em termos de conhecimentos, desenvolver as capacidades de comunicação dos alunos, desenvolver o seu sentido crítico e capacidade de expressão de opiniões próprias.

Focalizando-me no tema da aula, e nas competências específicas que pretendia atingidas, foram ainda meus objetivos, que fossem capazes de reconhecer a potência como um produto de fatores iguais; expressar o produto de fatores iguais em forma de potência; expressar uma potência em forma de produto; calcular o valor de uma potência; indicar as regras de prioridade no cálculo de expressões numéricas com potências; resolver expressões numéricas com potências; calcular o valor de expressões numéricas com os sinais: +; -; x; ().

Aquando do planeamento da aula, e designadamente na preparação do jogo, antecipei, desde logo, algumas potenciais dificuldades, tais como a duração variável do jogo, que requer uma gestão rigorosa do tempo por parte do professor. Preocupei-me especialmente com a planificação das estratégias a utilizar antes do jogo, reconhecendo o quão importante é garantir, desde o início, que os alunos compreendem as várias regras e procedimentos do jogo. Tive igualmente uma enorme preocupação em preparar a supervisão de todo o processo. Até porque a turma ia ser dividida em grupos. Eu sabia que, tendo seis grupos, eu teria de ter uma intervenção muito ativa, pois tal como refere Palhares (2004, p. 132): “Os jogos são um instrumento que pode ajudar a desenvolver

competências, mas não são um remédio que cure tudo, como em tempos se pensou do uso de materiais. É preciso sempre a intervenção do professor, ajudando a desenvolver e consolidar”.

Ainda no que concerne à planificação da aula, e designadamente à implementação do jogo, tive em consideração os sete “momentos de jogo” mencionados por Grandó (2004) citado. por Mota (2009):

1º Momento – Familiarização dos alunos com o material do jogo (os alunos adaptam-se aos materiais);

2º Momento – Reconhecimento das regras (o professor explica as regras, ou estas são lidas pelos alunos, ou são concretizadas simulações de partidas);

3º Momento – O “jogo pelo jogo” – jogar para garantir as regras (momento de exploração de algumas noções matemáticas presentes no jogo);

4º Momento – Intervenção pedagógica verbal (momento das intervenções verbais do professor, em que são levantadas questões e são realizadas observações para que os alunos analisem as suas próprias jogadas);

5º Momento – Registo do Jogo (o registo é essencial para posterior análise das jogadas e construções de estratégias);

6º Momento – Intervenção Escrita (momento em que os limites e possibilidades de resolução são registados pelo professor e este direciona os alunos para os conceitos matemáticos trabalhados no jogo);

7º Momento – Jogar com competência (momento em que o aluno retoma às situações de jogo e executa estratégias definidas e analisadas durante a resolução de problemas).

O jogo em questão foi elaborado por mim, tendo em consideração os conteúdos da aula de matemática. Consiste num jogo em que os alunos devem resolver seis expressões numéricas à medida que as respetivas expressões são sorteadas. Este jogo desenvolve-se em grupo, mas cada elemento deve proceder à resolução das expressões numéricas.

Finda que está a explanação da planificação que esteve subjacente a esta aula, passo agora a refletir sobre a condução da aula.

6.2. Condução da Aula

Iniciei a aula com a abertura da lição, correspondentes às lições nº 84 e 85, e com a verificação da presença dos alunos.

Como desafio, comecei por escrever no quadro uma expressão numérica com potências:

$$2 \times (3^2 + 5^2) - 8$$

Os alunos ficaram em silêncio, como que na expectativa do que se iria seguir, e foi então que questionei a turma sobre qual a operação que deveria ser efetuada em primeiro lugar, tendo em consideração que esta expressão, agora exposta no quadro, continha algo de novo – as “potências”.

Transcrevo de seguida o que foi referido por uma aluna:

Marta: Eu acho que como a multiplicação está em primeiro lugar, deve ser isso... por ordem.

Professora: Mais algum aluno quer dar a sua opinião?

(Os demais alunos não se manifestaram)

Professora: Marta, existe uma regra que vou partilhar convosco, acerca das potências, em que ficaremos a ver que existe a prioridade de uma operação sobre a multiplicação que referiste como sendo a primeira. Portanto antes de multiplicar, temos de proceder a outros cálculos.

Ao utilizar esta técnica desafiante no início da aula, creio que consegui captar a atenção dos alunos, os quais se mostraram recetivos a descobrir essa regra das potências, isto é muito significativo na medida em que tal como refere Mota (2009, p. 46) “Ao procurar estratégias para facilitar o processo de ensino e aprendizagem, o professor pretende que os seus alunos obtenham uma aprendizagem significativa e esta dá-se quando eles se dispõem a aprender”.

Pareceu-me, tendo em conta a expectativa criada nos alunos, que este era o momento ideal para, e tal como eu havia planeado, relembrar as regras de prioridade das expressões numéricas, e apresentar a nova regra de prioridade de resolução de expressões numéricas com potências, através de um acetato. Ao fazer isto procurei fazer a equivalência às regras de trânsito. Perguntei então aos alunos em que situações eles têm prioridade enquanto peões. Naturalmente, eles reponderam que tal acontecia aquando da travessia de passadeiras. Parti então dessa experiência prática para lhes explicar que as potências de um número são como peões numa passadeira, e que por isso têm prioridade sobre as outras operações. Usando esta estratégia, procurei

dinamizar esta apresentação, fazendo com que este momento da aula não se tornasse uma mera exposição/imposição dos conteúdos programáticos, o que seria totalmente contrário à posição que assumi anteriormente em relação à perspectiva da aprendizagem pela descoberta, no ensino da matemática.

No sentido de avaliar se os alunos haviam apreendido a regra das expressões numéricas com potências, solicitei aos alunos a resolução de uma expressão numérica nos cadernos diários. Quando os alunos estavam a resolver individualmente o exercício, circulei pela sala de aula e fui verificando se tinham dificuldades e se ainda havia dúvidas para esclarecer.

Posto isto, solicitei um voluntário para resolver o exercício no quadro. O Guilherme prontificou-se e foi então ao quadro. Solicitei-lhe que utilizasse o quadro para colocar o resultado, mas expressando o seu raciocínio de forma o mais clara possível. O Guilherme resolveu o exercício, e fez um quadro onde exemplificou o seu raciocínio, exemplificando os passos seguidos na resolução, inclusive a atenção que teve à questão da prioridade das potências.

Assim, chegou o momento da aula em que propus a realização de um jogo. Importa realçar que esta turma (pelo que me disseram os alunos depois da aula) nunca tinha realizado um jogo numa aula de matemática. Tal facto está seguramente na origem da sua grande motivação para a realização do referido jogo.

Professora: Queria pedir agora a vossa atenção, porque quero sugerir que realizemos um jogo, com grupos de três, através do qual vamos verificar se todos perceberam a regra das expressões numéricas.

Joel: Um jogo?! Que espécie de jogo?

(surge um burburinho na sala de aula)

Professora: Este jogo será muito interessante! Creio que vocês irão gostar, porque vai permitir que consolidem os conhecimentos, partilhando-os com os vossos colegas, num ambiente divertido, mas... claro está, com regras a cumprir.

Sónia: Podemos escolher os grupos professora?

Professora: Sim! Vocês vão ter uns minutos para se dividirem em grupos de três, o que dá seis grupos, e gostaria de voluntários para modificar a disposição das mesas da sala. Vamos juntá-las para que vocês possam trabalhar consoante as vossas escolhas.

Permiti que os alunos escolhessem os colegas que pretendiam nos grupos, acreditando que isso era um ponto de partida para dinamizar o jogo, visto que muitos

escolhem de acordo com as suas afinidades pessoais, e neste momento o mais importante era suscitar o interesse e motivação dos alunos para este jogo inserido na aula de Matemática.

Será de destacar que não impus o jogo aos alunos, mas sugeri-lhes a sua realização, suscitando simultaneamente o seu interesse natural para a descoberta e exercício de algo novo.

Depois de os grupos estarem estabelecidos, e a sala pronta para o jogo ter início, distribuí a cada grupo o material do jogo: tabuleiro do jogo; saco com seis cartões com expressões numéricas; folha de registos; lápis, e borracha. (anexo nº3)

Imbuída do meu papel de supervisora neste processo, procedi à leitura das regras e indicações necessárias, enquanto alguns alunos já manipulavam com atenção os materiais distribuídos:

Professora: como repararam, distribuí a cada grupo o material, e peço que verifiquem se todos têm um tabuleiro de jogo, um saco contendo seis cartões no seu interior, uma folha de registos, lápis e borracha.

(os alunos responderam positivamente)

Professora: vou então pedir uma vez mais que tenham em atenção aquilo que vou dizer, pois são as regras do jogo, e são muito importantes para que realmente consigamos entender-nos. Assim, apenas um elemento de cada grupo irá retirar do saco um cartão; posto isto, todos os elementos do grupo, começam a calcular a expressão numérica que lhes saiu, na folha de registos, apresentando todos os cálculos, ou seja, o raciocínio utilizado na obtenção da solução; depois de terminado o cálculo, rapidamente, e com o lápis, devem registar o resultado correto no tabuleiro do jogo, mas atenção, só o devem fazer depois de todos os elementos do grupo terem terminado; e este procedimento repete-se até que acabem os cartões do saco.

Marta: E quem ganha professora?

Professora: visto que todos têm tabuleiros iguais e cartões iguais, o grupo que completar corretamente o tabuleiro em primeiro lugar é aquele que ganha.

Será oportuno referir, que nesta altura da aula, e tendo em consideração os momentos do jogo que já mencionei, os alunos já se estavam a familiarizar com o material do jogo, e a reconhecer as regras do mesmo, ou seja, o primeiro e segundo momentos estavam já a ocorrer.

Era então altura de propor uma pequena simulação para testar se realmente os alunos haviam compreendido. Preferi optar pela simulação porque acredito que assim é possível discernir se existem realmente dúvidas, em detrimento da simples interrogação dos alunos em geral com a célebre expressão: “Perceberam?”, a qual pode induzir respostas positivas automáticas e nem sempre reais:

Professora: Vamos então fazer primeiro um pré-teste? Joana, queres vir aqui até à minha mesa? Vamos supor que estamos as duas num mesmo grupo e que retiras uma expressão do saco (neste momento eu escrevo num papel uma expressão similar às que estão em jogo, e coloco num dos sacos vazio). Retiras por favor? O que devemos fazer agora?

Joana: Eu tirei esta expressão e temos de resolver cada uma, e no fim registar na folha de registos e no tabuleiro.

Professora: Exato, Joana. Muito bem!

(dirigi-me aos restantes alunos solicitando eventuais dúvidas, mas estavam esclarecidos).

Era então altura de referir que, aquando do término do jogo, seria corrigido o mesmo no quadro, para que partilhássemos as experiências de cada grupo, ou seja, cada grupo deveria ter um representante que expusesse o que estava registado na folha de registos.

Deu-se início ao jogo, sendo que ficou claro que eu seria a supervisora do mesmo, e iria garantir não somente o cumprimento das regras, mas estaria também disponível para eventuais dúvidas que surgissem.

Os alunos iniciaram então o jogo. Verifiquei que, na primeira e segunda jogadas, fizeram-no de forma mais lenta em relação às seguintes. Deduzi que isso se tenha devido ao natural processo de envolvimento no jogo. Também fui constatando a existência de uma crescente competitividade entre grupos, sendo que alguns espreitavam para os tabuleiros dos outros, e incentivavam os elementos do próprio grupo a acelerar a resolução na tentativa de serem os primeiros a concluir. Nesse momento confesso que receei que a pressa em terminar o jogo pudesse comprometer o raciocínio. Mas fui verificando, grupo a grupo, que não havia dificuldades e estavam de facto interessados e motivados, dando o seu melhor, inclusive alunos que normalmente se mostravam mais desinteressados em relação à disciplina de Matemática.

O jogo terminou e foi o grupo da Joana quem conseguiu chegar ao fim do tabuleiro mais depressa, mas a diferença de tempo entre os grupos não foi grande.

Chegaram ao fim do jogo entusiasmados, e o ruído intensificou-se. Pedi então que não se dispersassem porque era muito importante o que se iria seguir, ou seja, a correção coletiva das expressões numéricas em jogo.

Será de referir que, à medida que circulei pela sala e fui dando algumas indicações aos alunos no decorrer do jogo, decorria o quarto momento, designado por intervenção pedagógica verbal. Os alunos também foram registando os seus cálculos na folha de registos, e isso corresponde ao quinto momento. Portanto restava o sexto e sétimo momentos do jogo, que concerne à intervenção escrita, na correção no quadro, e ao jogo com competência, envolvendo-me a mim como professora e a eles, alunos que intervieram neste jogo e trazem as suas próprias soluções.

Ao quadro foram a Joana, Sónia, Marta, Joel, Tiago, e João Pedro, representando os respetivos grupos. Com giz dividimos o quadro em seis partes e fomos resolvendo os exercícios, um de cada vez. A ordem de resolução foi por mim definida, tendo em conta partir da expressão numérica mais simples, para a expressão numérica considerada mais complexa.

A primeira expressão foi:

$$217 \times (18-7) =$$

Nesta expressão, todos os grupos foram concordantes, tendo a resolução sido:

$$\begin{aligned} 217 \times 11 &= \\ &= 2387 \end{aligned}$$

Passamos então à segunda expressão:

$$18,3 \times 3 + 5 =$$

Neste caso, já houve discordância, pois o grupo do João Pedro apresentou a seguinte solução:

$$18,3 \times 8 = 146,4$$

Perante os resultados e raciocínio diferente, pedi à Marta que explicasse o seu resultado, procurando uma resolução da parte dos próprios colegas, ou seja, uma discussão que fosse horizontal e não vertical:

$$54,9 + 5 = 59,9$$

Marta: Tal como a professora disse sobre as potencias serem como peões na passadeira, a multiplicação tem prioridade sobre a adição. Por isso, se não tivermos em conta essa regra, o resultado é completamente diferente.

Professora: João Pedro queres explicar o teu resultado?

João Pedro: Eu não tinha tido em conta isso da multiplicação ter prioridade, por isso deu errado.

Professora: Foi bom teres dado de novo esse exemplo, Marta. Realmente não podemos esquecer estas regras, se não os resultados e todo o raciocínio estarão errados. Alguém tem mais alguma dúvida?

Alunos: Não.

Passamos então às expressões seguintes e todos os grupos apresentaram os exercícios corretamente resolvidos, embora tenha denotado que alguns alunos têm necessidade de apresentar passo a passo, e outros acabam por abreviar e apresentam os resultados das multiplicações logo no passo seguinte. Ao notar esta diferença procurei explicar-lhes que é importante que escrevam os passos, porque é essencial que o professor e os outros colegas consigam ter a perceção do raciocínio inerente.

Este jogo acabou por demorar um pouco mais de tempo do que havia planeado inicialmente, sobretudo porque nas primeiras jogadas os alunos demoraram mais tempo. Não obstante, não foi uma delonga que interferisse significativamente com o decorrer da aula.

Para ter a garantia de que realmente não restavam dúvidas, e dar continuidade aos efeitos do jogo, propus a marcação das atividades a serem realizadas em casa, da página 32 e 33 do livro de atividades, designadamente os exercícios 1 e 2.1.

Culminei a aula pedindo ao João Pedro que fizesse uma síntese da aula, e findamos com a elaboração do sumário no quadro, o qual os alunos registaram nos respetivos cadernos diários.

6.3. Avaliação da Aula

Esta aula possibilitou-me a aplicação não somente de estratégias consideradas mais convencionais, como a resolução de problemas individualmente e correção no quadro, mas também a aplicação de um jogo como estratégia de ensino-aprendizagem.

Faço um balanço positivo da utilização do jogo e perspetivo que venha a utilizá-lo no meu desempenho profissional como docente. Não obstante, reconheço que tenho ainda de desenvolver continuamente as minhas próprias competências na aplicação desta estratégia, designadamente na gestão do tempo de duração do jogo, e também no que respeita ao controlo do ruído e dispersão resultantes da atividade lúdica, embora encare este último como algo construtivo, sem o qual não há motivação para o jogo, mas que tem de ser doseado de forma criativa. Percecionei assim que o meu papel foi

sobretudo o de interlocutora qualificada, planeando, selecionando e organizando a aula; sendo que a aplicação deste jogo possibilitou-me trabalhar com alunos que se encontram em diferentes níveis de progressão no que se refere à Matemática.

O processo de planificação da aula e do jogo revelaram-se de extrema importância. A simulação prévia, que está considerada nos momentos do jogo, também foi indispensável para que os alunos testassem os materiais e colmassem eventuais dúvidas em relação às regras. Para além disso, o facto de ter sido o mais clara possível na explanação dos objetivos a atingir, e nas indicações que fui fornecendo, constituiu um aspeto essencial na prossecução da aula.

O exercício do jogo, pelo seu carácter lúdico, não colocou em causa o rigor que é necessário no exercício de docência, e o atingir dos objetivos previamente estabelecidos. Ademais, os alunos aprenderam em conjunto, conseguiram compreender os aspetos mais abstratos, sem o medo de errar.

Foi com satisfação que constatei que este jogo encorajou a participação dos alunos e criou nichos de discussão intra e intergrupala, o que em última instância também lhes ensinou a expor as suas opiniões respeitando sempre as opiniões dos outros, quer sejam ou não concordantes.

Poderá também, na minha opinião, ter sido uma aula que preparou os alunos para as suas vidas futuras, no sentido em que o jogo aliado à matemática potencia e enriquece as estruturas mentais, dotando os alunos de ferramentas essenciais à exploração da realidade.

Ao terem exposto os seus conhecimentos e estratégias, cada aluno que participou conseguiu demonstrar aos seus colegas, e também a mim, se assimilou ou não os conteúdos da aula. Isto, num contexto de competição que na minha opinião levou os alunos a aperfeiçoarem-se e a ultrapassarem os seus limites. Este empenho no jogo foi progressivo, tendo eu constatado que os alunos se foram tornando mais críticos, mais confiantes e alertas, não só expressando as suas opiniões, mas elaborando questões e tirando ilações produtivas para o grupo. Estas minhas observações estão em consonância com o Programa da Matemática quando refere que os alunos devem ser capazes de comunicar as suas ideias e interpretar as ideias dos outros, organizando e clarificando o seu pensamento matemático.

Não poderia deixar de referir que na vigência dos dados que todos os anos são revelados, os quais demonstram que os nossos alunos sistematicamente alcançam resultados insatisfatórios em matemática, a utilização deste jogo, funcionando como

promotor e facilitador da aprendizagem, poderá ser um recurso extraordinário e fomentar o gosto dos alunos por esta disciplina. Acredito que o recurso ao jogo poderá levar os alunos a olhar e a vivenciar a matemática de um modo mais prazenteiro. Esta premissa está contemplada no novo Programa de Matemática, para o segundo ciclo do Ensino Básico, no qual se preconiza o desenvolvimento de atitudes positivas face à matemática e a capacidade de apreciar esta ciência.

Acredito que os alunos conseguiram atingir os objetivos, designadamente no que concerne ao programa da Matemática para o 2º Ciclo do Ensino Básico, tendo demonstrado no domínio das Capacidades Transversais, e nomeadamente no subdomínio do Raciocínio Matemático conseguiram: explicar e justificar os processos matemáticos, resultados e ideias matemáticas, recorrendo a exemplos e contraexemplos e à análise exaustiva dos dados; analisar e testar conjecturas fazendo deduções informais e generalizações. No subdomínio da Comunicação Matemática, os alunos foram capazes de: exprimir ideias matemáticas, traduzindo relações de linguagem natural para linguagem matemática e vice-versa; exprimir ideias e processos matemáticos oralmente e por escrito, utilizando a notação, simbologia e vocabulário próprios.

No que concerne ao domínio dos Números e Operações, e designadamente no subdomínio Números naturais não negativos, os alunos foram capazes de: calcular o potências de base e expoente naturais.

Sendo os conteúdos da aula centrados nas expressões numéricas, e nomeadamente nas regras matemáticas na resolução de expressões com potências, acredito que as estratégias utilizadas, e designadamente o jogo implementado, foram importantes. Aquando da correção coletiva do jogo, um dos elementos de um grupo revelou dificuldade na resolução de uma equação, mas foram os colegas quem ajudaram na correção, demonstrando que adquiriram conhecimentos e competências matemáticas, designadamente no que respeita às regras das potências.

No entanto, e refletindo sobre esta aula, eu acredito que noutras oportunidades seria profícuo desenvolver jogos que promovessem a resolução de problemas matemáticos mais complexos, potencialmente geradores de raciocínios díspares entre os elementos da turma.

Para mim, esta aula permitiu demonstrar que tenho vindo a desenvolver competências como docente, designadamente no âmbito das aprendizagens significativas, e isso ficou patente em toda a aula, designadamente quando os alunos demonstraram ter partido de regras matemáticas já aprendidas, para fundarem a

aquisição de novas regras, designadamente na resolução de equações com potências. Ainda assim, sei que tenho ainda um longo caminho a percorrer e é minha intenção melhorar continuamente.

Capítulo 7

Experiência de ensino-aprendizagem de Língua Portuguesa

O presente capítulo constitui uma reflexão crítica de uma experiência de ensino-aprendizagem por mim desenvolvida no âmbito da disciplina de Língua Portuguesa. Esta aula desenvolveu-se no dia 3 de maio de 2011, com a turma 5º D da Escola 2,3 Luciano Cordeiro (Escola Sede) do Agrupamento de Escolas Luciano Cordeiro em Mirandela.

Esta experiência que agora apresento, e que será alvo de minha reflexão, decorreu nesta turma, numa aula de 90 minutos, com a cooperação da Professora Graça Calejo. Será de todo oportuno referir que os conteúdos da aula eram: sentimentos, sinónimos, família de palavras, tipo e formas de frases e adjetivos.

Assim, esta parte do meu trabalho será organizada em três pontos, os quais correspondem às fases fundamentais do trabalho que um docente tem de cumprir aquando da lecionação das suas aulas: a planificação da aula, a condução da aula e a avaliação da mesma.

Passo então a referir todo o processo de planificação da aula em causa.

7.1. Planificação da Aula

A disciplina de Língua Portuguesa assume um relevo inolvidável no processo de ensino-aprendizagem de qualquer aluno. Ela é transversal a todos os ciclos de ensino, é um ponto de partida fundamental para o sucesso escolar, e é um instrumento fundamental na expressão oral ou escrita.

Na verdade, a capacidade de se expressar é uma virtude humana, potenciadora da vida em sociedade, e, por isso mesmo, agente socializador da criança e do jovem, condicionando e favorecendo a relação deste com o mundo que o rodeia.

Assim, a Língua Portuguesa, sem o desmerecimento de qualquer outra disciplina, dir-se-ia um núcleo essencial presente durante todo o ciclo vital, e que tem por isso, vindo a ser alvo de grande atenção.

Aliás, ela transcende a disciplina em si, é transversal a todas as outras disciplinas; e, simultaneamente, concerne à configuração da consciência cultural, à identidade de um povo, ao legado que nos deixaram os nossos antepassados, e que carrega toda uma história, uma cultura, um simbolismo, que não pode deixar ninguém indiferente.

Ser professor de Língua Portuguesa é pois uma enorme responsabilidade e, no que se refere à transmissão deste património, um dever incontornável. Não obstante, é também reconhecer, que o aluno que chega ao segundo ciclo traz já um conhecimento próprio e individual, incluindo da Língua Portuguesa, que não pode ser preterido, mas respeitado e reconfigurado, à medida dos seus próprios interesses.

Para que tal seja possível, o processo de ensino-aprendizagem tem de ocorrer num ambiente interativo e heurístico, que assuma o aluno como um agente ativo e o professor como moderador de toda a aprendizagem.

Foi ciente disto, e também das mudanças em termos educativos, que se impõem no início deste segundo ciclo, designadamente relacionais, com incremento da expressão e comunicação oral, essenciais à organização do trabalho na sala de aula, à execução das tarefas, e à divulgação e partilha dos resultados, que procurei planear esta aula de acordo com o quadro de referência que assumi, e que é o da aprendizagem significativa.

Tendo tomado conhecimento dos conteúdos a serem abordados nesta aula: sentimentos, sinónimos, família de palavras, tipo e formas de frases, e adjetivos; recorri ao manual adotado procurando estratégias de ensino-aprendizagem fiéis à aprendizagem heurística, e que se coadunassem com o programa e currículo para a Língua Portuguesa no segundo ciclo.

Deste modo, e porque nesta faixa etária é essencial promover atividades e tarefas que favoreçam a formação dos alunos enquanto leitores autónomos, despertando o gosto pela leitura e a descoberta de obras e textos literários favorecedores da construção do sentido, escolhi um texto de Alice Vieira: “Abílio ou Luís”, assim como um jogo com ele relacionado, e que se designa “Qual é o sentimento”.

Estas opções tiveram subjacentes os seguintes objetivos específicos: praticar a expressividade e entoação na leitura referente ao texto: “Abílio ou Luís?”; exprimir-se com autonomia, clareza e segurança; levantar hipóteses sobre o conteúdo do texto a partir do título – “Abílio ou Luís?”; reter a informação principal dos textos; relacionar as mensagens veiculadas pelos textos com vivências escolares e extraescolares; compreender a relevância dos sentimentos que ocorrem no texto “Abílio ou Luís?”; refletir sobre o uso e a expressividade dos sentimentos no texto; reconhecer no texto a descrição dos sentimentos; adquirir vocabulário para expressar sentimentos; identificar no texto expressões que referem sentimentos; referir sinónimos de vocábulos retirados do texto; registar a família de palavras em frases inventadas pelos alunos; aplicar o tipo

e formas de frases mencionadas no texto; identificar adjetivos nas frases retiradas do texto; ser capaz de expressar emoções em linguagem não verbal e identificar as mesmas nos outros; redigir utilizando corretamente as regras gramaticais.

Para a consecução dos objetivos mencionados selecionei como estratégias/experiências de aprendizagem/atividades: um diálogo com os alunos sobre o nome deles; a leitura do texto “Abílio ou Luís?” de Alice Vieira; interpretação coletiva do texto “Abílio ou Luís?” de Alice Vieira; elaboração de um questionário escrito – análise textual; e realização de um jogo – “Qual é o sentimento?”; seguido do levantamento de algumas questões.

O jogo em questão baseia-se na atividade proposta pelo manual, de onde foi extraído o texto “Abílio ou Luís?”, sendo que por uma questão de organização, eu redigi algumas regras do jogo a serem depois distribuídas aos alunos. De uma forma resumida, o jogo consiste em pensar num sentimento e mimá-lo perante a turma, pedindo aos colegas que adivinhem o sentimento em causa.

Com as estratégias/experiências de aprendizagem/atividades descritas, procurei ir ao encontro dos cinco domínios de resultados esperados para alunos do segundo ciclo, tal como preconiza o Programa da Língua Portuguesa e que incidem na compreensão do oral, expressão oral, leitura, escrita, e conhecimento explícito da língua.

Assim, e de modo mais focalizado, tendo em consideração a compreensão do oral, os alunos deveriam: saber escutar para reter informação essencial, discursos breves, em português padrão, com algum grau de formalidade; interpretar a informação ouvida, distinguindo o facto da opinião, o essencial do acessório, a informação explícita da informação implícita; compreender os diferentes argumentos que fundamentam uma opinião.

No que diz respeito à expressão oral, os alunos deveriam: relatar ocorrências, fazer descrições e exposições sobre assuntos do quotidiano, de interesse pessoal, social ou escolar, com algum grau de formalidade; apresentar e defender opiniões, justificando com pormenores ou exemplos e terminando com uma conclusão adequada; produzir discursos orais coerentes em português padrão, com vocabulário adequado e estruturas gramaticais de alguma complexidade.

No que concerne à leitura, os alunos deveriam ser capazes de: ler textos com precisão, rapidez e alguma expressividade; ler para entretenimento, para concretização de tarefas, recolha e organização de informação, construção de conhecimentos e fruição estética; posicionar-se quanto à pertinência e validade da informação lida e quanto aos

efeitos produzidos pelos recursos verbais e não verbais utilizados; fazer apreciações pessoais de textos de diferentes tipos, descobrindo significados implícitos e relacionando intenção, forma e conteúdo; ler textos literários, tomando consciência do modo como os temas, as experiências e os valores são apresentados.

Em relação à escrita pretendia que os alunos fossem capazes de escrever para responder a diferentes propostas de trabalho, recorrendo a técnicas de seleção, registo, organização e transmissão da informação; utilizar com autonomia processos de planificação, textualização e revisão, com recurso a instrumentos de apoio e ferramentas informáticas; escrever em termos pessoais e criativos, em diferentes suportes e num registo adequado ao leitor visado, adotando as convenções próprias do tipo de texto; produzir textos coerentes e coesos em português padrão, com tema de abertura e fecho congruente, com uma demarcação clara de parágrafos e períodos e com uso correto de ortografia e pontuação.

Em termos de conhecimento explícito da língua, pretendia que os alunos conseguissem descobrir regularidades na estrutura e no uso da língua, com base em práticas de experimentação; identificar e classificar unidades utilizando a terminologia adequada; explicitar regras e treinar procedimentos do uso da língua nos diferentes planos; mobilizar os conhecimentos adquiridos para aperfeiçoar o desempenho pessoal na produção e receção de enunciados orais e escritos; relacionar diferentes registos de língua com os contextos em que devem ser usados e distinguir marcas específicas de linguagem oral e escrita; respeitar e valorizar as diferentes variedades do português, reconhecendo o português padrão como a norma.

Em termos de metas de aprendizagem, com a planificação desta aula pretendi que os alunos, no domínio – Compreender discursos orais e cooperar em situação de interação, e designadamente no subdomínio - compreensão de discursos orais, fizessem perguntas e comentários pertinentes acerca de exposições e de debates; e avaliassem a eficácia do discurso oral em função dos recursos linguísticos e gestuais usados pelos falantes. Ainda no mesmo domínio, mas no subdomínio – adequação aos objetivos e aos participantes em situação de interação, pretendia que os alunos contribuíssem na discussão a pares ou em pequeno grupo para a consecução de um objetivo comum; formulassem perguntas adequadas à situação, ao interlocutor e à audiência, e com pertinência para o assunto; adaptassem o discurso em função das reações do interlocutor; e interagissem verbalmente de uma forma confiante e participassem construtivamente na discussão a pares ou em grupo.

No que concerne ao domínio – Expressar oralmente ideias e conhecimentos, e designadamente no subdomínio – organização do discurso, pretendia que os alunos fossem capazes de expor informação sobre um tema, usando as descrições pertinentes para destacar os aspetos mais importantes; usassem a complexidade gramatical requerida em exposições orais produzidas em contexto escolar. Já no subdomínio – fluência, pretendia que o aluno ao expor oralmente, usasse uma dicção clara e um volume de voz adequado, mantendo contacto visual; e expusesse de forma confiante e segura em contexto escolar.

Em termos do domínio – Compreender e interpretar textos, e concretamente no subdomínio – identificação de ideias centrais e de pormenores relevantes, pretendia que os alunos identificassem as ideias centrais do texto e fundamentassem as mesmas, com os pormenores adequados; usassem pormenores do texto para compreender inferências; parafraçassem parágrafos do texto; resumissem parágrafos do texto; extraíssem conclusões da informação contida no texto e estabelecessem relações entre as partes do texto. Quanto ao subdomínio – mobilização e construção de conhecimentos e de ideias, tinha como metas que os alunos usassem o conhecimento prévio para ultrapassar dificuldades de compreensão colocadas pelo texto. E quanto ao subdomínio da complexidade textual, pretendia que os alunos identificassem efeitos de sentido produzidos por recursos estilísticos; e identificassem a função da imagem em relação ao texto escrito.

Tendo em conta o domínio – Tornar-se leitor, e nomeadamente o subdomínio – estudo e construção de conhecimentos, pretendia que os alunos seleccionassem e usassem formas de leitura de acordo com a dificuldade do vocabulário do texto e a familiaridade com o assunto. Quanto ao subdomínio – formação do gosto literário, pretendia que os alunos apresentassem, oralmente ou por escrito, ideias e sentimentos suscitados pela leitura de obras literárias, em atividades de socialização da leitura; e identificasse as emoções estéticas despertadas por textos que marcaram a sua experiência de leitor.

Concretamente no domínio – Elaborar e divulgar textos, e mais propriamente no subdomínio – planificação do texto, pretendia que o aluno seleccionasse o conhecimento relevante para construir o texto, sendo capaz de recorrer a diferentes modos de representação da informação. Em termos do subdomínio – redação do texto, pretendia que os alunos redigissem com correção formal, e sintática, mobilizando recursos expressivos. Em termos de subdomínio – conhecimento de técnicas e formatos de textos

para construção e transformação de saberes, pretendia que os alunos organizassem palavras e ideias-chave a partir de uma exposição oral e escrita.

Finalmente, no domínio – Conhecer as propriedades das palavras e alargar o capital lexical, e designadamente no subdomínio – mobilização do conhecimento das propriedades das palavras, pretendia que os alunos reconhecessem e usassem relações hierárquicas entre significados (conjunto/subconjunto; todo/parte); e identificassem a rede de significados e usos das palavras polissémicas.

7.2. Condução da Aula

Assim, e tendo em consideração o planeamento exposto, com respetivos conteúdos e objetivos a atingir, iniciei a aula fazendo uma abordagem inicial que consistiu num diálogo informal com os alunos sobre o nome próprio, a qual incidiu nas questões: “Quem escolheu o teu nome?”, “Houve alguma razão especial para essa escolha?”, “Estás contente com o nome que te deram?”, “Preferias outro? Qual?”

Este diálogo inicial teve como intuito promover a participação dos alunos, preparando o tema central do texto que seria depois utilizado na aula: “Abílio ou Luís”. Constatei que os mais participativos neste momento da aula são os que já têm por hábito participar de modo mais ativo.

Após este momento inicial da aula, e depois de os alunos terem referido que de um modo geral estão satisfeitos com o nome próprio ou optam por um dos dois nomes próprios que têm, achei que seria o momento ideal para recorrer ao manual adotado na disciplina e sugerir a leitura do texto “Abílio ou Luís”, conforme planeado.

Prossigui então solicitando que os alunos prestassem atenção ao texto do manual e à expressão e entoação que eu iria utilizar numa primeira leitura modelo, à qual se seguiria a leitura em voz alta, por parte de alguns alunos.

Assim, após ter lido o primeiro parágrafo, dei a palavra à Joana que leu mais dois parágrafos, à qual se seguiu o Afonso, o Miguel e a Francisca. No fim da leitura, salientei aos alunos a importância de uma leitura com entoação, respeitando a pontuação, pausada, com uma dicção clara e um volume de voz adequado.

Finda a leitura do texto em questão, passamos à interpretação coletiva do texto “Abílio ou Luís?” de Alice Vieira. Escrevi no quadro algumas questões:

- Gostaram do texto? Porquê?
- Que tipo de texto foi lido?
- Qual é a ideia principal do texto?

- O menino gostava do seu nome?
- Será que podemos retirar alguma mensagem do texto?
- Que sentimento terá levado a mãe do Luís a reagir daquela maneira?

Professora: escrevi no quadro estas questões e gostava da vossa participação. Vamos fazer isto de um modo informal, mas com regras. Estão à vontade para responder às questões que queiram, quem o quiser fazer. Não estamos aqui a ver quem está certo ou errado, mas têm de pedir para falar e deixar o colega que está a falar, terminar o que tem para dizer.

A minha opção por esta estratégia de colocar as questões no quadro e depois deixar os alunos à vontade para responder às que quisessem, foi no sentido de evitar um ambiente rígido de pergunta resposta. Tendo em conta a conceção de aprendizagem heurística pela qual me pauto, procurei arbitrar apenas este diálogo que pretendi que os alunos estabelecessem, pois a minha preocupação era essencialmente o processo, ou seja, a forma como compreenderam o texto, e simultaneamente incitar a expressão oral dos alunos.

Afonso: Eu gostei do texto! Nunca me tinha ocorrido que alguém quisesse mudar de nome e achei engraçado... Ao ler o título não imaginava que era esta a história.

Joana: Eu achei que o menino estava zangado, e detesta o nome Abílio. Provavelmente os colegas gozaram-no, até porque a tia chamou-o Abilinho. E ele deve ter ficado mal perante os amigos da escola, que para ele são importantes.

Laura: A mãe não compreendeu isso, aliás, ninguém percebeu... Mas realmente ninguém gosta de ser gozado na escola.

Vânia: Eu acho que o avô tentou acalmar os ânimos porque os pais já estavam a ficar zangados.

Os alunos enredaram assim numa discussão que foi ao encontro daquilo que eu pretendia, ou seja, um debate de ideias entre os alunos. Este debate entre os alunos fez com que pensassem e refletissem em conjunto sobre o texto lido, expressando-se oralmente e de forma autónoma, clara e segura, o que vai de encontro ao preconizado pelo Currículo para a Língua Portuguesa. Inclusive houve um aluno que estabeleceu a conexão entre o título e o texto. Também houve uma identificação entre a situação da personagem do texto e as vivências escolares dos alunos, que referiram que "...ninguém gosta de ser gozado na escola"

Este momento da aula foi um ponto de partida para a minha proposta posterior de resolução do questionário escrito que possibilita a análise textual, e que concerne ao exercício “Compreender” da página 119 do manual.

No decorrer do exercício mostrei-me disponível para esclarecer as dúvidas que eventualmente surgissem. Fui percorrendo a sala e verificando o decorrer do exercício que os alunos foram resolvendo no caderno diário, uma vez que pretendia verificar a expressão escrita e a correção gramatical. Referi-lhes também que a correção seria realizada oralmente e coletivamente.

Findo o exercício, pedi que alguns alunos fossem ao quadro para a correção e posterior debate em relação às respostas. A resposta A foi resolvida no quadro pela Guiomar, que referiu que a resposta à questão: “Identifica a expressão que corresponde à ideia principal do texto” era a número 3 – “Um menino que não gosta do seu nome”.

O Tiago foi ao quadro responder às questões do grupo B:

- 1 – O espaço onde se realiza a ação é em casa, durante o jantar.
- 2- As personagens que se encontram nesse lugar são: o Abílio, o pai, a mãe, o avô e a avó.
- 3- O menino anunciou que o Abílio morreu.
- 4- A mãe do Abílio disse que a tia já tinha dito que ele não estava bom da cabeça.
- 5- O avô parece ser uma pessoa muito mais prática porque não resmungou com o menino. O avô apresentou-se como se não o conhecesse.
- 6- Naquele dia, a tia chamou-o de Abilinho.
- 7- Abílio
- 8- Abílio.

Perante a resolução deste aluno, salientei aos colegas a forma como as frases estavam bem construídas. O Tiago iniciou sempre as respostas de desenvolvimento, recorrendo às próprias questões.

A Margarida colaborou corrigindo a parte C do exercício, a qual apelava aos sentimentos:

- 1) 4
- 2) 5
- 3) 1

Tendo a aluna escolhido as letras correspondentes às imagens, pretendi explorar ainda mais a questão dos sentimentos e fui pedindo que enumerassem sentimentos correspondentes às imagens:

Professora: E para vocês, que sentimento está representado na imagem 4?

André: Fúria!

Afonso: Raiva.

Sofia: Ira.

Professora: Muito bem! Vocês identificaram bem o sentimento, e conseguiram chegar a sinónimos, pois estas três expressões significam o mesmo. Ou seja, os sinónimos são palavras diferentes com o mesmo significado.

Depois da resolução do questionário, chegou o momento de dinamizar a aula com um jogo – “Qual é o sentimento”.

Expliquei de forma clara as regras do jogo e alguns elementos chegaram a referir experiências semelhantes em jogos de convívio em casa, com a família. Para garantir que os alunos percebam a dinâmica do jogo, fiz uma pequena simulação com a ajuda do Afonso, que tendo acertado no sentimento que foi mimado por mim, foi quem começou o jogo.

Os alunos participaram ativamente no jogo, e eu fui a moderadora, tendo tido de intervir em alguns momentos, porque se instalava alguma confusão com as tentativas de acertar, mas que foram ultrapassadas rapidamente.

Findo o jogo, fizemos uma pequena revisão, incidindo sobre quais os sentimentos que haviam sido experienciados por Abílio e a razão dos mesmos. E achei também oportuno obter algum feedback da turma, sendo que estes referiram ter gostado muito das estratégias usadas, nomeadamente o jogo da mímica que gostavam de repetir.

7.3. Avaliação da aula

Faço um balanço positivo das várias estratégias que utilizei como docente de Língua Portuguesa, nomeadamente o jogo de mímica, e perspetivo que venha a utilizá-lo no meu desempenho profissional. Não obstante, houve alguns momentos que não decorreram como o esperado, pois, tal como referi, a ânsia de responderem primeiro, no jogo de mímica, gerou algum ruído.

As estratégias utilizadas, na minha perspetiva, coadunam-se com a conceção da aprendizagem significativa. O meu papel nesta aula foi o de moderadora, sendo que procurei facilitar as aprendizagens dos alunos, promovendo o papel ativo dos mesmos, na sua própria aprendizagem, tal como preconiza a conceção construtivista, a qual assumi como meu quadro de referência.

Humildemente posso crer ter dado algum contributo para que estes alunos assumam atitudes positivas em relação à Língua Portuguesa que, tal como já referi, é uma disciplina pilar no percurso escolar e de vida de todo e cada aluno.

Asseverar que esta aula realmente possibilitou a consecução dos objetivos proposto é, acima de tudo, recorrer ao Programa de Língua Portuguesa onde constam os descritores de desempenho para o segundo ciclo.

Assim, e do ponto de vista da compreensão do oral, será de referir que:

- Os alunos prestaram atenção ao que ouviram, de modo a tornar possível:
 - ✓ Cumprir instruções dadas;
 - ✓ Responder a perguntas acerca do que ouviu;
 - ✓ Explicitar o assunto, tema ou tópico;
 - ✓ Fazer inferências e deduções;
- Os alunos manifestaram reação pessoal ao texto ouvido, tendo em conta a sua tipologia;

Quanto à expressão oral, os alunos foram capazes de:

- Usar da palavra de modo audível, com boa dicção e num débito regular;
- Usar com precisão um repertório de termos relevantes para o assunto que está a ser tratado;
- Respeitar princípios reguladores da atividade discursiva, designadamente na produção de enunciados de resposta e na justificação de pontos de vista;
- Produzir textos orais exprimindo os conhecimentos, emitindo opiniões, construindo uma argumentação, através de um discurso convincente e com alguma complexidade;
- Interagir com espontaneidade e à-vontade em situações informais de comunicação;
- Fornecer um contributo eficaz para o trabalho coletivo, na turma ou grupo, em situações mais formais.

No que concerne à leitura, ficou patente que os alunos conseguiram:

- Ler de modo autónomo, em diferentes suportes, as instruções de atividades ou tarefas;
- Ler em voz alta com fluência e expressividade para partilhar informações e conhecimentos;

- Distinguir diferentes “vozes” (perspetivas) no interior de um mesmo texto e valores (socioculturais, éticos, estéticos ou outros) que veiculam;
- Expressar ideias e sentimentos provocados pela leitura de um texto literário.

Quanto à escrita, os alunos conseguiram:

- Redigir com correção enunciados para responder a diferentes propostas de trabalho:
 - ✓ Organizar as respostas de acordo com o foco da pergunta ou pedido;
 - ✓ Usar com precisão o repertório de termos relevantes para o assunto que está a ser tratado;
 - ✓ Controlar as estruturas gramaticais mais adequadas à resposta a fornecer;
 - ✓ Combinar os enunciados numa organização textual com coesão e coerência.

Capítulo 8

Experiência de ensino-aprendizagem de História e Geografia de Portugal

O presente documento constitui uma reflexão crítica de uma aula da disciplina de História e Geografia de Portugal, por mim lecionada, com a cooperação da Professora Graça Calejo, com a temática – “A Península Ibérica: dos primeiros povos à formação de Portugal (século XII)”, com o subtema – “Os Muçulmanos na península Ibérica”, e onde foi utilizado um jogo denominado “Quem sabe, ganha...”.

Esta reflexão incide sobre três fases fundamentais: a planificação da aula, a condução da aula e a avaliação da mesma. Vamos, portanto, organizá-la de acordo com estes três momentos.

8.1. Planificação da Aula

Depois de termos tomado conhecimento do tema que era para ser desenvolvido na aula de HGP do dia 20 de janeiro de 2011, pensámos que seria interessante propormos aos alunos a realização de um jogo. Como afirmaram os autores de O Jogo Didático na Sala de Aula,

“O recurso ao jogo como forma de atingir os objetivos letivos e educacionais apresenta-se como uma estratégia muito viável e aceite pela maioria dos alunos. Trata-se, assim, de acomodar uma determinada matéria sem “violência cognitiva” ou imposição do docente, o aluno aprende divertindo-se” (Antunes et al. 1996, p. 1).

Concordando com esta afirmação, consultei o manual de História do 5º ano da Editora Santillana, no qual consta o jogo “Quem sabe, ganha...”. Este jogo pareceu-me uma atividade pertinente na medida em que, não só geraria motivação possibilitando uma participação mais ativa do grupo de alunos, como também permitiria consolidar os conteúdos, designadamente a herança muçulmana na Península Ibérica. O facto de esta proposta constar de um manual do 5.º ano deu-me alguma segurança no que se refere à adequação e à aplicabilidade deste jogo em relação a esta faixa etária e que os conteúdos nele referenciados se enquadravam no currículo, ou seja, os muçulmanos na Península Ibérica: Herança Muçulmana.

Com a integração do jogo como estratégia de ensino-aprendizagem, procurei ensinar os conteúdos referentes ao tema em estudo de uma forma não expositiva. Foi minha intenção problematizar as questões referentes à abordagem deste tema, acreditando que dessa forma não só contribuo para o desenvolvimento das competências sociais e instrumentais dos discentes, como os dotarei de recursos imprescindíveis à resolução dos seus problemas ao longo de toda a sua vida. Pretendia também motivar os alunos para as aulas de história ao utilizar uma estratégia diferente das habituais.

Eram ainda meus objetivos desenvolver um espírito de equipa entre os alunos, incrementar o espírito criativo, desenvolver e avaliar os conhecimentos dos alunos, permitir o diagnóstico de lacunas em termos de conhecimentos, desenvolver as capacidades de comunicação dos alunos, desenvolver o seu sentido crítico e capacidade de expressão de opiniões próprias, e relacionar factos políticos, económicos e sociais.

Focalizando-me no tema da aula, e nas competências específicas que pretendia atingidas, foram ainda meus objetivos, que fossem os alunos capazes de, no âmbito do tratamento de informação/utilização de fontes: identificar conceitos e palavras-chave: herança, língua, matemática, agricultura, ciências, arquitetura, medicina, navegação e astronomia; interpretar informação histórica diversa: informação iconográfica, documentos, imagens, friso cronológico e mapa; no âmbito da compreensão histórica-geográfica, e designadamente a temporalidade, referir o período que os muçulmanos permaneceram na Península Ibérica; e em termos de espacialidade, indicar algumas

idades Portuguesas, que revelem fortes marcas de influência muçulmana; no que concerne à contextualização, que consigam compreender que as inovações importantes que os muçulmanos trouxeram para a Península Ibérica revelaram-se fortes marcas; que sejam capazes de perceber que a influência muçulmana revelou-se mais forte nas terras mais a sul; que consigam referir os principais conhecimentos da civilização muçulmana; e que possam identificar vestígios histórico-culturais relativamente à herança muçulmana. Em relação à comunicação em História e Geografia, foram também meus objetivos, que os alunos fossem capazes de: aplicar vocabulário específico da História e Geografia referente aos “Muçulmanos na Península Ibérica”; usar a língua portuguesa de forma adequada num contexto histórico-geográfico referente aos “Muçulmanos na Península Ibérica”.

Aquando do planeamento da aula, e designadamente na preparação do jogo, antecipei desde logo algumas potenciais dificuldades, tais como a duração variável do jogo, que requer uma gestão rigorosa do tempo por parte do professor. Preocupei-me especialmente com a planificação das estratégias a utilizar antes do jogo, reconhecendo o quão importante é garantir, desde o início, que os alunos compreendem as várias regras e procedimentos do jogo. Tive igualmente uma enorme preocupação em preparar a supervisão de todo o processo. Até porque a turma ia ser dividida em grupos. Eu sabia que, tendo cinco grupos, cada um com um dado e com um tabuleiro, eu teria de ter uma intervenção muito ativa.

8.2. Condução da Aula

Iniciei a aula fazendo uma breve abordagem dos conteúdos previamente abordados nas aulas precedentes. Neste sentido, fizemos a correção coletiva do trabalho de casa, usando como recurso o manual do aluno. Para esta correção solicitei voluntários, contudo apenas três alunos se ofereceram para ler, em voz alta, o que haviam redigido. No fim, questioneei a turma sobre eventuais formas alternativas de resposta, sendo que nenhum dos alunos revelou estratégias de resolução diferentes, predominando nesta fase algum silêncio entre os elementos da turma. A parca participação dos alunos poderá ter-se devido ao facto de, nas interpelações diretas, em que as dinâmicas estão ausentes, recearem serem postos em causa, acabando por adotar atitudes de proteção, o que, na minha opinião, suscitou alguma resistência, sobretudo na fase inicial da aula.

Efetuada os registos no caderno diário, prossegui com o desenvolvimento dos conteúdos constantes no plano de aula – “Os muçulmanos na Península Ibérica – a herança muçulmana”. Enfatizei a necessidade de estarem atentos e participarem na aula, porque a parte final da mesma, contemplava um jogo que iria requerer a participação de todos, e no qual seriam colocados à prova os conhecimentos adquiridos.

Alguns alunos questionaram de imediato que tipo de jogo iria ser concretizado, demonstrando interesse pela atividade. Como não pretendia alimentar em demasia esta euforia pelo jogo, optei por revelar apenas o nome do jogo – “Quem sabe...ganha”. Esta minha revelação gerou algumas conversas paralelas entre os elementos da turma, e o Miguel questionou-me sobre um eventual prémio no fim do jogo. Achei então proveitoso revelar o prémio, o qual foi o jogo didático SupertMatik Quis – História de Portugal (um jogo por cada elemento do grupo vencedor). Escolhi um jogo didático de prémio, a fim de incrementar o gosto pela História de Portugal.

Procurando cercear o foco de distração que nesse momento se instalou na sala de aula, com um marcado entusiasmo em relação ao jogo, voltei a solicitar a atenção dos alunos e pedi que abrissem o manual na página 58. Pedi ao Miguel que fizesse a leitura do texto em voz alta. Entrecortei os parágrafos, solicitando a participação dos alunos na interpretação do texto, assim como das figuras. Procurei que os alunos fossem identificando conceitos e palavras-chave, que foram registados pelos mesmos nos respetivos glossários do caderno diário.

Os conceitos que este exercício possibilitou identificar foram: herança, língua, matemática, agricultura, ciências, arquitetura, medicina, navegação e astronomia. De um modo global não se evidenciaram dificuldades na identificação dos conceitos. Destaco contudo que os alunos se mostraram surpreendidos pela evolução do povo muçulmano, sobretudo pelos contributos em termos científicos que estes legaram na Península Ibérica.

Posteriormente, projetei um acetato por mim elaborado com a imagem da Igreja de Mértola e questionei os alunos a fim de perscrutar se reconheciam o monumento. A Gabriela e o Filipe disseram que conheciam e que já o haviam visitado com os pais. Pedi-lhes que enumerassem características particulares da imagem e conduzi os alunos na associação entre os elementos arquitetónicos e decorativos que mantêm-se nos dias de hoje, constituindo, deste modo, uma herança do povo muçulmano.

Os alunos revelaram alguma dificuldade, sendo que a maioria dos aspetos caracteristicamente mouriscos foi por mim assinaladas. Os alunos revelaram dificuldade

em associar as mesquitas à herança muçulmana, contudo, explicando-lhes a sua forte caracterização religiosa, pelos seus hábitos de oração diários, conseguiram compreender a existência das mesmas, na qualidade de recintos de carácter comunitário e religioso. A dificuldade por eles demonstrada poderá dever-se ao facto de não serem espaços comuns na área de residência dos alunos. Por outro lado, também lhes foi difícil associar os arcos em ferradura como característicos da arte moçárabe, porque muitos não conseguiam detetar as diferenças entre estes arcos mais peraltados e outros característicos de outros povos, tais como os visigóticos.

Neste momento da aula, optei pela utilização conjunta da ficha informativa, que eu havia planeado usar num momento posterior, servindo de suporte à identificação de determinados aspetos que revelavam fortes marcas de influência muçulmana.

Partindo do facto de que já haviam sido identificados alguns conceitos e palavras-chave, pedi à turma que realizasse individualmente a atividade “Noções Essenciais” da página 60 do manual. Nessa altura, alguns alunos interromperam questionando sobre o jogo, tendo eu referido que seria realizado de seguida. Enquanto os alunos faziam o exercício, circulei pela sala de aula, esclarecendo algumas dúvidas, verificando também se apresentavam dificuldades na realização do exercício. A primeira parte da aula ficou concluída com uma correção coletiva do exercício.

Será então profícuo referir que aquisições ou dificuldades apresentaram os alunos neste momento da aula. Assim, foram capazes de identificar conceitos e palavras-chave, tendo assimilado que este povo apresentava-se evoluído quer em termos de ciências, quer em termos de técnicas, designadamente na agricultura, e que a importância destas era tal, que permanecem até aos dias de hoje. Ficaram assim com a noção de que os muçulmanos deixaram um legado, que perdurou até aos dias de hoje e perdurará indefinidamente. Demonstraram alguma dificuldade em identificar em imagens elementos arquitetónicos moçárabes, mas com ajuda foram apreendendo alguns dos principais, tais como mesquitas, abóbadas e arcos em ferradura. Com tudo isto, foram apreendendo o vocabulário específico referente a esta temática dos Muçulmanos na Península Ibérica.

Após um intervalo, retomei a aula com o jogo “Quem sabe, ganha...”. Distribuí por cada aluno uma ficha explicativa do jogo e li em voz alta as regras do mesmo. Dividi a turma em cinco grupos, os quais eu já havia determinado previamente, tendo em conta os lugares ocupados na sala. Esta organização prévia dos grupos permitiu

otimizar o tempo de preparação do jogo, pois bastou que os dois elementos da carteira da frente virassem as cadeiras para ficarem frente a frente com os dois colegas de trás.

Assim, cada grupo compunha-se de quatro alunos, exceto um grupo que era composto por cinco elementos, em virtude de ser uma turma com 21 alunos no total. Solicitei que cada grupo elegeisse um porta-voz e ao entregar o material necessário para o jogo (tabuleiro, dados, marcas, papel e lápis), anotei o nome do porta-voz entretanto eleito. Alguns grupos tiveram dificuldade na escolha, sendo que, nesses casos, selecionei um aluno aleatoriamente. Assim, os grupos distinguiam-se pelo nome do porta-voz: grupo do Miguel, grupo da Joana, grupo do Tiago, grupo do Filipe e grupo do Afonso. (anexo 5)

Assumi o papel de supervisora, certificando-me de que nenhum grupo infringia as regras ou a pontuação, e os grupos iniciaram o jogo de imediato. Eu dava a indicação de lançar os dados, e sempre que o número da casa do tabuleiro possibilitava a colocação de uma questão ao grupo, dirigia-me a esse grupo com o saco escuro onde constavam as questões. O porta-voz do grupo retirava uma questão. Selecionado o papel com a questão, eu lia a mesma em voz alta, solicitando uma resposta aos elementos do grupo, num período máximo de 30 segundos (contabilizados por mim). Cada resposta correta correspondia a 5 pontos e as respostas erradas a 0 pontos. Um número no dado, que no tabuleiro não correspondesse a uma questão, possibilitava o seguimento das instruções mencionadas nas casas do tabuleiro. De salientar que o grupo vencedor seria o que obtivesse mais pontos e não aquele que chegava à última casa do tabuleiro mais cedo. O registo das pontuações era efetuado pelo porta-voz numa folha preparada para o efeito.

Esclarecidas as regras, propus que fizéssemos uma simulação do jogo, para garantir que outras dúvidas que surgissem na prática pudessem ser convenientemente esclarecidas, antes do início do jogo. Optei por esta simulação para que os alunos pudessem experienciar as regras e manipular os materiais. Constatei que isso foi profícuo, porque alguns ainda tinham dificuldade em compreender as regras, e à necessidade de rapidez nas respostas. Como exemplo, o grupo da Joana revelou dificuldade em compreender que a soma da pontuação prevalecia sobre a chegada ao final das casas do tabuleiro. Optei por pedir ao Vasco, cujo grupo não havia revelado dúvidas, para explicar aos colegas:

Vasco: Eu acho que é como o Monopoly, só que em vez de casas ou dinheiro, temos pontos, não é professora?

Professora: Exato Vasco! Tal como nesse jogo, existe um tabuleiro, dados e um conjunto de questões.

Por outro lado, também verifiquei que houve alguma desorientação com a necessidade da rapidez de resposta, e atribuí uma tolerância de mais trinta segundos para as respostas, para todos os grupos. Posto isto, os alunos iniciaram o jogo de modo animado e entusiasta.

No decorrer do jogo que contém questões fechadas e questões abertas, verificou-se que, nas questões abertas, alguns grupos gostavam de completar as respostas que haviam sido dadas, ou tinham formas diferentes de responder, tendo eu dado a oportunidade de partilharem essas respostas. Transcreve-se, de seguida, um

Professora: Explica o que foi a Reconquista Cristã?

Afonso: Foi quando os cristãos foram conquistar de novo as terras que os muçulmanos tiraram.

Professora: A resposta está correta. Cinco pontos. Algum outro grupo quer dizer mais alguma coisa?

Miguel: Professora... mas isso demorou muito tempo... e só aos poucos é que eles foram ganhando de volta as terras.

Professora: Sim... e quanto tempo durou então essa reconquista? Alguém sabe?

Tiago: Oito séculos.

Professora: Todos concordam?

Ressalta aqui o domínio da temporalidade, tendo o Tiago sido capaz de utilizar a unidade temporal século, situando adequadamente no tempo a Reconquista Cristã, tal como preconizam o programa oficial do 5º ano de História e Geografia de Portugal.

Geraram-se assim algumas discussões intra e inter grupos, que permitiram fazer a exploração de outras questões, sem que os alunos tivessem receio em apresentar as suas opiniões e em avançar com hipotéticas respostas porque essas questões extra não eram contabilizadas na pontuação.

Houve também uma constante ligação entre estes acontecimentos históricos e a atualidade, tal como exponho de seguida:

Professora: Dá o exemplo de duas cidades portuguesas, onde possamos encontrar vestígios da presença muçulmana

Joana: Mértola que é a da Igreja que vimos e... hum... Beja.

Professora: E em Beja, dá um exemplo de um monumento.

Joana: A torre.

Professora: Mais alguém quer acrescentar algum exemplo?

Miguel: Já fui ver o Castelo de Silves e a minha mãe diz que a muralha era desse tempo.

Professora: Correto, portanto Silves é também um exemplo. E mais exemplos?

Filipe: A Sé de Évora.

Vasco: E os Arraiolos, os tapetes, não é, professora, também é e é o nome de uma terra...

Professora: Sim, essa técnica característica é um legado e também podemos considerar um exemplo.

As questões no âmbito da agricultura, também surgiram e constituíram oportunidade de diversificar as respostas:

Professora: Na agricultura, os muçulmanos introduziram novos processos de rega. Refere dois deles.

Filipe: Nora e picota.

Professora: E esses processos serviam para quê?

André: Um para obter água e outro para a levar a sítios mais altos, professora.

Professora: E mais técnicas?

Vasco: Tanque e azenha.

Também as plantas que ainda hoje são utilizadas, constituíram um bom exemplo neste jogo:

Professora: Os muçulmanos introduziram novas plantas. Quais?

Joana: Laranjeira, limoeiro e figueira.

Professora: Alguém tem mais exemplos?

Inês: Amendoeira.

Sofia: Oliveira e Alfarrobeira.

Foi também importante verificar como foram capazes de estabelecer alguns raciocínios e inter-relações:

Professora: Qual foi a direção da Reconquista Cristã: Sul/Norte ou Norte/Sul?

Miguel: Foi Norte/Sul.

Vasco: Professora, por isso é que são as cidades do Sul de Portugal que têm mais herança, não é? Ficaram mais tempo no Sul e deixaram mais vestígios, que ainda podemos encontrar.

A realidade dos conflitos atuais no mundo, designadamente acontecimentos como o 11 de setembro, também foi referida pelos alunos:

Miguel: E por exemplo, as torres que caíram, do 11 de setembro, também foram Muçulmanos?

Professora: Alguém quer responder ao Miguel?

Vasco: Não é a mesma coisa... porque não tem a ver com as reconquistas...

Professora: Vasco agora estamos a falar de conflitos atuais que existem no mundo, mas o teu colega perguntou se estiveram envolvidos muçulmanos, e de facto aqueles que se acredita terem estado envolvidos são praticantes do islamismo. Isso não quer dizer que os muçulmanos sejam todos terroristas.

No decorrer do jogo, foram surgindo algumas situações em que a diversidade de respostas e temas foram enriquecendo ainda mais o jogo:

Professora: Muitas palavras de origem árabe fazem parte da Língua Portuguesa. Grande parte delas começa por al, refere três exemplos de palavras de origem árabe.

Filipe: Almofada, alface, alcatifa.

Professora: Está correto! Alguém quer contribuir com mais palavras?

Joana: Alcachofra.

Tiago: Alcobaça

Tendo em consideração a temática essencial da aula – a herança muçulmana, procurei que buscassem nas suas experiências e conhecimentos anteriores mais alguns exemplos:

Professora: Para além das palavras, gostavam de dar mais exemplos?

Vasco: Professora o livro das Mil e Uma Noites também conta?

Professora: Sim, esses contos foram criados e divulgados pela cultura muçulmana, aliás, as histórias estão repletas de usos e costumes próprios deste povo.

Assim, no decorrer da aplicação do jogo, foram abordadas as questões previamente preparadas, mas também outras que foram surgindo, inclusive da parte dos alunos. Pelo que o debate foi constante e a reflexão sobre os conceitos foi concretizada de forma dinâmica, respondendo também àquilo que os próprios desejavam saber e conhecer.

Constatai que os noventa minutos de aula são parcos para a aplicação das múltiplas estratégias, pois o jogo acaba por ser uma estratégia que consome algum tempo, não obstante os benefícios que dele advêm (destes benefícios falaremos no terceiro ponto desta reflexão).

Foi com satisfação que, na aula seguinte, aquando da reflexão sobre a aula antecedente, apurei os inúmeros comentários positivos ao jogo da parte dos alunos, os quais se mostraram interessados em novas atividades desta natureza.

8.3. Avaliação da Aula

Esta aula possibilitou-me a aplicação não somente de estratégias consideradas mais convencionais, como a leitura e interpretação de textos, análise de imagens, preenchimento de fichas individuais, mas também a aplicação do jogo como estratégia de ensino-aprendizagem.

Faço um balanço positivo da utilização do jogo, e embora não o tenha usado de forma isolada, como estratégia única para abordagem dos conteúdos, perspetivo que venha a utilizá-lo no meu desempenho profissional como docente, nas duas vertentes. Isto porque, embora ainda tenha de desenvolver continuamente as minhas próprias competências na aplicação desta estratégia, percecionei que o meu papel foi sobretudo o de interlocutora qualificada, planeando, selecionando e organizando a aula. Esta foi uma estratégia que, além de se adequar, de forma geral aos alunos, simultaneamente foi versátil e aberta à espontaneidade do momento, deixando que fossem os próprios alunos os sujeitos ativos na sua aprendizagem.

Saliento ainda que o jogo “Quem sabe, ganha...”, possibilita essencialmente aprofundar e avaliar conhecimentos, recapitulando toda a matéria, pelo que acredito que a minha opção de utilização no final da aula terá sido uma boa escolha. Para além disso, ocorreu uma mobilização constante de conhecimentos, quer no que concerne ao conteúdo das aulas, quer aos conhecimentos que os alunos trouxeram das suas experiências de vida extraescolares.

O exercício do jogo, pelo seu carácter lúdico, não colocou em causa o rigor que é necessário no exercício de docência, e o atingir dos objetivos previamente estabelecidos. Ademais, os alunos aprenderam em conjunto, conseguiram compreender os aspetos mais abstratos, sendo que para cada um deles a aprendizagem partiu da sua experiência, e da reflexão sobre esta, como sujeitos ativos no decorrer de todo o processo.

Não posso deixar de mencionar que o carácter de animação conferido por esta estratégia encorajou a participação dos alunos, criando nichos de discussão intra e inter grupal, que foram para mim simultaneamente satisfatórios e desafiadores, e para eles, uma lição prática de cidadania. Isto porque senti que apesar de ter planeado

cuidadosamente a aula, os alunos foram coautores da mesma, inclusive aqueles que habitualmente eram menos participativos, e isso exigiu uma mediação constante da minha parte.

Um exemplo desta característica versátil foi a necessidade de adaptar as regras previamente estabelecidas, ao verificar que os trinta segundos eram insuficientes para as respostas.

Será importante salientar igualmente a minha preocupação em dirigir as respostas às dúvidas, apresentadas por alguns alunos, para os alunos que já estavam mais avançados no processo, permitindo também a interação horizontal na aula.

O facto de ter sido o mais clara possível na explanação dos objetivos a atingir, e nas indicações que fui fornecendo, constituíram aspetos essenciais na prossecução da aula. Não obstante, em alguns momentos, eu ter receado que os alunos que normalmente são mais participativos, acabassem por se sobrepor ainda mais aos que são habitualmente menos participativos, constatei que a dinâmica e as regras inerentes ao jogo afastaram essa possibilidade.

Culmino a reflexão destacando que esta aula e toda a preparação que lhe está inerente destacam que o processo de planeamento, quer no que concerne à preparação dos materiais, quer à garantia da compreensão de regras e das funções dos materiais por parte dos alunos, fazendo uma simulação pré-jogo, são essenciais e não podem ser preteridos de modo algum.

Acredito que os alunos conseguiram atingir os objetivos tendo demonstrado ser capazes de: explicar os processos de movimentação para a península Ibérica, e designadamente que fossem capazes de problematizar a motivação e ação dos povos bárbaros e muçulmanos relacionando-os com ideias de contacto e de relação (pacífica e conflituosa); enquadrar os contributos, fruto das movimentações e fixação de povos no território nacional, em termos de diversidade e de intercâmbio cultural; expressar os seus conhecimentos e conceções sobre o passado histórico, participando em debates, discussões argumentativas e diálogos; caracterizar, interpretar e aplicar, com base nos termos e conteúdos programáticos, os seguintes conceitos árabe, Muçulmano, Monoteísmo, Islamismo e Reconquista Cristã; descrever como viviam as primeiras comunidades na Península Ibérica, indicando os principais legados, em várias dimensões (política, social, económica, técnica e cultural); utilizar unidades/convenções temporais para situar no tempo os acontecimentos, processos e interações significativos da comunidade muçulmana na Península Ibérica.

Conclusão

Este trabalho foi realizado segundo uma perspectiva de investigação-ação, e com ele pretendemos realizar uma problematização e uma avaliação da importância dos jogos no ensino-aprendizagem. Iniciando com uma investigação teórico-prática da informação existente sobre a problemática, e projetando meios de ação sobre o problema, avaliámos, posteriormente, as aprendizagens e progressos alcançados pelos alunos com os quais realizámos as experiências de ensino-aprendizagem ao longo deste processo que foi a PES.

Ao longo da PES, atribuí grande importância ao ato de planificar/programar e procurei, acima de tudo, tentar dar um contributo inovador ao ensino, de forma a motivar a aprendizagem e aumentar o sucesso dos alunos. Posso acrescentar que, na diversidade de estratégias pensadas aquando da planificação das minhas aulas, fiz os possíveis por adequar os conteúdos e formas de ensino à turma, pois cada aluno tem o seu ritmo. Como sabemos, não há dois alunos iguais e alguns elementos revelam acentuadas dificuldades de aprendizagem.

Apraz-me ainda referir que mantive uma relação salutar com todos os membros da comunidade escolar, desde colegas a funcionários, professores cooperantes e supervisores, passando por alunos e encarregados de educação. Assim, penso que a minha presença na escola foi geradora de um clima agradável e cooperativo, principalmente no que diz respeito à relação com os colegas. Posso assegurar que, ao longo da PES, cumpri as minhas obrigações docentes, ao nível pedagógico, e ao nível das atividades extra-curriculares (feira da flor; comunhão pascal; atividades de final de ano letivo).

Sabendo que a qualidade e a perfeição são sempre uma meta, tentei, de acordo com as possibilidades de ritmo de cada turma, atingir essa perfeição. Estou, contudo, consciente que, se não foi possível atingir a perfeição em todos os momentos da minha intervenção, pois a perfeição é sempre uma linha no horizonte à qual aspiramos, me posso orgulhar por me ter esforçado e por ter contribuído para a formação integral dos alunos.

Partindo da análise descrita e da avaliação de vários parâmetros direcionados a áreas específicas, em relação aos alunos em estudo, os resultados obtidos nesta investigação, na minha perspectiva, deixaram o papel educativo do jogo bem posicionado como sugestão de prática alternativa. Por conseguinte, ficou comprovada a progressão

dos alunos no seu desempenho em múltiplas tarefas requeridas pela realização dos jogos didáticos que foram propostas. Estes resultados correspondem às expectativas e hipóteses analisadas durante a aplicação dos jogos didáticos.

Uma análise, mesmo que não exaustiva, de um conjunto de dados, como aquela que se acabou de proceder, conduz-nos inevitavelmente a uma série de conclusões que temos necessariamente de equacionar, procurando, sobretudo, ir ao encontro dos pressupostos hipotéticos que orientam todo o trabalho. Neste sentido, apresentam-se as referidas conclusões. Assim, e num esforço de memória, trazemos até nós a consciencialização de uma série de fatores, desde a convicção de que a utilização dos jogos pedagógicos nos 1.º e 2.º ciclos do ensino básico é importante para a superação das manifestas dificuldades que caracterizam alguma parte do insucesso nas disciplinas, até à consciencialização do papel do professor na melhoria das suas práticas pedagógicas atendendo às metodologias centradas no aluno.

Este estudo proporcionou uma oportunidade para considerar o problema da relação entre as conceções teóricas e os jogos efetivamente realizados em aula, assim como permitiu-nos verificar, embora com muitas limitações, as perspetivas que ao longo do trabalho foram apresentadas sobre os jogos didáticos no processo ensino-aprendizagem.

Relativamente à aplicação dos jogos didáticos na sala de aula, fiquei ainda mais motivada para a sua utilização, pelo que pretendo usá-los regularmente como instrumento didático. Devo salientar também que mesmo os professores mais renitentes, designadamente os professores cooperantes, quando confrontados com as suas potencialidades, mostraram-se bastante recetivos. E no que concerne aos alunos não há dúvida que as atitudes, o seu modo de estar na aula, a sua vontade de aprender são positivamente modificadas quando o jogo é aplicado.

O papel de sensibilização/ motivação da pessoa do professor no processo de desenvolvimento profissional deve, na minha opinião, continuar a ser objeto de atenção, até porque, como profissional de ensino, o professor sabe que a presença da motivação na sala de aula é, de facto, relevante e premente no combate a algum insucesso escolar. Não se poderá ignorar que o comportamento gera comportamento e, assim sendo, o primeiro passo para promover e garantir a motivação nas atividades é ser o próprio professor uma pessoa motivada. Deste modo, e salvaguardando alguma exceção, a maioria dos professores revelou-se otimista em relação à utilização dos jogos na sala de aula.

Não se pode, no entanto, esquecer que o trabalho em questão na sala de aula, depende tanto das tarefas propostas, como do modo como o professor orienta a sua resolução, da cultura da sala de aula e do contexto escolar. Pelo que, poderá haver propostas que à partida podem parecer interessantes, e que podem culminar em aulas menos conseguidas e pouco produtivas.

Assim, com o intuito de desenvolver a capacidade de criar jogos didáticos capazes de estimular a aprendizagem, o professor precisa de ser capaz de relacionar conhecimentos didáticos, de realizar investigações, de ter uma abertura à experimentação de novas ideias, corrigindo-as e melhorando-as de acordo com a experiência.

O insucesso na aprendizagem não se relaciona exclusivamente com as características das disciplinas nem com as concepções dominantes acerca da sua aprendizagem, mas tem o seu fulcro na motivação, pelo que urge renovar profundamente a escola, para que esta se torne um espaço motivante de trabalho e de crescimento pessoal e social. Isso pressupõe refletir nos mais diversos níveis, incluindo as práticas pedagógicas, o currículo, o sistema educativo e a própria sociedade em geral. Assim, para além da forte componente motivacional, o jogo permite o desenvolvimento cognitivo e moral; permite de igual forma o desenvolvimento da cooperação, do respeito mútuo, o que já é visível ao longo do 1.º ciclo, idade em que é notória a adesão das crianças a um pequeno grupo mais estável de amigos, com os quais coopera, joga, trabalha de forma mais sistemática. Desta forma – valorizando a sua relação com o(s) outro(s), cada criança procura, nesta nova fase da sua vida, uma valorização e uma afirmação do seu “EU”.

Conclui-se que a atividade lúdica pode ser canalizada para determinadas situações de forma positiva e potencializar a interação do aluno com o meio, de modo a fazê-lo resolver certas dificuldades que são similares no jogo e na vida (regra), e outros impedimentos à aprendizagem. Considero que, depois deste trabalho desenvolvido à luz das teorias da investigação-ação (estamos conscientes de que não se trata efetivamente de um trabalho de investigação-ação – até porque o pouco tempo disponível não permite desenvolver um trabalho em que se possam, por exemplo, efetivamente validar alterações significativas no grupo de trabalho), o professor pode certamente utilizar a criatividade lúdica para facilitar a aprendizagem, porque os jogos, além de favorecerem a interdisciplinaridade, são fáceis de incluir em qualquer área, sendo a imaginação do professor a ditar os objetivos a atingir.

É também fundamental que os docentes sintam necessidade de se atualizarem, de forma a evitarem a provável queda numa estagnação que prejudicaria o processo ensino/aprendizagem e, a nível pessoal, e o seu enriquecimento quer a nível científico, quer a nível didático.

Bibliografia

- Almeida, P. (1974). *Dinâmica lúdica: Técnicas e jogos pedagógicos*. Lisboa: Edições Loyola.
- Almeida, L. e Freire, T. (1997). *Metodologia da investigação em psicologia e educação*. Coimbra: APPORT.
- Antunes, F., et al. (1996). *O jogo didático na sala de aula*. Lisboa: APH – Associação de Professores de História.
- Bandet, J. e Sarazanas, R. (1973). *A criança e os brinquedos*. Lisboa: Editorial Estampa.
- Brougère, G. (1998). *Jogo e educação*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Caillois, R. (1990). *Os jogos e os homens*. Lisboa: Edições Cotovia.
- Campos, F. (2010). *Oficina de História*. São Paulo: Editora Moderna, 1999. v. 01. 336
- Carneiro, Roberto (2001). *Fundamento da Educação e da aprendizagem, 21 ensaios para o século XXI*, Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Carvalho, G.; & Freitas, M. (2010). *Metodologia do estudo do meio*. In <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/10730>. Visto em 27 de outubro de 2011.
- Château, J. (1973). *Psicologia de los juegos infantiles*. Argentina: Editora Kapelusz.
- Château, J. (1975). *A criança e o jogo*. Coimbra: Atlântida Editora.
- Chaves, J. (1989). *Le Jeux et l`education cognitive: Étude de deux Applications au calcul arithemétique*. Bordeaux: Université de Bordeaux II.
- Chaves, J. (1992). A incidência do jogo no processo educativo: o jogo e o ensino/aprendizagem do cálculo aritmético. *Revista Portuguesa de Educação*, 5(2),77-85.
- Chaves, J. (1994). Implicações curriculares da inserção do jogo na educação cognitiva. *Perspetivar Educação*, 1, 16-19.
- Cormary, H. (1980). *Dicionário de pedagogia*. Lisboa: Verbo.
- Conceição; A. e Almeida, M. (2009). *MSI – Matemática sob investigação*. Porto: Areal Editora.

- Cortesão, L. *et al* (1995). *E agora tu dizias que ... Jogos e brincadeira como dispositivos pedagógicos*. Porto: Edições Afrontamento.
- Costa, F e Marques, A. (2009^a). *Caderno das perguntas – História e Geografia de Portugal*. Porto: Porto Editora.
- Costa, F e Marques, A. (2009^b). *História e Geografia de Portugal*. Porto: Porto Editora.
- DGEBS (1991). *Organização curricular e programas – Ensino básico: 2.º ciclo*, Lisboa: Ministério da Educação. Vol. I.
- Drew, W.; Olds, A; & Júnior, H. (s/d). *Como motivar os alunos / Atividades e métodos para responsabilizar os alunos*. Lisboa: Plátano Editora.
- Dufoyer, P. (s/d.). *A alma da criança*. Lisboa: Editora Estampa.
- Ferran, P. & Mariet, F.& Porcher. (1979). *Na escola do jogo*. Lisboa: Editorial Estampa.
- Fonseca, M. (1980). *O fogo e as cinzas*. Beira Douro: Forja editora.
- Gamed, S. (1996). *Pelo sonho é que vamos*. Lisboa: Edições Ática.
- Granato, M.; Rotteli, M.; & Batista, E.(1992). *El juego em el proceso de apendizage*. Buenos Aires: Editorial Humanitas.
- Hotyat, F. (1978). *Psicologia da criança e do adolescente*. Coimbra: Livraria Almedina.
- Kohlberg, L. (1992). *Psicologia de desarrollo moral*. Bilbao: Biblioteca de Psicología Desclée de Brouwer.
- Jordão, A., Tessaro J. (2007). *A inportância dos jogos na sala de aula*. Editora Moderna. São Paulo.
- Leal, J. (1992). O jogo e o desenvolvimento moral da criança. *Ler – Educação*,9; 75-92.
- Lopes, A. *et al*. (1991). *Atividades matemáticas na sala de aula*. Lisboa: Texto Editora.
- Lopes, M. e Rola, D. (2010). *Novo Português em linha*. Lisboa: Plátano Editora.
- Machado, J. (1977). *Dicionário etimológico da Língua Portuguesa*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Malrieu, P. (1992). *A construção do imaginário*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Matos, J. *et al* (1996). *Didática da matemática*. Lisboa: Universidade Aberta.

- Mota, P. (2009) *Jogos no ensino da matemática*. <http://repositorio.uportu.pt/dspace/handle/123456789/198>. Visto em 14 de outubro de 2011.
- Mucchielli, R. (1974). *A personalidade da criança*. Lisboa: Livraria Clássica Editora.
- Neto, C. (1997). *O jogo dramático no meio escolar*. Coimbra: Centelha.
- Palhares, P. (2004). *O Jogo e o ensino/aprendizagem da matemática*. <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/4275>. Visto em 14 de outubro de 2011.
- Pelizzari, A. et al. (2002). *Teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel*. <http://www.google.pt/search?gcx=c&sourceid=chrome&ie=UTF-8&q=teoria+da+aprendizagem+significativa>. Visto em 25 de outubro de 2011.
- Pires, J. & Pires, C. (1992). Atividade lúdica e aprendizagem. *Revista Portuguesa de Pedagogia*,3; 379-391.
- Ponte, J (1986). *O computador como instrumento de educação*. Lisboa: Texto Editora.
- Rocha, M. (1993). *A dimensão lúdica e o desenvolvimento humano: Faixa etária dos 3 aos 6 anos*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Rotelli
- Sá, A. (1997). A aprendizagem matemática e o jogo. *Noesis*. n.º 35: 10-13.
- Sá, A. (1995). *A aprendizagem matemática e o jogo*. Lisboa: Associação de Professores de Matemática.
- Silva, M. & Catela, D. (1996). O jogo: Reflexão e prática pedagógica. *Revistas ESES*. 7; 16-23.
- Sprinthall, S.(1987). *Psicologia educacional*. Lisboa: Mcgraw Hill.
- Tessaro
- Vieira, V. (2001). *As palavras são como as cerejas*. Porto: Campo de Letras Editores.
- Wassermann, S.(1994). *Brincadeiras sérias na escola primária*. Lisboa: Instituto Piaget.
- *Site consultado:*
- <http://www.dgidec.min-edu.pt>.

Anexos

Anexo 1

Regras do Jogo:

- 1 - 1.^a Dividem-se os alunos em grupos/equipas de 3 ou 4 alunos, na qual será eleito pelos próprios alunos um porta-voz.
- 2 - 2.^a O moderador do jogo (professor) distribui as grelhas de registo e explica aos alunos a actividade a realizar.
- 3 - 3.^a O moderador define cada equipa por letras (equipa A, equipa B...)
- 4 - 4.^a Começando a equipa A, o porta-voz começa por dizer o alfabeto para si, dizendo apenas a primeira letra em voz alta.
- 5 - 5.^a O porta-voz da equipa B dirá "Stop" quando achar necessário; de seguida, a equipa A dirá em que letra terá ficado.
- 6 - 6.^a O moderador (professor) dirá então "Comecem" e irá cronometrar o tempo para realizar a actividade. Para cada uma das letras, as equipas terão 4 minutos para a resolução da tarefa em cada uma das letras.
- 7 - 7.^a Após a resolução da primeira letra, procede-se à 4.^a regra, mas pela equipa seguinte, neste caso a equipa B dirá o alfabeto e a equipa C dirá "Stop". E assim sucessivamente para cada uma das perguntas.

Anexo 2

Ciências da Natureza

Jogo do Quadrado Mágico



Descobre o número mágico deste quadrado.

Procede do seguinte modo:

.Lê com atenção cada uma das frases

.Procura a resposta correcta.

.Coloca o número da resposta no quadrado que corresponde à letra da frase.

Quando todos os quadrados estiverem preenchidos com o número que corresponde à resposta certa, a soma de cada coluna (vertical, horizontal e diagonal) totaliza o mesmo número. Este é o número mágico.

Respostas

- 1- Aurícula esquerda
- 2- Capilares
- 3- Aurícula direita
- 4- Plasma
- 5- Ventrículo esquerdo
- 6- Coração
- 7- Sangue arterial
- 8- Glóbulos vermelhos
- 9- Ventrículo direito
- 10- Artérias

Frases

A - Líquido vermelho vivo, rico em oxigénio

B - Vasos sanguíneos que estabelecem a comunicação

Entre as artérias e as veias.

C - Cavidade do coração que impulsiona o sangue para a artéria pulmonar.

D - Constituinte do sangue que tem como principal função transportar o oxigénio.

E - Órgão musculoso situado entre os dois pulmões e protegido pelas costelas e pelo esterno.

F - Líquido incolor, constituinte do sangue, que transporta algumas

substâncias nutritivas e alguns resíduos da actividade celular.

G - Cavidade do coração que recebe o sangue venoso vindo de todas as partes do corpo.

H - Vasos sanguíneos que conduzem o sangue do coração para as diferentes células do organismo.

I - Cavidade do coração que impulsiona o sangue arterial para as diferentes

Partes do corpo.

A	B	C
D	E	F
G	H	I

Anexo 3

*Escola EB 2,3 Diogo Cão
5º Ano de Escolaridade
Jogo nº1*

Disciplina: Matemática






Nome: _____

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

Jogo das expressões numéricas



Material:

-  *Tabuleiro do jogo*
-  *Saco que contém 6 cartões com expressões numéricas.*
-  *Folha de registos*
-  *Lápis*
-  *Borracha*

Regras do Jogo:

- 1 - Um elemento de cada grupo retira do saco um cartão*
- 2 - Posto isto começam todos os elementos a calcular a expressão numérica que lhes saiu, na folha de registos, apresentando todos os cálculos.*
- 3 - Terminando o cálculo, rapidamente com o lápis registam o resultado correcto no tabuleiro do jogo, mas este só será registado após todos os elementos do grupo o terem terminado.*
- 4 - Segue-se o mesmo processo até acabar todos os cartões do saco.*



Quem Ganha?

Ganha o grupo que completar correctamente o tabuleiro em primeiro lugar.

Bom Trabalho.

Escola EB 2 e 3 Diogo Cão
Folha de Registos

Nome: _____

Grupo: _____ N.º: _____ Turma: _____ Data: ____/____/____

<i>Cartões</i>	<i>Cálculos</i>	<i>Jogadas</i>
		<i>1ª Jogada</i>
		<i>2ª Jogada</i>
		<i>3ª Jogada</i>
		<i>4ª Jogada</i>
		<i>5ª Jogada</i>
		<i>6ª Jogada</i>

Bom Trabalho.



Escola EB 2 e 3 Diogo Cão
Folha de Registos/Correcção

Nome: _____

Grupo: _____ N.º: _____ Turma: _____ Data: ____/____/____

Cartões	Cálculos	Jogadas
$217 \times (18 - 7) =$	$= 217 \times 11 =$ $= 2387$	1ª Jogada
$18,3 \times 3 + 5 =$	$= 54,9 + 5 =$ $= 59,9$	2ª Jogada
$15,4 \times 2 + 8 \times 4 =$	$= 30,8 + 32 =$ $= 62,8$	3ª Jogada
$15 \times 0,5^1 - 4^2 \times 0,3 =$	$= 15 \times 0,5 - 16 \times 0,3 =$ $= 7,5 - 4,8 =$ $= 2,7$	4ª Jogada
$24 \times (265 - 13 \times 2^4) =$	$= 24 \times (265 - 13 \times 16) =$ $= 24 \times (265 - 208) =$ $= 24 \times 57 =$ $= 1368$	5ª Jogada
$15 \times 15 + (72 - 18 + 7^2) =$	$= 15 \times 15 + (72 - 18 + 49) =$ $= 15 \times 15 + (54 + 49) =$ $= 15 \times 15 + 103 =$ $= 225 + 103 =$ $= 328$	6ª Jogada



Anexo 4



Disciplina: Língua Portuguesa

Data: ____ / ____ / ____

Aluno(a): _____ Ano/Turma: _____ Nº _____

Jogo “Qual é o sentimento”

Este é mais um jogo que a tua professora estagiária preparou para ti. Este insere-se dentro do conteúdo “Sentimentos”.

Mas para que este jogo se possa realizar tens que obedecer às seguintes regras.

- 1- Participar no jogo;
- 2- Respeitar a opinião dos outros, não rindo nem troçando se for diferente da nossa;
- 3- Evitar discussões e cultivar o diálogo para a resolução de conflitos ou divergências;
- 4- Não falar de assuntos que não estejam relacionados com o jogo a desenvolver.

Objectivos:

O objectivo do jogo é cativar a atenção dos alunos e que, através desta estratégia didáctica, os alunos sejam capazes de expressar sentimentos, sensações e emoções.

Desenvolvimento:

- 1- Cada elemento da turma pensa num sentimento mima-o perante a turma.
- 2- Começa a expressar o sentimento/emoção um aluno, escolhido aleatoriamente (por exemplo o nº 2, visto o jogo realizar-se dia 2 de Maio).
- 3- Os colegas terão de adivinhar o sentimento que o aluno está a exprimir/expressar.
- 4- O primeiro a acertar será o próximo a fazer a mímica.

No decorrer do jogo, a professora serve como supervisora para se certificar de que nenhum grupo infringe as regras.

Se gerar conflitos: (é eliminado do jogo)

Avaliação

Observação directa - Desenvolvimento criativo e de integração, avaliação de conhecimentos e desempenho individual, análise de problemas e tomada de decisões.

Bom jogo.

Anexo 5



Disciplina: História e Geografia de Portugal

Data: ____/____/____

Aluno(a): _____ Ano/Turma: _____ Nº _____



Jogo "Quem aprendeu mais com Cristãos e Muçulmanos?"

Este é mais um jogo que a tua professora estagiária preparou para ti, este insere-se dentro do conteúdo da invasão Muçulmana na Península Ibérica, no ano de 711, dos interesses destes, da fuga dos Cristãos e da Reconquista Cristã a partir das Astúrias, bem como os vestígios deixados pelos Muçulmanos na Península Ibérica.

Para completar o jogo com êxito é preciso ter um conhecimento completo da matéria, não só ao nível dos acontecimentos, mas na sua sequência cronológica também.

Mas para que este jogo se possa realizar tens que obedecer às seguintes regras.

- 1- Participar no jogo;
- 2- Respeitar a opinião dos outros, não rindo nem troçando se for diferente da nossa;
- 3- Evitar discussões e cultivar o diálogo para a resolução de conflitos ou divergências;
- 4- Não falar de assuntos que não estejam relacionados com o jogo a desenvolver.

Objectivos:

O objectivo do jogo é que possa cativar a atenção dos alunos e que, através desta estratégia didáctica, os alunos possam ver que estudar História não é algo chato e monótono, mas sim uma viagem interessante e fascinante pelos nossos antepassados que nos permite compreender porque vivemos hoje desta forma, quer a nível, cultural, político, geográfico e económico. Assim sendo, podes aprender e assimilar os conhecimentos pretendidos de maneira dinâmica e divertida, e tentar ultrapassar dificuldades e dúvidas num ambiente diferente do que ao que está acostumado.

Material:

- Tabuleiro de jogo, questões, dados, marcas, papel e lápis para apontar a pontuação.

Desenvolvimento:

- 1- A turma é dividida 5 grupos, cada grupo contém quatro alunos, excepto um grupo que contém 5 alunos, visto a turma conter 21 elementos.
- 2- Cada grupo selecciona ou apura um porta-voz ou representante de grupo.
- 3- A professora entrega a cada grupo o material pretendido (tabuleiro de jogo, um dado, marcas, papel e lápis).
- 4- Todos os grupos jogam os "dados", o grupo que tirar o valor mais alto no dado, iniciará o jogo. Os outros seguem na ordem de seus arremessos.
- 5- Cada representante de grupo ou porta-voz joga o dado, e verificam o número que lhe saiu, o número saído vai ser o número da casa de tabuleiro a jogar. Caso seja uma casa para responder à questão, a professora coloca a questão ao grupo, (estas estão contidas num saco escuro, e são retiradas sem a visualização da professora) que terá 30 segundos para responder, se

o grupo responder correctamente ganha 5 pontos, se não responder correctamente obtém 0 pontos, caso saia um número no dado que não seja casa de questão, o grupo segue as instruções mencionadas nas casas do tabuleiro, e assim decorrerá sucessivamente em todos os grupos.

6- Ganha o grupo que chegar ao fim da casa do tabuleiro com mais pontos.

Nota: O importante não é chegar primeiro, é chegar com mais pontos.

No decorrer do jogo, a professora serve como supervisora para se certificar de que nenhum grupo infringe as regras nem a pontuação (esta sempre observada e analisa pela professora).

Lista de pontos:

Resposta certa: 5 pontos

Resposta errada: Dá lugar ao outro grupo para responder e obtém 0 pontos.

Se algum grupo responder fora da sua vez é lhe retirado 5 pontos.

Se gerar conflitos: (é eliminado do jogo)

Nota: Numa folha pré-preparada, o porta-voz ou representante faz o registo das pontuações.

Avaliação

Observação directa - Desenvolvimento criativo e de integração, avaliação de conhecimentos e desempenho individual e em grupo, análise de problemas e tomada de decisões, solução de conflitos interdepartamentais, planeamento organizacional e método de trabalho, resistência à mudança, liderança.

Bom Jogo.