



Maria Eduarda Vieira Gouveia
A150140021

Relatório do Projeto de Investigação

A Aprendizagem através de Atividades de Jogo no 1ºCiclo do Ensino Básico

Relatório da Componente de Investigação de Estágio IV
do Mestrado em Educação Pré- Escolar e Ensino do 1.º
Ciclo do Ensino Básico

Orientador:

Professor Doutor Jorge Manuel Bento Pinto

janeiro de 2018

Maria Eduarda Vieira Gouveia

A Aprendizagem através de Atividades de Jogo no 1ºCiclo do Ensino Básico

Instituição: Instituto Politécnico de Setúbal – Escola Superior de Educação

Curso: Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1ºCiclo do Ensino Básico

Ano letivo: 2016/2017

Unidade curricular: Estágio IV

Orientador: Professor Doutor Jorge Manuel Bento Pinto

*“Diz-me e eu esquecerei;
ensina-me e eu lembrar-me-ei; envolve-me e eu aprenderei”*
(Provérbio chinês)

Agradecimentos

À minha mãe e ao meu pai, por todo um passado e presente de apoio e amor incondicional.

Ao meu professor e orientador, Dr. Jorge Manuel Bento Pinto, pelo apoio e disponibilidade.

A todos os que, direta ou indiretamente, me apoiaram, o meu muito obrigada.

Resumo

O presente projeto de investigação tem como finalidade descrever e refletir sobre a minha intervenção, referente ao estágio IV, que decorreu numa escola do 1.º ciclo do Ensino Básico. O objeto de trabalho foi a aprendizagem através de Atividades de Jogo junto de alunos(as) de uma turma de 4ºano, do 1ºCiclo do Ensino Básico.

Com este estudo procura-se perceber qual a influência das atividades de jogo como alternativa às desenvolvidas, usualmente, nas escolas; se este tipo de atividades consegue envolver os alunos; o que aprendem com estas e, ainda, se são propícias a uma maior autonomia por parte do público-alvo.

A nível metodológico, o estudo adopta uma abordagem próxima da investigação-ação, apoiada em experiências de ensino. Em relação à recolha de dados utilizei a observação participante, a análise documental, o inquérito por questionário e entrevistas.

Os dados analisados permitem dizer que, para além de um envolvimento integral dos alunos influenciado pelas atividades de jogo, existe uma evolução evidente para além das competências cognitivas.

Palavras-chave: Aprendizagem; Envolvimento; Estratégias de Ensino-Aprendizagem; Jogo

Abstract

This research project aims to describe and reflect on my intervention, referring to internship IV, which took place in a primary school. The subject of my report was the learning through game activities with students of 4th grade class, primary school.

This study seeks to understand the influence of game activities as an alternative to those developed, usually in schools; if this type of activity can involve the students; what they learn from them and whether they are promising to greater autonomy from the target people.

At the methodological level, the study adopts a close approach to research action, supported by teaching experiences. In relation to the collection data I used the participant observation, the documentary analysis, the questionnaire survey and interviews.

The analyzed data allow us to say that, in addition to an integral involvement of the students influenced by the game activities, there is an evident evolution beyond the cognitive competences.

Keywords: Learning; Involvement; Teaching-Learning Strategies; Play

Índice

Capítulo I- Introdução	11
Capítulo II - Quadro teórico de referência	15
2.1. Jogo: significado e características	16
2.2. Teorias sobre o jogo	20
2.2.1. O Jogo: na perspectiva de Jean Piaget	20
2.2.2. O Jogo: na perspectiva de Lev Semynovitch Vygotsky	21
2.2.3. O Jogo: na perspectiva de Henri Wallon	23
2.3. Potencialidades do jogo	25
2.4. O papel do professor perante o jogo.....	28
Capítulo III – Metodologia.....	31
3.1. O paradigma de estudo	32
3.2. Identificação do método de estudo	33
3.3. Procedimentos de recolha de dados.....	35
3.4. Procedimentos de análise de dados	39
3.5. O contexto e os seus participantes.....	42
3.5.1. O contexto.....	42
3.5.2. A sala de aula.....	43
3.5.3. A turma do 4ºB.....	45
3.6. Procedimentos de intervenção.....	45
Capítulo IV – Apresentação e discussão dos resultados.....	47
4.1. Abordagem do estudo aos alunos.....	48
4.2. Apresentação das atividades de jogo propostas.....	49
4.3. Especificidades das atividades de jogo propostas.....	50
→ Área Curricular de Estudo do Meio	
4.3.1. Atividade de jogo A - À descoberta do território Nacional.....	55
4.3.2. Atividade de jogo B - Missão Reciclagem.....	58
→ Área Curricular de Matemática	
4.3.3. Atividade de jogo C – Bingo das frações.....	59

4.3.4. Atividade de jogo D – Descubra o resto.....	64
└ Área Curricular de Português	
4.3.5. Atividade de jogo E – Glória.....	70
4.3.6. Atividade de jogo F – Receitas para um texto fantástico.....	75
4.4. A visão dos alunos sobre as atividades desenvolvidas	80
Capítulo V – Considerações finais	89
Referências bibliográficas	95
Apêndices.....	99

Índice de figuras

Figura 1 - Categorias dos jogos de exercícios segundo Piaget.....	20
Figura 2 - Ciclo de intervenção da investigação-ação.....	35
Figura 3 - Exemplo de tabela das particularidades da atividade de jogo.....	40
Figura 4 - Exemplo de tabela dos objetivos e competências da atividade de jogo.....	41
Figura 5 - Ideias prévias dos alunos sobre o jogo.....	49
Figura 6 - Atividades de jogo distribuídas por áreas curriculares.....	49
Figura 7 - Mapa da atividade de jogo “À descoberta do território Nacional”	51
Figura 8 - Ecopontos da atividade de jogo “Missão Reciclagem”	56
Figura 9 - Exemplar de uma cartela da atividade de jogo “Bingo com frações”	60
Figura 10 – Registo das frações sorteadas no quadro	61
Figura 11 - Tabuleiro do jogo “Descobre o resto”	65
Figura 12 - Concretização da atividade de jogo “Descobre o resto”	66
Figura 13 - Tabuleiro da atividade de jogo “Glória”	72
Figura 14 – Concretização da atividade de jogo “Glória”	75
Figura 15 - Programa informático “Roleta da sorte”	76
Figura 16 - Planificação da história	77
Figura 17 - Opinião da amostra sobre a aprendizagem efetivada com as atividades de jogo	80
Figura 18 - Opinião da amostra sobre a contribuição destas atividades de jogo para uma aprendizagem mais facilitada.....	81
Figura 19 - Opinião da amostra sobre a atividade de jogo preferida	82
Figura 20 - Opinião da amostra sobre as características destas tarefas diferenciadas nas outras mais utilizadas em sala de aula	84

Índice de tabelas

Tabela 1 - Vantagens e Desvantagens da utilização dos jogos segundo Célia Grandó.....	25
Tabela 2 - Calendarização da exploração das atividades de jogo.....	46
Tabela 3 - Particularidades da atividade de jogo <i>À descoberta do território Nacional</i>	50
Tabela 4 - Objetivos e competências da atividade de jogo <i>À descoberta do território Nacional</i>	52
Tabela 5 - Particularidades da atividade de jogo <i>Missão Reciclagem</i>	55
Tabela 6 - Objetivos e competências da atividade de jogo <i>Missão Reciclagem</i>	57
Tabela 7 - Particularidades da atividade de jogo <i>Bingo com frações</i>	59
Tabela 8 - Objetivos e competências da atividade de jogo <i>Bingo com frações</i>	62
Tabela 9 - Particularidades da atividade de jogo <i>Descobre o resto</i>	64
Tabela 10 - Objetivos e competências da atividade de jogo <i>Descobre o resto</i>	67
Tabela 11 - Particularidades da atividade de jogo <i>Glória</i>	71
Tabela 12 - Objetivos e competências da atividade de jogo <i>Glória</i>	73
Tabela 13 - Particularidades da atividade de jogo <i>Receitas para um texto fantástico</i>	75
Tabela 14 - Objetivos e competências da atividade de jogo <i>Receitas para um texto fantástico</i>	78

Capítulo I

INTRODUÇÃO

As crianças, desde os primeiros anos de vida, passam grande parte de seu dia a brincar, a jogar e a desempenhar atividades lúdicas. Assim, a transição do pré-escolar para o 1.º ciclo, afigura-se, inevitavelmente, uma fase de grandes mudanças e de um nível elevado de exigências e novidades: horários de trabalho mais longos, nova postura em sala de aula, novos materiais, diferentes disciplinas, novas aprendizagens. As rotinas são alteradas, há menos tempo de brincadeira e, por conseguinte, mais tempo de tarefas para realizar.

Então, aos professores poderia caber a continuidade da utilização destas formas de aprender, proporcionando tarefas de ensino com estas características, mesmo em contextos mais formais.

A minha proposta de intervenção desenvolveu-se a partir de uma situação relativa ao Estágio III, observando que alguns alunos recusavam realizar os trabalhos propostos pela professora cooperante e que, embora perante a sua insistência, o problema permanecia.

Observei ainda que, apesar da docente explicar, diversas vezes, o mesmo conteúdo, para que todos os alunos o entendessem, não utilizava estratégias de ensino diversificadas e mobilizadoras, que despertassem o interesse dos alunos e fizesse com que estes adotassem uma postura ativa em contexto sala de aula.

Todavia, após uma atividade na biblioteca da escola com diversos jogos didáticos sobre os ditongos, soma e subtração, observei uma curiosidade acrescida por parte dos discentes em explorar o material disponível e uma maior empatia no relacionamento entre estes.

É, igualmente, de salientar que neste contexto, foi observada uma maior predisposição dos alunos para se entreadjudarem na resolução/ construção dos jogos e, por conseguinte, um maior interesse e motivação para a aprendizagem mediante o manuseamento deste recurso, apesar de incidir sobre os mesmos conteúdos abordados na sala de aula.

Neste sentido, para não assumir uma metodologia de trabalho a que estavam habituados, que se apoiava unicamente nos manuais escolares e as resoluções dos mesmos, procurei desenvolver uma outra que promovesse a participação mais ativa dos alunos. Assim, procurei implementar uma abordagem dos conteúdos através de atividades de jogo, permitindo-lhes

adquirir novos conhecimentos e desenvolver aptidões de forma natural e agradável, gerando-se um forte interesse em aprender, levando-me a acreditar que este é, de facto, um método muito eficaz e eficiente. Deste modo, “os alunos ficam mais motivados e focados” (Stipek cit. *In Rosa & Mata, 2012, p.1173*) nas suas aprendizagens.

O jogo torna possível a capacidade de autonomia e o sentido crítico nos alunos que os torna cidadãos responsáveis no mundo em que vivem. Sendo este um instrumento, bem como um processo de interação entre os alunos e o meio ambiente, permite que eles aprendam os valores do grupo no confronto e no respeito de ideias e vontades dos outros (Pereira, 2013).

Constatando este facto, interroguei-me sobre se não seria possível, em termos de desenvolvimento curricular, criar jogos para o desenvolvimento da aprendizagem. Uma vez que para Huizinga o jogo é

[...] uma atividade livre, conscientemente tomada como “não séria” e exterior à vida habitual, mas ao mesmo tempo capaz de absorver o jogador de maneira intensa e total. É uma atividade desligada de todo e qualquer interesse material, com a qual não se pode obter qualquer lucro, praticada dentro de limites espaciais e temporais próprios, seguindo uma certa ordem e certas regras. Promove a formação de grupos sociais com tendência a rodearem-se de segredos e a sublinharem sua diferença em relação ao resto do mundo por meio de disfarces ou outros meios semelhantes” (Huizinga, 2001, p. 13).

É nesta perspetiva que procuro refletir a minha ação pedagógica que tem como objetivo perceber que tipo de atividades de jogo envolvem mais os alunos na aprendizagem e conseqüentemente os conteúdos trabalhados.

Tal como refere Ponte (2002), a formulação de questões ideais para investigação é “um ponto de grande importância no trabalho investigativo” (p. 16). As questões e o objetivo do estudo que concretizei resultam, como anteriormente procurei fundamentar, de uma situação que me incomodou e com que me deparei no contexto de estágio. Assim como recomenda Ponte: “as questões devem referir-se a problemas que preocupam o professor” (*idem, p.16*).

Depois de definido o tema, decidi utilizar atividades de jogo nas três áreas de conteúdo: Estudo do Meio, Matemática e Português, uma vez que todas se proporcionam a este tipo de atividades.

Deste modo, as questões do meu estudo são as seguintes:

- De que modo as atividades de jogo contribuem para a aprendizagem dos alunos?
 - Estas atividades de jogo conseguem envolver os alunos?
 - Nestas atividades de jogo o que é que as crianças aprendem?
 - Estas atividades de jogo promovem ou não uma maior autonomia por parte dos alunos?

Foi com base neste pressuposto que decidi desenvolver um projeto, a partir do qual pudesse propor jogos potencialmente geradores de aprendizagens, estimulando o seu interesse e a motivação em aprender, e conseqüentemente, conduzindo-os na aquisição de várias competências sociais e cognitivas.

No que diz respeito à estrutura do presente trabalho, este encontra-se organizado da seguinte forma: o primeiro capítulo aludir-se-á a uma breve introdução do projeto de investigação, ao qual são explícitas as razões que me orientaram na escolha do respetivo tema. Ainda integra a questão central do projeto, bem como os seus objetivos específicos e uma breve apresentação da respetiva organização.

O segundo capítulo é dedicado ao quadro teórico de referência em que me debruço, sobre aspetos gerais relacionados com o ensino e a aprendizagem: significado, teorias sobre o jogo na perspetiva de Jean Piaget, de Lev Semynovitch Vygotsky e de Henri Wallon, as potencialidades do jogo e, para finalizar, o papel do professor perante o jogo.

Em seguida, no terceiro capítulo, destaca-se a metodologia de investigação adotada, incluindo o paradigma de estudo, a identificação do método de estudo, os procedimentos de recolha de dados e procedimentos de análise de dados. Ainda, neste capítulo, descrevo o contexto onde foi realizado o presente projeto de investigação, bem como os seus participantes.

Posteriormente, no quinto capítulo, evidencio a apresentação e discussão de resultados. Para finalizar, exponho as conclusões do estudo em questão.

Capítulo II

QUADRO TEÓRICO DE REFERÊNCIA

O presente capítulo está organizado em quatro secções. Começarei por abordar o significado do jogo e suas características; de seguida, farei referência às teorias sobre o jogo, segundo Piaget (1990), Vygotsky (1989) e Wallon (1981); posteriormente, aludir-me-ei às potencialidades do jogo e, para finalizar, versarei sobre o papel do professor perante o jogo.

2.1. Jogo: significado e características

O tradicional modelo de ensino, baseado nas aulas teóricas, é caracterizado como um método monótono e pouco motivador para os alunos. A curiosidade da criança é suficiente grande e o mundo muito vasto. O círculo familiar torna-se demasiado estreito para a criança descobrir o mundo. Neste sentido, a escola tem um papel fundamental, não se limitando a aprisionar a criança dentro de quatro paredes, mas alargar os seus conhecimentos. Eis que emerge a questão: será este modelo de ensino o mais apropriado e benéfico para os alunos?

Para tal, torna-se relevante encontrar estratégias de ensino que motivem a criança para a aprendizagem, que a ensinem a construir os seus próprios conhecimentos e a ajudem a despertar a sua curiosidade natural.

Atualmente, aborda-se muito a importância da utilidade dos jogos na prática educativa. Mas afinal, o que é um jogo? Conseguir obter uma ideia precisa sobre o significado de jogo não é fácil. Por exemplo, se consultarmos o dicionário da Academia das Ciências de Lisboa, são apresentados trinta e sete significados diferentes do vocábulo “jogo”, dos quais se destacam três:

1. “Atividade recreativa, mais ou menos espontânea, que tem como única finalidade o prazer, o divertimento”;
2. “Atividade recreativa, com regras estabelecidas, em que se confrontam parceiros, tendo cada um como objetivo obter melhor resultado ou vencer”;
3. [e] “Conjunto de regras que regulam a prática de uma atividade recreativa ou competitiva”.

(Academia das Ciências de Lisboa, 2001, pp. 2189-2191)

Neste sentido, arrisco-me a afirmar que o jogo é uma atividade orientada e/ ou não orientada, recreativa, regida por códigos e regras, que têm de ser obrigatoriamente respeitadas pelos seus participantes.

Para Macedo (2006), citado por Mota (2009)

O jogo é uma actividade delimitada porque permite a combinação do espaço e tempo; incerta porque não se tem a certeza do resultado; improdutivo porque não há intenção de gerar ganhos ou bens materiais; regulamentada, porque está sujeita às suas próprias regras; fictícia porque trabalha com o irreal. A natureza lúdica, divertida, alegre e que se sustenta pelo simples prazer funcional são atributos do jogo. Ninguém é obrigado a gozar ou a permanecer no jogo (Mota, 2009, pp.20-21).

Segundo Resendes (2012) retirado do manual *Os docentes do 1º e do 2º Ciclos do Ensino Básico (2001)*

O jogo é uma actividade que o ser humano pratica ao longo de toda a sua vida e que vai para além das fronteiras do espaço e do tempo. É uma actividade fundamental no processo evolutivo que fomenta as estruturas intelectuais e uma forma privilegiada de transmissão social (...) No âmbito escolar, é uma presença considerável, mas à medida que os alunos crescem menos tempo dedicam a esta actividade. É preciso dizer que o jogo cumpre a satisfação de certas necessidades de tipo psicológico, social e pedagógico, e permite desenvolver uma grande variedade de destrezas, de capacidades e conhecimentos. Muitos conteúdos curriculares podem e devem ser tratados através do jogo (p.36).

Contudo, muitos autores têm dificuldade em chegar a uma única definição acerca do que é o jogo, como Mota (2009), que refere que “a diversidade do conceito de jogo é tão grande que é difícil apresentar uma única definição que inclua todo o seu significado” (p.19).

De um modo geral, as pessoas classificam o jogo como: mera diversão ou brincadeira, lazer, competição, passatempo, atividade individual ou em grupo, dinheiro, entre outros não menos importantes. Todas estas ideias levam-nos a pensar que, quando se joga, o momento é agradável e enriquecedor, exercitando a criatividade e a imaginação dos intervenientes.

É frequente associar-se o jogo à brincadeira e, conseqüentemente, às atividades desenvolvidas sobretudo por crianças, contudo, existem situações onde jogar e brincar têm diferentes características.

A existência de regras na brincadeira não delimita a uma ação lúdica, a criança pode alterá-la, ausentar-se, quando assim o desejar, adotar as próprias regras, incluir novos membros, ou seja, existe maior liberdade de ação para os intervenientes.

Kishimoto (1994) salienta que “A existência de regras em todos os jogos é uma característica marcante” (p.4). Tal como Huizinga (1990), que salienta que todos os diferentes tipos de jogos estão sujeitos a regras.

Assim sendo, podemos dizer que não existem jogos sem regras. Por exemplo, a criança ao iniciar um processo de imitação de uma atividade de um adulto, ela está a cumprir e a determinar regras que constituem o jogo; da mesma forma que, a criança ao alimentar uma boneca com a ajuda de um biberão, nunca irá colocar o bico do biberão na cabeça ou mesmo na perna da boneca, pois existe uma regra implícita que rege como a “criança” (boneca) deve ser alimentada. Assim sendo, a criança não tem consciência explícita da regra subjacente ao jogo, mas age como essa determinasse a ação. É importante que a criança tenha consciência do que são regras e as discuta com os outros jogadores, pois o jogo tem uma característica relevante: a mudança de regras em comum acordo com os adversários, antes de iniciar a jogada ou de finalizar o jogo, ou seja, é importante que a criança, ao participar num jogo, domine as suas regras para que possa argumentar/ discuti-las quando surgir algum inconveniente ou mesmo incumprimento das regras por parte dos restantes jogadores. Ainda, ao ter consciência do que são regras, para que servem e como utilizá-las e respeitá-las, antes de iniciar o jogo, ou quando finalizar o jogo para dar início a uma nova partida, pode discutir com os restantes jogadores a possibilidade de mudança de regras, por exemplo, para facilitar ou mesmo dificultar mais o jogo.

Os jogos têm regras que, desde a primeira jogada, são fundamentais e devem ser respeitadas e é “na prática do jogo que se aprende a manipular e tirar partido das regras e técnicas específicas para alcançar possibilidades mais divertidas e desafiadoras” (Moreira & Oliveira, 2004, p. 66).

Além disso, a “motivação de jogar tem sempre, segundo todos os defensores destas teorias, origem no próprio indivíduo e por isso consideram que o jogo resulta de uma motivação intrínseca.” (Pessanha, 2001, p.30) A criança a jogar, além de encontrar satisfação e prazer, socializa e entrega-se totalmente à aprendizagem. Como considera Piaget, quando refere que “o jogo dá às crianças uma razão intrínseca para o exercício da sua inteligência e da sua curiosidade” (Kamii, 2003, p.29).

Buhler (1928), conforme Pessanha (2001), alega que o jogo permite aos seus participantes a capacidade de descoberta, acrescentando que a partir da atividade espontânea surge a atividade orientada e o objetivo criativo. Ao fazer esta distinção, é perceptível que este autor valoriza o jogo e a criatividade na infância.

Para utilizar o jogo num contexto de sala de aula requer que tenhamos consciência do que queremos explorar e como fazê-lo. É essencial pensar para quem iremos direcionar, onde e para qual realidade vamos aplicar os jogos. O ato de brincar facilita a construção do conhecimento de forma natural e agradável; cria e desenvolve a autonomia e proporciona a socialização (Cunha, 2001).

Assim, e como o expectável, a criança precisa de compreender a realidade, para que possa integrar-se e evoluir na mesma. Tal como refere Brenelli (2002), jogar envolve interesse e não imposição; é um desejo de participação em algo desafiante pois é o próprio jogador que se desafia, procurando alcançar o objetivo principal: vencer.

Kamii, Krulic e Ridinick, citados por Moreira e Oliveira (2004), mencionam que a compreensão das regras e dos objetivos do jogo facilitará a aprendizagem do conteúdo abordado e proporcionará a criação e o desenvolvimento da autonomia da criança, visto que esta necessitará de compreender os objetivos e as regras do jogo para que, autonomamente, saiba como jogar e desenvolva estratégias para sair beneficiado no resultado. Um aluno só demonstra interesse sobre tal, se este conteúdo tiver significado para ele, em contrapartida, manifesta desinteresse não beneficiando da aprendizagem. Neste sentido, a criança só sente prazer a jogar, quando esta consegue um resultado favorável nas suas ações, caso contrário, não sente prazer em jogar.

A utilização de jogos como estratégia de ensino/ aprendizagens no desenvolvimento social e intelectual dos alunos baseia-se em distintas teorias mais direcionadas para crianças a frequentar a creche e o pré-escolar. Contudo, considero que estas podem ser aplicadas a toda a atividade de aprendizagem e a todas as idades, pois beneficiam da interação, quer através da competição, como da cooperação.

2.2. Teorias sobre o Jogo

2.2.1. O Jogo: na perspectiva de Jean Piaget

Para Jean Piaget o jogo é essencial na vida da criança. De uma maneira geral, define o jogo “como o conjunto de actividades às quais o organismo se entrega, principalmente pelo prazer da própria actividade” (Kamii, 2003, pp.26-27). Piaget (1990) classificou os jogos segundo a evolução das estruturas mentais em três categorias:

- **Jogos de Exercícios** - repete uma determinada situação/ movimento por prazer, para apreciar os seus efeitos, como por exemplo, emitir sons, agitar as pernas e os braços, sacudir objetos, andar, correr, entre outros não menos importantes. A criança conquista sentido de competência e confiança, “quando resolve, domina e controla as ações repetidamente” (Pessanha, 2001, p.33).

Piaget (1990) refere que é possível ainda dividir os *jogos de exercícios* em duas categorias, como é possível observar na figura abaixo.

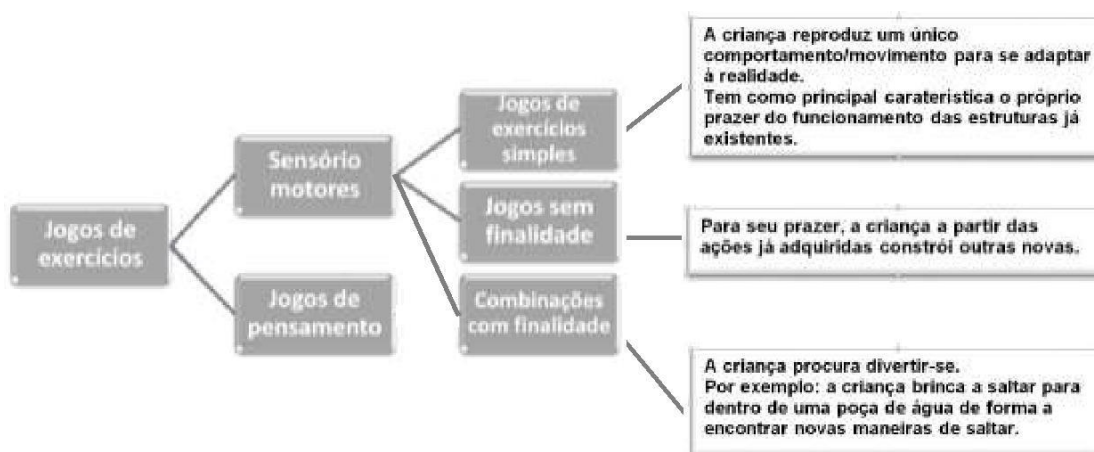


Figura 1 – Categorias dos jogos de exercícios segundo Piaget

- **Jogos simbólicos** – aparecem entre os dois/ três e cinco/ seis anos de idade. A criança relembra e executa a representação do acontecimento. Nesta fase a criança compreende que uma coisa pode representar outra qualquer, como por exemplo: quando transforma um objeto noutra (uma vassoura em cavalo); ou quando usa a linguagem para comunicar e expressar com os outros.

Saliento o facto de nos jogos de exercícios não existem estruturas lúdicas para a representação, enquanto que no jogo simbólico a criança está a representar continuamente realizando a separação entre o significante e o significado.

- **Jogos de regras** – a criança até esta categoria satisfazia-se repetindo os exercícios e representando o que vivenciava no seu dia-a-dia, através do jogo faz-de-conta. Por volta dos sete/ onze anos de idade, só achará uma atividade interessante se possuir regras. Piaget (1975) alude que “A regra é uma regularidade imposta pelo grupo, e de tal sorte que a violação representa uma falha” (p.148). O psicólogo considera que o jogo de regras resulta de uma “organização coletiva de atividade lúdica com pendor de obrigação social” (Pessanha, 2001, p.34).

As regras estimulam a criança para que haja concentração e regulam o seu comportamento no decurso do jogo.

2.2.2. O Jogo: na perspetiva de Lev Semynovitch Vygotsky

Para Lev Semynovitch Vygotsky, a criança só começa a jogar por volta dos três anos de idade, pois antes disso não consegue assimilar símbolos, para reproduzir o real através do imaginário. Assim sendo, Vygotsky (1989) acredita que o jogo aparece no mundo ilusório e imaginário da criança, onde esta é um ser ativo, que cria e constrói, através das suas interações sociais.

Para Vygotsky, o jogo contribui para o desenvolvimento da criança ao nível do desenvolvimento da função simbólica e da representação mental, dimensões estas que estão presentes na definição do conceito *Zona de desenvolvimento proximal*: distância entre o nível de desenvolvimento que separa o que a criança consegue fazer com os outros (adultos ou pares), do que o que consegue fazer sozinha. Assim sendo, o jogo, enquanto problema ou

desafio, com a ajuda dos outros, permite que a criança experimente novas ações sozinha ou juntamente com os outros, se aproprie pessoalmente dessas experiências e, deste modo, que aprenda.

Sendo assim, o jogo, para este autor, surge no mundo imaginário e contribui para o desenvolvimento da criança, onde as interações sociais dirigem a uma enriquecedora aprendizagem.

É importante referir que para Vygotsky (1982 e 1988) citado por Pacagnam (2013)

Há dois elementos importantes na brincadeira infantil: a situação imaginária e as regras. Em uma ponta encontra-se o jogo de papéis com regras implícitas e, em outra, o jogo de regras com regras explícitas. Há um processo que situações imaginárias explícitas, com regras implícitas, às situações implícitas, com regras explícitas (p. 24).

A criança ao recriar e criar uma atividade lúdica, desempenha comportamentos e papéis dos adultos, neste sentido experimenta valores, atitudes, hábitos e situações que vivencia, mas não está preparada para os reproduzir, dando-lhes significados imaginários. Por conseguinte, a criança concede um significado ao objeto consoante a percepção que tem do mesmo. Existem ainda situações com regras explícitas, como por exemplo, jogar futebol, as regras são explícitas, mas as estratégias adotadas podem mudar conforme os jogadores/ participantes.

Ainda, de acordo com este autor, a ação imaginária criada pelo jogo, auxilia o desenvolvimento das regras sociais e do pensamento abstrato.

A acção imaginária contribui no desenvolvimento das regras de conduta social, onde as crianças, através da imitação, representam papéis e valores necessários á participação da mesma vida social por elas internalizadas durante as brincadeiras em que imitam comportamentos adultos” (Vygotsky, 1989, p.53).

Portanto a criança aprende através de estímulos do meio, da sociedade que convive para o aspeto individual, ou seja, para construção do próprio conhecimento.

Segundo Batista, Furlanetto e Vale (2010) citado por Pacagnam (2013), para Vygotsky (s.d) “da mesma forma que uma situação imaginária tem que conter regras de comportamento, todo jogo com regras contém uma situação imaginária” (p.23). Como por exemplo o jogo do dominó, para poder encaixar as peças o número de bolas tem de ser o mesmo nas duas peças, ou seja, há uma maneira específica de colocar as peças, sendo determinadas por uma situação imaginária.

Neste sentido, para Vygotsky, o jogo apresenta três características fundamentais: a imitação, a imaginação e as regras.

Negrine (1994) refere que, para Vygotsky, a influência do jogo sobre a criança é imensa, contudo acredita que para uma criança, com idade inferior a três anos, jogar numa situação imaginária seria impossível.

2.2.3. O Jogo: na perspetiva de Henri Wallon

Henri Wallon (1981) defende que toda a atividade executada pela criança é lúdica, considerando, o seu sinónimo, a fase infantil.

Segundo este autor, o jogo é uma atividade espontânea e livre e, todas as crianças devem brincar, pois “é por meio do corpo que elas estabelecem o primeiro contato com o meio exterior; onde as aquisições motoras levam a um desenvolvimento” (Baranita, 2012, p.42). Para Wallon, jogar com os outros, desenvolve a personalidade, visto que a afetividade, a sensibilidade, e a parte emocional estão presentes no ato de jogar.

Wallon (1981) classifica o jogo em quatro categorias:

- **Jogos funcionais** (no decorrer dos sete meses) - exploração do corpo através dos sentidos e de movimentos simples.

Um bebé, nesta idade, mexe os braços, bate na cabeça, mexe os pés, emite sons, entre outras atividades, não menos importantes. Ora, estes movimentos, mais tarde, vão possibilitar a aquisição de domínios, como o manuseamento de objetos, a locomoção e a fala;

- **Jogo de ficção** (por volta dos dois anos) - a criança, a partir da realidade que a rodeia, representa papéis do seu contexto social.

A principal característica dos jogos da ficção é a imaginação e o “faz de conta”, como por exemplo, quando imita a mãe, o pai, a educadora, entre

outras pessoas que com ela interagem. A criança, através dos seus diálogos imaginários, tem noção do seu “eu” intelectual, afetivo e físico e do outro.

- **Jogos de aquisição** – este tipo de jogos surgem quando a criança sente necessidade de compreender e conhecer o que a rodeia.

Para tomar consciência dos gestos e das palavras ditas, a criança começa por observar, atentamente, o adulto e a tocar-lhe. Começa por observar a mãe e a tateá-la. Os jogos das cartas, do loto, do dominó, entre outros não menos importantes irão, mais tarde, desenvolver a aprendizagem da linguagem, da atenção, do raciocínio, da compreensão e educam a visão.

- **Jogos de fabricação** – são considerados uma consequência ou uma causa dos jogos de ficção. A criança cria e improvisa os brinquedos, transformando os objetos reais em objetos imaginários. Nos jogos de fabricação a criança aprecia atividades manuais como o criar, combinar, juntar, entre outros.

Nesta categoria de jogos, a criança, por volta dos quatro anos de idade, desenvolve os movimentos, a concentração, o equilíbrio, a atenção, a autonomia e a paciência.

Após analisar as concepções destes três grandes teóricos do desenvolvimento infantil, considero que todos eles dão grande importância ao jogo em termos do desenvolvimento infantil aos demais diversos níveis: cognitivo, moral, social e pessoal. É através do jogo que a criança antecipa e compreende muitas das suas vivências em sociedade: a representar papéis, a interiorizar regras, a socializar, a progredir e a desenvolver-se perante as situações que são apresentadas.

Neste sentido, a criança desenvolve o seu senso de companheirismo, isto é, enquanto joga com os colegas, a criança aprende a conviver, a ganhar e a perder, a esperar pela sua vez de jogar a respeitar regras e, desta forma, consegue uma participação satisfatória no jogo.

2.3. Potencialidades do jogo

Qualquer jogo utilizado pela escola é um recurso para a concretização das finalidades educativas e um elemento imprescindível ao desenvolvimento infantil (Kishimoto, 1994, p.22).

Devido à diversidade de significados de jogo com que me deparei, senti a necessidade de esclarecer o conceito, para os resultados do desenvolvimento do estudo que pretendia concretizar. Neste âmbito, intitulei-as de “atividades de jogo” e defini-as da seguinte maneira: atividades desafiantes, com um princípio, um meio e um fim; beneficiam de regras de cumprimento obrigatório, envolvem adversários e possuem objetos manipuláveis.

Tal como Grandó (2004), citado por Mota (2009), o jogo, no contexto de ensino/ aprendizagem, apresenta vantagens e desvantagens. Constatei isso mesmo durante a minha prática letiva e, por conseguinte, aquando da implementação das atividades de jogo, em que me verifiquei aspetos positivos e menos positivos da sua implementação em contexto sala de aula.

Tabela 1 - Vantagens e Desvantagens da utilização dos jogos no ensino da matemática segundo Célia Grandó.

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none">- (Re)significado de conceitos já aprendidos de uma forma motivadora para o aluno;- Introdução e desenvolvimento de conceitos de difícil compreensão;- Desenvolvimento de estratégias de resolução de problemas (desafio dos jogos);- Aprender a tomar decisões e saber avaliá-las;- Significação para conceitos aparentemente incompreensíveis;- Propicia o relacionamento das diferentes disciplinas (interdisciplinaridade);- O jogo requer a participação ativa do aluno na construção do seu próprio conhecimento;	<ul style="list-style-type: none">- Quando os jogos são mal utilizados, existe o perigo de dar ao jogo um carácter puramente aleatório, tornando-se um “apêndice” em sala de aula. Os alunos jogam e se sentem motivados apenas pelo jogo, sem saber porque jogam;- O tempo gasto com as atividades de jogo na sala de aula é maior e, se o professor não estiver preparado, pode existir um sacrifício de outros conteúdos pela falta de tempo;- As falsas concepções de que se devem ensinar todos os conceitos através do jogo. Então as aulas, em geral, transformam-se em verdadeiros casinos, também sem sentido algum para o aluno;- A perda da “ludicidade” do jogo pela interferência constante do professor, destruindo a essência do jogo;

- O jogo favorece a integração social entre os alunos e a consciencialização do trabalho em grupo;

- A utilização dos jogos é factor de interesse para os alunos;

- Dentre outras coisas, o jogo favorece o desenvolvimento da criatividade, do senso crítico, da participação, da competição “sadia”, da observação, das várias formas de uso da linguagem e do resgate do prazer em aprender.

- As atividades com jogos podem ser utilizadas para desenvolver habilidades de que os alunos necessitam. É útil no trabalho com alunos de diferentes níveis;

- As atividades com jogos permitem ao professor identificar e diagnosticar algumas dificuldades dos alunos.

- A coerção do professor, exigindo que o aluno jogue, mesmo que ele não queira, destruindo a voluntariedade pertencente à natureza do jogo;

- A dificuldade de acesso e disponibilidade de material sobre o uso de jogos no ensino, que possam vir a subsidiar o trabalho docente.

(Mota, 2009, p.38)

Mota (2009) no seu estudo sobre os jogos no Ensino da Matemática identificou os aspetos positivos e negativos. Ora, os aspetos mencionados nesta tabela 1 parecem-me curiosos, pois, para além de ser as vantagens e desvantagens dos jogos numa área específica, a Matemática, estas podem ser transversais às demais áreas de trabalho versadas no meu estudo, designadamente, o Português e o Estudo do Meio.

Ao observar as considerações referidas na tabela acima, permite-me afirmar que o jogo pode facilitar a construção de conceitos na Matemática, no Português e no Estudo do Meio, ou seja, o jogo possibilita a interação entre disciplinas, isto é, a interdisciplinaridade. Importa referir que, com o jogo, os docentes podem diagnosticar e identificar dificuldades que, até ao momento, não se tinham apercebido. Considero importante referir ainda que o jogo promove a integração social entre os alunos e a consciencialização do trabalho em grupo. Este, por sua vez, fomenta a troca de conhecimento entre os sujeitos, onde os mesmos, em busca de um objetivo, exercitam as suas capacidades de comunicação. Os alunos, ao comunicarem, refletem juntos, aprendem a ouvir, a defender seus pontos de vista, a argumentar e a chegar a um consenso sobre a solução que irão optar. Conforme Pato (1997), com o trabalho de grupo é possível um professor, numa turma, ter em consideração

os diferentes níveis de desenvolvimento cognitivo e afetivo dos alunos, respeitar os diferenciados ritmos, quer de ação como de pensamento, dar ênfase aos processos complexos de pensamento e aperfeiçoar a aquisição de competências.

No entanto, se o jogo for utilizado para introduzir todos os novos conceitos ou ser usado sem objetivo concreto, as aulas perderão sentido para os alunos. Ao planificarmos as aulas é importante ter em conta que esta não pode ser unicamente constituída pelo jogo. A título exemplificativo, este pode ser utilizado como introdução de um conteúdo ou respetiva sistematização. Na outra parte da aula, o docente deve possibilitar momentos de diálogo sobre as ações desencadeadas, aluno-professor, professor-aluno ou aluno-aluno, tentando evidenciar as formas e/ ou estratégias de raciocínio que vão sendo usadas e os problemas que vão aparecendo no decorrer da ação, para que o tempo da aula não seja apenas dedicado ao jogo. Neste sentido, conforme Grando (2000), o professor é um elemento integrante, ou seja, no decorrer do jogo observa, organiza, questiona, enriquecendo, deste modo, o jogo. Refere ainda que o docente não deve interferir demasiado no desenrolar do jogo, deve sim ser um elemento mediador entre os alunos e o conhecimento.

Mota (2009) citado por Borin (1996) alega que durante a aplicação do jogo, para que não ocorram problemas com a gestão do tempo, é recomendado que, quando se apliquem jogos de tabuleiro, estes sejam exercitados anteriormente noutros espaços, pois “na sala de aula é importante que sejam discutidas as descobertas feitas, para orientar e sistematizar as hipóteses formuladas e as estratégias para vencer” (p.40).

A perda da “ludicidade” é outra desvantagem apontada pela autora, caso o docente interrompa diversas vezes o jogo; dificulte o acesso e disponibilidade do material referente ao mesmo e torne o jogo obrigatório, mesmo que o aluno não esteja interessado nele.

É sabido que, ao jogar, o sujeito produz ruído não habitual nas salas de aula. Contudo Borin refere que o barulho é inevitável pois “somente através de discussões é possível chegar a resultados convincentes” (Mota, 2009, p. 40). É essencial que o docente encare o barulho de “forma construtiva, pois sem ele não há motivação para o jogo” (idem). A autora defende que o ruído diminui se os alunos tiverem como hábito o trabalho em grupo. Contudo, não podemos

esquecer que, em situação de jogo, o barulho é indispensável, pois é através da discussão que se alcançam resultados convincentes.

2.4. O papel do professor perante o jogo

O homem aprende pela experiência [e é] o valor que lhes dão os sujeitos que aprendem, que permite a aprendizagem” (Dewey citado por Altet, 1997, p.57).

Ao longo de muitos anos, o ato de ensinar era visto como uma simples transmissão de conhecimento, onde o aluno se limitava a ouvir. Contudo, com o aparecimento de uma nova forma de ensinar, a criança passa a ter um papel mais ativo na sua aprendizagem. Se espontaneamente, através do brincar e do jogar as crianças alcançam novos conhecimentos, porque não utilizá-los de forma intencional na sala de aula, como atividades de aprendizagem?

Conforme Berbaum, citado por Altet (1997), “O papel do professor é fazer aprender melhor, através da organização de um ensino que respeite as fases e a lógica da aprendizagem, para ajudar os alunos a tomar consciência daquilo que supõe aprender” (p.52). A função do professor não é a simples transmissão de conhecimentos, mas a de promover um ambiente estimulante, que proporcione experiências divertidas e enriquecedoras ajudando, assim, a criança a desenvolver as suas capacidades. Este mesmo autor salienta que o professor é um intermediário entre o aluno e o saber e, desta forma, aquele ao ajudar o seu aluno a aprender, facilitará a sua autonomia.

É essencial realçar “[...] a importância crucial dos professores na mudança e na inovação das práticas escolares [...]” (Benavente, 1993, p.14) e, para além de mudanças estruturais, “esta transformação exige mudança de práticas” através da “diversidade, da criatividade, da multiplicidade de projetos, de experiências, de modos de organização e de relações” (*idem*, p.14). Os professores através dos jogos podem ensinar todos os conteúdos de todas as áreas de trabalho, pois os jogos podem ser perspectivados como recurso pedagógico.

Em educação, “a maneira de difundir ou de promover inovações é tão importante quanto os conteúdos dessas mesmas inovações” (Benavente, 1993,

p.12). Com este recurso pedagógico as crianças poderão ultrapassar dificuldades em diversos conteúdos e diferentes áreas, através da utilização do jogo o docente pode identificar e diagnosticar diversas dificuldades (Mota, 2009).

Considerando que através do jogar, o professor tem a oportunidade de conhecer o nível de desenvolvimento de todos os seus alunos, compete-lhe organizar um ambiente harmonioso e estimulante, para promover o jogo com materiais que despertem a curiosidade e proporcionem a criatividade e a autonomia.

Contudo, para que o brincar e os jogos sejam considerados ferramentas eficazes para o ensino-aprendizagem, é necessário uma planificação organizada, incluindo objetivos e metas para que estes não se tornem atividades sem fundamentos.

“Desenvolver um ambiente estimulante para aprendizagem é uma das responsabilidades primordiais do professor” (Miel, 1976, p.162). Aulas interativas e dinâmicas despertam a atenção dos alunos. Este recurso pedagógico pode ajudar a desenvolver diversas competências, Moura e Viamonte (2012) referem que os jogos auxiliam o desenvolvimento da linguagem, o raciocínio dedutivo e a criatividade e são propícios à diversão e ao prazer.

Os jogos trabalhados com critério pedagógico em sala de aula ostentam diferentes benefícios. Nogueira (2005) expõe os seguintes: auxilia a identificação de dificuldades; promove competição entre os alunos, pois empenham-se ao máximo para vencer a partida e, por conseguinte, tornam-se mais confiantes, críticos e aptos para trabalhar em equipa. Assim sendo, os docentes que utilizam os jogos nas suas propostas pedagógicas, para além de proporcionarem aprendizagens cognitivas, também concedem aprendizagens indispensáveis para formar um bom cidadão.

Porém, é importante realçar que este recurso pedagógico não é a solução para tudo. O docente tem um papel fulcral no ensino dos seus alunos e, enquanto os alunos realizam o jogo proposto, o professor deve apoiar os alunos, intervindo, avaliando e tecendo considerações. Importa, ainda, salientar que, antes de utilizar jogos na sala de aula, o docente deve ter em mente que estes podem proporcionar vantagens e/ ou desvantagens no processo de

ensino/ aprendizagem dependendo da maneira que forem introduzidos ou utilizados na sala de aula.

Enquanto a criança joga, o professor, sempre que achar pertinente, deve intervir e questioná-la sobre atividade, com o intuito de observar de perto a sua evolução e o desenvolvimento do jogo e, deste modo, obter informações relevantes para enriquecer futuras recreações.

Existem diversas formas de jogar e brincar e, nem sempre, é preciso gastar dinheiro, basta alguma criatividade e imaginação para dispor um ensino rico e dinâmico e, conseqüentemente, satisfazer todos os alunos.

Capítulo III

METODOLOGIA

O presente capítulo refere-se à metodologia adotada neste estudo.

3.1. O paradigma de estudo

Um trabalho de investigação exige, em primeiro lugar que, de acordo com o problema em estudo, se defina uma metodologia adequada, ou seja, define-se uma estratégia de ação investigativa (Sousa & Batista, 2011).

As investigações podem ser variadas, como por exemplo, tentar compreender comportamentos e atitudes ou perceber uma dada situação para a poder transformar.

Assim, em função do tipo de problema em estudo, define-se o paradigma dessa investigação.

Antes de mais, é pertinente referir que existem três grandes paradigmas “clássicos” na investigação em Ciências Sociais e Humanas (CSH), sendo eles, o paradigma positivista, o paradigma interpretativo e o paradigma sócio-crítico.

No *paradigma positivista*, ainda chamado de “quantitativo, empírico-analítico, racionalista, [ou] empirista” (Coutinho, 2011, p.10) através da investigação experimental formula, recusa ou verifica hipóteses (*Idem*, p.21). De acordo com Carmo e Ferreira (1998), o seu objetivo é “encontrar relações entre variáveis, fazer descrições, recorrendo ao tratamento estatístico de dados recolhidos, [para] testar teorias” (p.178).

O *paradigma interpretativo*, também dominado por “hermenêutico, naturalista, qualitativo ou ainda, construtivista” (Coutinho, 2011, p.15) consiste na compreensão da problemática em estudo e é conhecido por conceder destaque à “compreensão, significado e ação” (*idem*, p.16). No presente paradigma o investigador, se assim o desejar, pode assumir um papel ativo, sendo, deste modo, valorizada a sua ação. Importa salientar que o paradigma interpretativo não pretende realizar mudanças no contexto que ocorre a investigação, somente compreender determinada situação que acontece naquele contexto (Coutinho, 2011).

Os dois paradigmas acima referidos revelam uma grande semelhança – o investigador é um intérprete, pois decifra o significado das interações e ações dos indivíduos num determinado contexto social (Coutinho, 2011, p.17).

Todavia, o paradigma interpretativo “inspira-se numa epistemologia subjetivista, que valoriza o papel do investigador/ construtor do conhecimento” (Coutinho, 2011, p.16), ou seja, mostra ser mais relativista em relação ao paradigma positivista.

No paradigma sócio crítico, também designado por emancipatório, (Coutinho, 2011, p.18) o investigador identifica um problema num determinado contexto e, seguidamente, desenvolve-o. Neste tipo de paradigma, para ocorrer uma mudança positiva em relação ao problema inicialmente identificado, o investigador pratica uma intervenção ativa juntamente com os intervenientes.

O paradigma acima mencionado detém diversas características semelhantes ao paradigma interpretativo, porém, diferencia-se por ser mais interventivo e revelar um propósito de mudança no decorrer da investigação e uma transformação ou melhoria do problema identificado (Coutinho, 2011, p.21).

Uma vez que, este projeto, se desenvolveu num contexto localizado, ou seja, numa turma de 4.ºano do 1.ºCiclo do Ensino Básico, tinha como objetivo uma mudança na prática de ensino através do desenvolvimento de tarefas de aprendizagem de carácter lúdico e, como tal, situo o presente estudo próximo do paradigma sócio crítico.

3.2. Identificação do método de estudo

Para realizar um trabalho empírico é fundamental identificar o tipo de estudo, mais especificamente, justificar e caracterizar a estratégia de investigação selecionada. Importa, neste sentido, mencionar os instrumentos adotados durante a investigação bem como os procedimentos utilizados por mim.

No âmbito deste paradigma, posiciono o trabalho por mim desenvolvido próximo da investigação-ação, considerando que partiu de um problema identificado na turma – a generalidade da turma rejeitava a realização das tarefas propostas pela docente, nomeadamente, fichas do manual escolar.

Posteriormente definiram-se diferentes tarefas a ser implementadas, de modo a comprovar as suas potencialidades em termos de envolvimento dos

alunos nas suas aprendizagens: atividades de jogo – e, por fim, investigou-se a desejável melhoria relativamente ao problema inicial.

Esta metodologia adapta-se ao estudo por mim realizado, pois na perspetiva de Elliott (1991) citado por Afonso (2005), a investigação-ação baseia-se no “estudo de uma situação social, com o objectivo de melhorar a qualidade da ação desenvolvida no seu interior” (p. 74), sendo que, a investigação é realizada pelo docente sobre a sua própria intervenção num contexto educativo, com intenção de melhorar e reestruturar a sua prática.

Também Máximo (2008) refere que a investigação-ação é utilizada quando “há necessidade de conhecer em profundidade assuntos específicos e resolver problemas em situações específicas” (p.15).

Neste sentido é possível afirmar que a investigação-ação é uma metodologia que se baseia no estudo de problemáticas que foram identificadas num determinado contexto, de modo a que o investigador consiga compreender as práticas e delinear uma alteração, conseguindo “ser depois produzidas hipóteses quanto à ação que deverá mais provavelmente conduzir, na prática, aos melhoramentos desejados” (Fernandes, 2006, p. 72).

Na investigação-ação, do ponto de vista educacional, os professores passam a ser investigadores das suas próprias práticas, pois refletem acerca das mesmas e aperfeiçoam-nas. Esta metodologia pode ser caracterizada

[...] como um processo sistemático de aprendizagem orientado para a praxis, exigindo que esta seja submetida à prova, permitindo dar uma justificação a partir do trabalho, mediante uma argumentação desenvolvida, comprovada e cientificamente examinada (Jaume Trilla, 1998 cit. In Fernandes, 2006, p. 72).

Deste modo, tendo em consideração estas definições, o investigador planifica e desenvolve uma ação com vista a corrigir a problemática identificada, realizando, de seguida, uma reflexão e avaliação dessa mesma ação. Caso os objetivos da sua investigação não tenham sido plenamente alcançados, futuramente, poderá delinear uma outra estratégia de ação para outra problemática.

É importante realçar que, na investigação-ação, o docente, depois de realizar uma mudança no contexto, deve refletir sobre a sua ação e o quanto esta foi eficaz e útil e, se achar pertinente, executar um segundo ciclo de intervenção. Bell (2010), em relação à investigação-ação, relata “o trabalho não está terminado quando o projeto acaba” (p.21). Como podemos observar no esquema abaixo, caso o problema permaneça, o professor terá de realizar diversos ciclos de intervenção.



Figura 2 – Ciclo de intervenção da investigação-ação

De acordo com Bisquerra (cit. In Coutinho, 2011), a investigação-ação pode mobilizar técnicas de recolha de dados quantitativos ou qualitativos. No presente estudo utilizei as seguintes técnicas de recolha de informação: observação participativa, análise documental, inquérito por questionário e entrevistas.

Em modo de síntese, o percurso metodológico do projeto em questão intitulado “A Aprendizagem dos alunos de uma turma de 4.ºano do 1.ºCiclo do Ensino Básico através de Atividades de Jogo” enquadra-se num paradigma socio-crítico e o seu desenvolvimento foi inspirado na investigação-ação.

3.3. Procedimentos de recolha de dados

Ao longo deste meu projeto, como já referido acima, utilizei as seguintes técnicas de recolha diferenciada:

Enquanto investigadora e participante na ação, desempenhei o papel de observador participante, pois necessitei de explicar à turma que iria desenvolver um estudo acerca de atividades de jogo e que, através da concretização destas, iria estudar a forma como ajudam na aprendizagem dos alunos. Optei por não explicar que iria observar as suas interações e aprendizagens, dado que não queria influenciar os seus comportamentos durante as pesquisas e observações.

Enquanto investigadora, optei por as seguintes formas de registo:

- *Notas de campo*

As notas de campo, sendo elas um “relato escrito daquilo que o investigador ouve, vê, experiência e pensa no decurso da recolha” (Bogdan & Biklen, 1994, p.150) é um dos instrumentos mais utilizados. Nas notas de campo o investigador descreve os indivíduos, as interações, os acontecimentos – “material descritivo” – e regista as suas ideias e opiniões – “material reflexivo”.

Quando está a ocorrer a ação e o investigador pretende registar o que observou, sob forma rápida, para que depois consiga interpretar e comentar, denominam-se de “anotações condensadas”. Aquele registo, mais reflexivo e pormenorizado, feito depois do acontecimento, intitula-se de “anotações extensas” (Máximo-Esteves, 2008, p.88).

No decorrer da implementação do projeto, realizei notas de campo, mais especificamente, “anotações condensadas”. No decurso das atividades de jogo, registava notas de campo rápidas, ou seja, comentários/ situações, opiniões, intervenções e pensamentos dos alunos para, posteriormente, num momento com menos ruído e mais sossegado, geralmente quando os alunos iam para o recreio, hora de almoço, atividades extracurriculares, entre outros, aproveitava para analisar, interpretar, comentar e refletir. Assim sendo, este tipo de anotações apresentaram um cariz mais reflexivo, pois em todas as sessões analisava pormenorizadamente os comentários, as situações, os pensamentos, as opiniões, as conclusões que tinham surgido ao longo das aulas com os alunos.

O investigador pode utilizar um suporte digital que ajudará a “conservar o momento”. Neste sentido, a utilização de registos fotográficos e vídeos

permitiu-me, como investigadora, reviver, diversas vezes, o tal momento, para uma análise cuidada, nomeadamente, rever atitudes, falas, expressões faciais, linguísticas e corporais, para uma análise posterior, mais detalhada. Desta forma, obtive uma análise e reanálise das informações precisas, sempre que oportuno, mais especificamente, gravar entrevistas individuais, em grande grupo, ou mesmo, em pequeno grupo, enquanto decorriam as atividades de jogo, permitindo-me constatar a motivação/ predisposição dos alunos para a concretização das atividades apresentadas, as interações e a ajuda entre os alunos nas atividades de jogo, as dificuldades e os pontos fortes que manifestavam.

Análise documental

De acordo com Carmo & Ferreira (1998), a análise documental “visa selecionar, tratar e interpretar informação bruta existentes em suportes estáveis [...] com vista a dela extrair algum sentido” (p.59).

Assim sendo, para obter informações úteis para este projeto de investigação utilizei alguns documentos oficiais, nomeadamente, Programas do 1.º Ciclo do Ensino Básico, Projeto Curricular de Turma, documentos privados, destacando-se planificações, produções dos alunos (registos escritos e desenhos) e, por fim, documentos públicos, tais como, livros de diferentes autores sobre o tema e subtema do projeto de investigação em questão.

Inquérito por questionário

O inquérito por questionário é uma técnica de observação não participante. Esta técnica de recolha de dados é composta por uma sequência de perguntas ou interrogações escritas, dirigidas a um conjunto de pessoas, os inquiridos, e, assim, obter respostas às questões que irão ser analisadas. Afonso (2005) referencia que esta técnica de recolha de dados possibilita o acesso ao que inquirido quer, sabe e pensa a respeito de um determinado acontecimento, assunto e situação. O principal objetivo do inquérito por questionário “consiste em converter a informação obtida dos respondentes em

dados pré-formatados” (*idem*, p. 100), auxiliando, deste modo, a análise geral dos dados.

No início da minha prática, entreguei um inquérito por questionário (Anexo 1) aos vinte e um alunos da turma, para ter uma percepção da área de conteúdo que mais apreciavam; aquelas em que apresentavam mais dificuldades; como habitualmente trabalhavam os conteúdos na sala de aula; como é que aprendiam mais facilmente os conteúdos das diferentes áreas; como gostavam mais de os trabalhar, entre outros aspetos que considerei pertinentes, e, assim, conhecê-los melhor. É importante referir que este inquérito era de múltipla escolha.

Já, na última semana de estágio, com vista a adquirir informação sobre a perspetiva dos alunos face às atividades de jogo propostas, utilizei esta técnica de recolha de dados, para indagar sobre qual o jogo que cada aluno mais/ menos gostara e a respetiva justificação; qual fora a tarefa que mais tinha facilitado a sua aprendizagem e o porquê; qual a tarefa em que mais se empenhara, justificando, entre outros aspetos. Desta vez, o inquérito era de resposta aberta, sendo que os inquiridos tinham de justificar devidamente a sua resposta, proporcionando a reflexão (Anexo 2). Importa referir que cada aluno, enquanto inquirido, respondeu a estes dois questionários na ausência da investigadora, de modo a não serem influenciados, para obter resultados o mais imparcial possível.

Entrevistas

Para compreender, detalhadamente, as reflexões, o pensamento, as aprendizagens e as dificuldades sentidas por cada aluno, bem como as observações realizadas por mim, ao longo das atividades de jogo, a técnica da entrevista revelou-se de extrema importância para a minha investigação.

Assim, e considerando as entrevistas “um ato de conversação intencional e orientado” (Máximo-Esteves, 2008, p.92), de acordo com Jorgensen (1989) referido por Máximo-Esteves (*idem*), as entrevistas dividem-se em dois géneros: *entrevista informal* e *entrevista formal*. Estas distinguem-se pela sua estrutura, pois se por um lado a entrevista informal está próxima de uma conversa, com o intuito de se obter informações mais específicas, já a

entrevista formal requer uma estrutura de questões a seguir, sendo que, por vezes, estas são a única fonte de aquisição de informação.

No decorrer do projeto de investigação em questão, realizei entrevistas de cariz informal, no final das diferentes atividades de jogo. Neste momento, dirigia-me aos alunos e questionava-os em relação a atividade que acabaram de concretizar: se tinham gostado, o que aprenderam, as dificuldades que sentiram, entre outras questões não menos relevantes.

Importa referir que as entrevistas, na maioria das vezes, ocorreram durante o intervalo, pois num outro período, devido às rotinas dos diferentes envolvidos no projeto, revelou-se impraticável.

Relativamente às entrevistas, conversas informais, registos fotográficos e audiovisuais, na primeira semana de intervenção, redigi, juntamente com a minha colega de estágio, uma autorização para os encarregados de educação dos vinte alunos, com intuito de reunir o máximo de informação possível de cada um deles, sendo destacado que estes seriam utilizados apenas para fins académicos.

3.4. Procedimentos de análise de dados

De acordo com Afonso (2005), “a recolha de dados constitui apenas a fase inicial do trabalho empírico. A efetiva concretização da finalidade da pesquisa (a produção de conhecimento científico) decorre com a organização e o tratamento desses dados” (p.111). Neste sentido, a organização e o tratamento de dados é a tarefa mais exigente e complexa para o investigador, pois esta só é possível se, primeiramente, for realizada uma análise e interpretação. Só depois é possível obter respostas da recolha de dados.

Bogdan e Biklen (1994) referem que a reflexão sobre estas pode ser definida como “um processo de busca e de organização sistemática de transcrições” que envolve múltiplas etapas, tais como, análise, organização, síntese e procura de padrões” (p.205). Deste modo, o investigador tem de ser capaz de avaliar e reter os dados recolhidos, construindo um texto coerente, no qual estes façam sentido e detenham significado.

Numa primeira fase do projeto em questão, procedi à leitura, selecionei e sintetizei os inquiridos por questionário e as notas de campo recolhidas ao longo das onze semanas de estágio e, após uma análise detalhada, identifiquei e criei ideias-chave a todos os inquiridos/ alunos.

Considero que na fase inicial foi muito importante separar a informação recolhida: o que era realmente relevante para o projeto e o que era escusado, criando, de seguida tabelas e quadros (Máximo-Esteves, 2008, p.104) para facilitar a organização da informação recolhida e, assim, obter possíveis respostas às questões formuladas inicialmente.

Primeiro, construí um esquema que inclui as seis atividades de jogo estudadas: duas de Estudo do Meio, duas de Matemática e duas de Português, cada uma com o respetivo nome.

De seguida, criei um quadro com as particularidades da atividade de jogo, onde procurei reunir todas as informações referentes a mesma. Este quadro é constituído pelo nome da “Atividade de jogo”, a “Metodologia”, o “Grau de desafio”, o “Material” utilizado e, por fim, as “Regras/ Instruções” da mesma.

Atividade de jogo	Metodologia	Grau de desafio	Material	Regras/ Instruções

Figura 3 – Exemplo de tabela das particularidades da atividade do jogo

Passo agora a esclarecer as designações por mim atribuídas:

No item “Atividade de jogo” é colocado o nome atribuído a atividade em questão. A “metodologia” refere como foram organizados os elementos do jogo, por exemplo, se foi realizada em grande grupo, em pequeno grupo, em pares ou individualmente. Já o “Grau de desafio” corresponde ao nível de dificuldade da atividade de jogo: Elevado ou Reduzido. Considerei “grau elevado” para aquela atividade de jogo que apresenta muita quantidade de matéria ou com diferentes conteúdos e o “grau reduzido” para aquela que apresenta menor

quantidade de matéria ou com diferentes conteúdos. Seguidamente, o “Material” diz respeito aos utensílios utilizados no decorrer da atividade de jogo e, por fim, as “Regras/ Instruções” refere-se às orientações de como se joga a atividade.

Após preencher os seis quadros com as particularidades de cada uma das atividades de jogo estudadas, estruturei outra tabela, para adaptar às seis atividades de jogo, com quatro critérios por mim delineados, designados por: “Objetivos propostos”, “Dificuldades”, “Aprendizagens efetivas” e “Aprendizagens para se tornar autónomo”.

Atividade de jogo	Objetivos propostos	Dificuldades	Aprendizagens efetivas	Aprendizagens para se tornar autónomo

Figura 4 – Exemplo de tabela dos objetivos e competências da atividade de jogo

À semelhança do que realizei anteriormente, irei esclarecer as designações por mim atribuídas na tabela:

No item “Objetivos propostos” faço referência aos objetivos propostos por mim na referente atividade de jogo. Quanto ao tópico “Dificuldades” refiro-me às complexidades sentidas pelos alunos. Nas “Aprendizagens efetivas”, relato as aprendizagens realizadas, segundo os alunos. Para finalizar, nas “Aprendizagens para se tornar autónomo”, especifico citações produzidas pelos alunos que comprovam que com atividades de jogo os alunos aprendem autonomamente. Importa referir que nestes três últimos itens (“Dificuldades”, “Aprendizagens efetivas” e “Aprendizagens para se tornar autónomo”) são incluídas citações dos alunos, recolhidas das notas de campo, inquéritos por questionário, entrevistas, recursos áudio, entre outros meios.

Depois de construir a segunda tabela e preenchê-la, procedi à transcrição e conseqüente análise dos dados recolhidos.

Para finalizar, realizei a revisão de dados, retiradas das notas de campo, das entrevistas, inquéritos por questionário, dos recursos áudio, interpretei-os

criando um relatório explicativo, descritivo e reflexivo, procurando, dar sentido, a todo o processo investigativo.

3.5. O Contexto e os seus participantes

A intervenção pedagógica foi realizada no decurso do Estágio IV, numa turma de 4.º ano de uma Escola Básica. O presente projeto de investigação desenvolveu-se, assim, num contexto de prática supervisionada.

3.5.1. O contexto:

Esta escola é uma instituição da rede pública, tem uma imagem renovada, tendo sofrido, recentemente, obras de recuperação com o intuito de melhorar as condições precárias que ostentava. Esta é constituída por um único edifício, sendo que se destina ao pré-escolar e 1.º Ciclo. No que diz respeito ao edifício, é constituído por dois pisos, cada um destinado a uma das referidas valências. Todavia, o piso 0 (Pré-escolar) compreende outros espaços, nomeadamente, sala dos professores, refeitório, polivalente, biblioteca e átrio, partilhados com o 1.º Ciclo.

Focando-nos no piso 1, o qual se destina ao 1.º Ciclo, compreende seis salas de aula (uma para o 1.º ano, outra para o 2.º ano, duas para o 3.º ano e o mesmo número para o 4.º ano de escolaridade), quatro casas de banho (para raparigas, para rapazes e para adultos), uma sala de apoio e uma arrecadação. Esta escola não possui casa de banho para deficientes. No que concerne ao espaço exterior, é constituído por um campo de jogos, um parque infantil e um espaço amplo que envolve todo o edifício.

Em relação às famílias dos alunos que integram este agrupamento, são maioritariamente desestruturadas ou monoparentais e, em junção com as carências que já possuem em diversos aspetos, estes são fatores que se refletem diariamente no ambiente escolar vivido. Disso resulta, por exemplo, o insucesso escolar; a falta de assiduidade; a indisciplina e a violência. Perante estas dificuldades, a escola e os professores tentam refletir, em conjunto, e

arranjar estratégias para determinar as suas ações perante estes acontecimentos.

É importante realçar que a maioria das crianças se desloca a pé para a escola, o que nos permite, à partida, inferir as dificuldades socioeconómicas das suas famílias. Um exemplo disto é o facto de termos presenciado, diversas vezes, que alguns alunos não levavam lanche para a escola.

De acordo com o Projeto Educativo do Agrupamento (2014/2017):

[...] quanto às habilitações dos pais - uma população relativamente pouco escolarizada, sendo expressivo o número de indivíduos com “formação desconhecida”. O número de indivíduos com escolaridade ao nível do secundário (...) fica muito abaixo do dos indivíduos com escolaridade básica. A este nível desponta ainda o significativo número de indivíduos com o 1º ciclo como nível de escolaridade máxima. Esta característica da população escolar será mais um dos fatores de contexto a ter em conta na relação estabelecida com as famílias e do modo como estas percecionam e valorizam o saber escolar (p.8).

3.5.2. A sala de aula

Segundo Oliveira-Formosinho, Andrade & Formosinho (2011) o espaço pedagógico deve ser um lugar que integra “[...] intencionalidades múltiplas: ser e estar, pertencer e participar, experienciar e comunicar, criar e narrar” (p.11). Assim, a organização do espaço com os respetivos materiais visíveis, acessíveis e etiquetados é “[...] uma forma poderosíssima de passar mensagens implícitas às crianças. Com esta organização fala-se menos de ordem e antes se propicia um quotidiano ordenado em que a criança possa ser autónoma e cooperativa” (*idem*, p. 12).

A sala do 4.º B é ampla e possui imensa luz natural. Relativamente à sua organização, verificámos que as mesas apresentam uma disposição em filas e que os materiais disponibilizados são variados, seguros, adequados, desafiantes e acessíveis à exploração das crianças. Para além dos diversos materiais de desgaste, a sala está equipada com um quadro de ardósia; quatro armários de arrumação; dois placares, os quais funcionam como expositores

dos trabalhos dos alunos, bem como, dos recursos educativos a que a professora cooperante recorre para abordar alguns conteúdos.

Conforme referido, as mesas encontram-se dispostas em filas – três filas – e, de acordo com a professora cooperante, com esta disposição pretende-se que os alunos tenham mais visibilidade sobre o quadro, proporcionando-lhes, também, um melhor acesso a todos os recursos educativos assim como uma maior acessibilidade para que todos possam circular livremente pela sala. Evitando, ainda, distrações por parte dos alunos. A distribuição dos alunos pelos respetivos lugares, teve em conta as dificuldades e necessidades de aprendizagem de cada aluno, as características de ensino e as atividades lecionadas pela professora, proporcionando um ambiente acolhedor e propício à aprendizagem. No entanto, a disposição das mesas é alterada quando se realizam atividades de ateliê e/ ou em grupo, proporcionando, desta forma, um ambiente flexível, individualizado e adequado aos conteúdos a abordar na sala de aula. Outro aspeto que considero importante referir, é que o lugar ocupado por cada criança não é definitivo, ou seja, a professora cooperante faz alterações dos mesmos sempre que considera adequado e pertinente para os alunos em questão.

Conforme Arends (1995) quando afirma que “acima de tudo, os professores devem ser flexíveis e experimentar diferentes arranjos das carteiras” (p.95). Assim, as disposições das mesas devem ser adequadas às diferentes situações, tendo o professor o dever de ter em conta que cada grupo de alunos é diferente, têm características e personalidades próprias. Para tal, tornou-se crucial que a organização do espaço tivesse em conta este princípio. Assim, reforço a ideia defendida por Dewey (2002), que aponta que a instituição escolar tem “a possibilidade de associar-se à vida, de tornar-se uma segunda morada da criança, onde ela aprende através da experiência direta, em vez de ser apenas um local onde decora lições, tendo em vista, numa perspectiva algo abstracta e remota, uma hipotética vivência futura” (p.26). É na escola que as crianças passam grande parte do seu tempo, por isso, cabe à instituição criar condições para que esse espaço seja acolhedor e seguro, que favoreça às mesmas o desenvolvimento de aprendizagens e que, acima de tudo, lhes possibilite a socialização com as pessoas que as rodeiam.

3.5.3. A turma do 4.ºB

O grupo da sala do 4.º B é constituído por 20 alunos, mais especificamente, 10 do sexo feminino e 10 do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 9 e os 10 anos (maioritariamente 10 anos). De entre os 20 alunos, um está referenciado com Necessidades Educativas Especiais, apresentando, deste modo, algumas limitações a nível cognitivo (D.L. 10 anos).

Contudo, na preparação das atividades, não foram realizadas atividades específicas para este aluno, pois nem sempre se encontra presente na sala de aula. No entanto, ressalve-se que participou em algumas atividades de jogo e, sempre que desejava falar, foi-lhe dada a oportunidade de participar, à semelhança dos restantes colegas.

Relativamente às competências sociais, o presente grupo demonstra muita cumplicidade e respeito entre si. Quanto às dinâmicas de trabalho cooperativo, os alunos, quando incentivados a trabalhar a pares ou em grupo, ficam muito entusiasmados e demonstram, facilidade em partilhar ideias e respeitar opiniões distintas. É importante realçar que este grupo mantém-se desde o 1.º ano e, desde então, a professora referiu que foram trabalhados conteúdos de regras de sala de aula, a importância dos amigos, afetividade e o saber partilhar, desde o primeiro ano do 1.ºCiclo.

No que concerne à aprendizagem, é uma turma que revela gosto e empenho pela aquisição de conhecimentos. Na sua maioria, são alunos que apresentam capacidades nas três áreas: Matemática, Português e Estudo do Meio, fazendo com que assimilem estas áreas com alguma facilidade.

3.6. Procedimentos de intervenção

A minha intervenção, enquanto professora estagiária e investigadora, decorreu durante 3 meses, mais especificamente, 11 semanas.

Considerando que o meu projeto pressupunha a concretização de atividades de jogo, nas três áreas curriculares, nomeadamente, Português, Matemática e Estudo do Meio, que intencionavam a exploração de conteúdos programáticos e uma vez que pretendia reunir o máximo de informação

possível, para uma posterior análise, idealizei e propus atividades de jogo todas as semanas. Contudo, selecionei apenas seis propostas para realizar este estudo. Na tabela abaixo apresento a data de exploração das atividades selecionadas, sendo a mesma organizada pelas temáticas.

Atividades de jogo	Calendarização da exploração das atividades de jogo
À descoberta do território Nacional	15 de março de 2017
Missão Reciclagem	10 de maio de 2017
Bingo com frações	14 de março de 2017
Descobre o resto	26 de abril de 2017
Glória	29 de março de 2017
Receitas para um texto fantástico	16 de maio de 2017

Tabela 2 – Calendarização da exploração das atividades de jogo.

O processo de implementação deste projeto incluiu três momentos diferentes: o primeiro momento diz respeito à concretização das atividades de jogo e respetivo registo fotográfico; o segundo momento destinou-se à reflexão individual dos alunos, com recurso a inquérito e, por fim, o terceiro momento foi destinado às entrevistas que foram registadas em suporte audiovisual.

Capítulo IV

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O presente capítulo está organizado em três partes. Na primeira refere-se ao modo como este projeto foi negociado com os alunos; na segunda a análise detalhada da sua implementação e finalmente uma discussão dos dados obtidos.

4.1. Abordagem do estudo aos alunos

Em abril do ano letivo 2016/ 2017, dei início à minha intervenção, enquanto professora estagiária e investigadora que decorreu sensivelmente até ao final de maio. Para dar início à minha investigação esclareci que iríamos realizar um trabalho de pesquisa sobre a minha ação pedagógica e que esse trabalho só era possível com a participação de todos eles.

Referi que para eles aprenderem os conteúdos de uma forma mais divertida daquela que estavam habituados, iríamos aprender com a ajuda de atividades de jogo e, com a concretização destas, iria estudar a forma como este recurso ajuda na aprendizagem dos estudantes. Optei por não explicar que iria observar as suas interações e aprendizagens dado que não queria influenciar os seus comportamentos durante as pesquisas e observações. Desde logo os alunos aceitaram estas atividades de jogo com muito entusiasmo aproveitando para criar, em grande grupo, uma nuvem de ideias sobre o que é o jogo para o 4ºB (fig.5). Não recolhi nenhuma informação anterior ou posterior à pesquisa relativa à falta de aceitação ou oposição relativamente à investigação ou às atividades de jogo, pelo contrário, como já frisei os alunos mostraram desde logo muito entusiasmo com este método de ensino.

Idealizei e propus atividades de jogo todas as semanas, nas três diferentes áreas, de modo a reunir o máximo de informação possível para uma posterior análise. Importa salientar que todas estas tarefas de jogo foram produzidas por mim e pela minha colega de estágio.

Todas as tarefas de jogo realizadas ocorreram no espaço da sala de aula, contudo, esta foi sujeita a modificações relativamente à disposição do mobiliário, adaptando assim, o espaço, às particularidades das atividades de jogo.



Figura 5 – Ideias prévias dos alunos sobre o jogo

4.2. Apresentação das atividades de jogo propostas

Para este trabalho optei por incidir sobre seis atividades de jogo com características diferenciadas, distribuídas equitativamente pelas áreas disciplinares Estudo do Meio, Português e Matemática, sobre as quais abordarei aspetos referentes à metodologia de trabalho adotada nas diversas etapas do seu desenvolvimento (trabalho individual, trabalho a pares, pequeno e grande grupo), grau de desafio (reduzido ou elevado), dificuldades e aprendizagens dos alunos.

Com esta análise procurei perceber se estas atividades contribuíram para a aprendizagem dos alunos nomeadamente através de um maior empenhamento destas atividades, no que aprendem efetivamente e no desenvolvimento da sua autonomia.

As atividades de jogo a analisar são as referidas na figura abaixo.



Figura 6 – Atividades de jogo distribuídas por áreas curriculares

4.3. Especificidades das atividades de jogo propostas

Área Curricular: Estudo do Meio

4.3.1. Atividade de jogo A – À descoberta do território Nacional

Atividade de jogo	Metodologia	Grau de desafio	Material	Regras/ Instruções
À descoberta do território Nacional	Grande grupo	Elevado	<ul style="list-style-type: none"> - Mapa de Portugal; - Saco opaco; - Cartões com perguntas; - Vinhetas com os nomes dos rios; 	<ul style="list-style-type: none"> - Respeitar a vez de jogar dos jogadores adversários, mantendo o silêncio; - Só responder na sua vez de jogar; - Um dos adultos da sala irá, aleatoriamente, retirar do saco opaco, um cartão com uma pergunta e, em voz alta, irá ler a pergunta para que todos os jogadores oiçam; - O primeiro jogador a levantar o dedo, dirá em voz alta a resposta; - Se acertar na resposta certa, dirige-se ao quadro, coloca a vinheta no mapa e ganha 1 ponto;
			<ul style="list-style-type: none"> - Vinhetas com os nomes das cidades onde os rios desaguam; - Vinhetas com os nomes das cidades onde nascem os rios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se não acertar na resposta, fica uma vez sem jogar; - Se um dos restantes jogadores souber a resposta que o adversário errou, coloca o dedo no ar até o adulto permitir que responda; - O adulto fica responsável por informar se a resposta está certa ou errada; - O desrespeito de qualquer regra acima mencionada implica que o jogador seja desclassificado; - Ganha o jogador que tiver mais pontos.

Tabela 3 – Particularidades da atividade de jogo À descoberta do território Nacional

A atividade de jogo “À descoberta do território Nacional” baseia-se num jogo de perguntas sobre os rios que desaguam em Portugal. Um dos adultos da sala, aleatoriamente, retira de um saco opaco um cartão que possui uma pergunta. O jogador que souber a resposta à pergunta, coloca o dedo no ar e, se o adulto o permitir, enuncia a resposta em voz audível. Se o adulto confirmar que a resposta está certa, o jogador em questão ganha 1 ponto e dirige-se ao quadro para colocar a vinheta da resposta no sítio certo do mapa (fig.7). Contudo, se confirmar que aquela não é a resposta certa, o jogador em questão fica uma vez sem jogar. Se um dos restantes jogadores souber a resposta à pergunta que o adversário errou, coloca o dedo no ar até o adulto permitir que responda. Vence o jogador que obtiver mais pontos.



Figura 7 – Mapa da atividade de jogo “À descoberta do território Nacional”

Analisemos, agora, as opiniões dos alunos face a esta atividade de jogo.

Atividade de jogo	Objetivos propostos	Dificuldades	Aprendizagens efetivas	Aprendizagens para se tornar autónomo
	<ul style="list-style-type: none"> - Compreender a importância dos rios para o meio ambiente; - Compreender os conceitos: extensão, nascente e foz; - Identificar os maiores rios de Portugal; - Identificar a maior quantidade de rios existentes em Portugal; - Saber a extensão, foz e nascente dos maiores rios de Portugal. 		<p>“Com o mapa que vocês construíram agora sei que o Mondego é aquele que faz um certo para baixo.” (A.M. 10 anos)</p> <p>“Com esta vossa ideia aprendi que o Mondego nasce na serra da estrela e a foz é na Figueira da Foz.” (M.C. 10 anos)</p> <p>“No mapa é mais fácil (...) aprendi que todos desaguam no Oceano Atlântico.” (L.G. 10 anos)</p> <p>“Aprendi que existe mais rios a norte de Portugal (...) também aprendi que no arquipélago da Madeira e no arquipélago dos Açores não há rios, há ribeiras.” (T.S. 10 anos)</p> <p>“Já sei que o maior rio de Portugal é o Rio Tejo e que nasce em Espanha.” (C.T. 10 anos)</p>	<p>Capaz de respeitar a vez “Professora a L.G (10 anos) levantou primeiro do que eu (...) vi ela a levantar primeiro que eu.” (T.S. 10 anos)</p> <p>Cooperação “Professora posso ir ao quadro mostrar à J. (10 anos) a foz do Rio Lima? Ela não consegue ver.” (J.G. 9 anos)</p> <p>Participação “Professora posso dizer a minha opinião aos colegas porque é que os rios são importantes?” (C.T. 10 anos)</p>

Tabela 4 – Objetivos e competências da atividade de jogo *À descoberta do território Nacional*

A criação deste jogo surgiu no âmbito da revisão de um conteúdo para um teste a nível de agrupamento que os alunos desta turma iriam realizar e, como o conteúdo se prendia com a identificação de rios, nomeadamente onde nascem e a localização da respetiva foz nos mapas, criámos esta atividade de jogo para consolidar a aprendizagem sobre esta matéria. Seguem-se alguns exemplos das perguntas do jogo: “Enuncia um dos maiores rios de Portugal.”; “O rio Douro é um rio internacional ou nacional? Porquê?”; “Qual o maior rio que nasce e desagua em Portugal?”; “Identifica um dos afluentes do rio Douro representados no mapa.”

Sobre a implementação desta atividade de jogo, esta foi bem aceite por parte dos alunos, os quais demonstraram muito interesse durante o seu desenvolvimento, tendo todos participado pelo menos uma vez. Afirma-se que, mesmo não sendo os primeiros a levantar o dedo, porque necessitavam de mais tempo para pensar sobre a questão colocada, os alunos pediam para partilhar a sua resposta sobre tal questão: *“Professora, posso dizer a minha opinião aos colegas porque é que os rios são importantes?”* (C.T. 10 anos). Intervenções deste tipo, permitem-me afirmar que os alunos respeitaram as regras e, por conseguinte, punham de parte o espírito competitivo, pois queriam expor os seus conhecimentos, mesmo que isso não lhes desse pontos no jogo, aspeto que se revela bastante positivo.

Nesta atividade de jogo, nenhum aluno afirmou ter sentido dificuldades, de maior.

No que concerne às aprendizagens efetivas os alunos referiram que pelo facto do mapa ser feito em folha eva se revelou “mais fácil” para observarem onde se situam os rios, os seus contornos, entre outros aspetos, permitindo-lhes criar uma imagem mais realista dos percursos, bem como a respetiva localização concreta no mapa. A título de confirmação deste facto, teceram-se comentários, tais como: *“Com o mapa que vocês construíram agora sei que o mondego é aquele que faz um certo para baixo...”* (A.M. 10 anos), *“No mapa é mais fácil, (...) aprendi que todos desaguam no Oceano Atlântico”* (L.G. 10 anos).

Os alunos expuseram ainda respostas a determinadas perguntas desta atividade de jogo, bem como algumas observações sobre o que haviam

aprendido, como por exemplo: *“Aprendi que existem mais rios a norte de Portugal, (...) também aprendi que no arquipélago da Madeira e no arquipélago dos Açores não há rios, há ribeiras.”* (T.S. 10 anos).

Confirma-se, assim, que esta atividade de jogo facilitou a aprendizagem deste conteúdo e, conseqüentemente, que os objetivos propostos foram alcançados. Os dados apresentados permitem ainda concluir que este mapa possibilitou que os alunos construíssem uma imagem do formato no nosso país, memorizassem pequenos detalhes que os auxiliam na identificação dos rios em Portugal e, desta forma, aprendessem a observar mapas, que nunca antes tinham sido observados em pormenor.

Para além destas aprendizagens os alunos adquiriam outros saberes não menos importantes para o desenvolvimento da sua autonomia, que é um dos objetivos transversais aos diversos programas no 1ºCiclo, nomeadamente a participação ativa e a partilha de ideias. Enfatizo que o desenvolvimento da autonomia deve ser incentivado desde os primeiros anos escolares, pois é através da participação ativa, autónoma e consciente que um docente pode oferecer aos alunos uma aprendizagem sustentável e eficaz.

Foram recorrentes, em diversos momentos desta atividade de jogo, a vontade em participar, embora a resposta já tivesse sido revelada, demonstrando que também queriam expor os seus saberes sobre tal conteúdo, como já antes havia referido.

Ainda, no decorrer da referida atividade de jogo todos os alunos demonstraram saber respeitar as regras do jogo e cooperar com os colegas. Admito que o mapa construído deveria ter sido mais extenso para que as vinhetas também fossem mais visíveis para aqueles que estavam sentados nas últimas carteiras da sala. Contudo, este revelou-se um motivo pertinente para que alguns alunos ajudassem os colegas que estavam com mais dificuldades, permitindo-lhes esclarecer as dúvidas emergentes e motivando para uma participação mais ativa no decorrer do jogo: *“Professora, posso ir ao quadro mostrar à J. (10 anos) a foz do Rio Lima? Ela não consegue ver.”* (J.G. 9 anos).

4.3.2. Atividade de jogo B – Missão Reciclagem

Atividade de jogo	Grau de Metodologia Material Regras/ Instruções desafio
Missão Reciclagem	<p data-bbox="310 1047 402 1115">Grande grupo</p> <p data-bbox="496 1087 610 1115">Reduzido</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="680 837 920 1005">- Quatro arcos (preferencialmente 1 amarelo, 1 azul, 1 verde e 1 vermelho); <li data-bbox="680 1052 920 1115">- Um saco preto de lixo; <li data-bbox="680 1157 920 1325">- Diversos objetos (caixas de ovos, embalagens, latas de atum, pacotes de iogurtes, etc.). <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="956 386 1414 449">- Respeitar a vez de jogar dos jogadores adversários, mantendo o silêncio; <li data-bbox="956 480 1378 508">- Só responder na sua vez de jogar; <li data-bbox="956 548 1414 611">- Cada jogador estará identificado com um número; <li data-bbox="956 642 1446 810">- Uma das estagiárias irá retirar um número, aleatoriamente, de dentro de um saco, e o aluno com o mesmo número, deverá se dirigir ao saco preto de lixo e, sem espreitar, retirar um objeto; <li data-bbox="956 842 1386 905">- De seguida o aluno terá de colocar esse objeto no ecoponto correto; <li data-bbox="956 936 1433 963">- Se acertar no ecoponto ganha 1 ponto; <li data-bbox="956 995 1317 1058">- Não responder ou responder incorretamente perde um ponto; <li data-bbox="956 1089 1442 1299">- Antes de ser desvendado, pelo adulto, se o objeto está no ecoponto correto ou não, se algum dos adversários não concordar, poderá se dirigir até ao ecoponto, retirar o objeto e colocar no ecoponto que na sua opinião é o correto; <li data-bbox="956 1331 1479 1457">- Quando acontecer a troca (um aluno dirige-se ao ecoponto para retirar o objeto e colocar noutro) será debatido em grande grupo até descobirmos a resposta certa; <li data-bbox="956 1488 1479 1625">- O ponto será ganho pelo jogador que colocou no ecoponto correto enquanto o outro jogador não ganha pontos ou, se já possuir pontos, perde um dos seus pontos; <li data-bbox="956 1656 1433 1751">- O desrespeito de qualquer regra acima mencionada implica ficar sem jogar durante uma ronda; <li data-bbox="956 1782 1382 1810">- Vence o jogador com mais pontos.

Tabela 5 – Particularidades da atividade de jogo *Missão Reciclagem*

A atividade de jogo “Missão Reciclagem” pretende promover aprendizagem da reciclagem e a sua importância. Os jogadores são numerados de 1 a 20 e, o adulto chama, aleatoriamente, um desses números. Dentro do saco preto estão diversos objetos recicláveis e o jogador com o número chamado tem de se dirigir ao saco preto e, sem espreitar, retirar um objeto, colocando-o num dos ecopontos disponíveis (fig.8). Se o adulto confirmar que a resposta está certa, o jogador em questão ganha 1 ponto, porém, se confirmar que aquela não é a resposta certa, o jogador em questão fica uma vez sem jogar. Contudo, antes de o adulto desvendar se o objeto está no ecoponto correto ou não, se algum dos adversários não concordar, poderá dirigir-se até ao ecoponto, retirar o objeto e colocá-lo no ecoponto que, na sua opinião, é o correto. Posteriormente, proporcionar-se-á, em grande grupo, um pequeno debate, até chegar-se a um consenso e, assim, descobrir-se a resposta acertada. Neste caso, o ponto será ganho pelo jogador que colocou o objeto no ecoponto correto, enquanto o outro jogador, caso já possua pontos, perde um dos seus. Conquista o primeiro lugar o jogador que obtiver mais pontos.



Figura 8 – Ecopontos da atividade de jogo “Missão Reciclagem”

Observemos, agora, as opiniões dos alunos face a esta atividade de jogo.

Atividade de jogo	Objetivos propostos	Dificuldades	Aprendizagens efetivas	Aprendizagens para se tornar autónomo
Missão Reciclagem	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar causas e consequências de poluição da água, do solo e do ar; - Reconhecer formas de combate aos diferentes tipos de poluição; - Saber o que é a política dos três R's (Reduzir, Reutilizar, Reciclar); - Saber como separar corretamente as embalagens. 	<p>“Por o lixo nos podem estar em ecopontos certos.” (E.D. 9 anos)</p>	<p>“A reciclagem é boa para salvar o planeta. Assim não há tanta poluição.” (R.O. 10 anos)</p> <p>“Temos de retirar as tampas das garrafas antes de colocarmos no ecoponto.” (D.S. 9 anos)</p> <p>“Aprendi que metal e o plástico separados ou no mesmo ecoponto, o amarelo (...)” (D.V. 10 anos)</p> <p>“(…) o pacote de leite é nas embalagens e eu meto sempre no azul papelão.” (L.N. 10 anos)</p> <p>“Aprendi que devemos tirar os restos dos líquidos dos pacotes e só depois deitar no ecoponto.” (J.C. 9 anos)</p>	<p>Capaz de respeitar a vez “Ela meteu primeiro o dedo professora mas depois posso dizer onde eu ia pôr?” (J.G. 9 anos)</p> <p>Argumentar “(...) eu tenho a certeza que isto é plástico e é no vermelho (...) em Arrentela mete-se no ecoponto amarelo porque o nome é embalagens e metal mas aqui o ecoponto amarelo está separado (...) o amarelo é para metais como latas de atum e o vermelho é coisas de plástico (...)” (D.V. 10 anos)</p> <p>Discussão “(...) É no papelão porque é feito de papel eu acho.” (J.C. 9 anos) “Não é não, é da mesma família que o papel mas é um pacote de leite (...) é embalagem, no amarelo.” (D.S. 10 anos) “Amarelo? O amarelo é metais!” (J.C. 9 anos) “Sim estava a dizer no de casa, aqui é plástico (...) sei que é no plástico, não vou errar!” (D.S. 10 anos)</p> <p>Autonomia “Gostei muito muito muito deste jogo. Consegui acertar em quase todas e sem ajuda!” (T.G. 10 anos)</p>

Tabela 6 – Objetivos e competências da atividade de jogo *Missão Reciclagem*

A presente atividade de jogo, relativa à área de Estudo do Meio, pretendia explorar conteúdos relativos à Poluição, pelo que se delineou como principais objetivos: identificar causas e consequências de poluição da água, do solo e do ar; reconhecer formas de combate aos diferentes tipos de poluição; saber o que é a política dos três R's (*Reduzir, Reutilizar, Reciclar*); saber como separar corretamente as embalagens.

Esta atividade de jogo iniciou-se com um breve diálogo, no qual foram lançadas algumas questões aos alunos, de forma a saber quais as suas ideias relativamente aos assuntos em estudo. Tomemos como exemplo: “Que tipos de poluição vocês conhecem?”, “Como podemos combater esses tipos de poluição?”, “O que é reutilizar?”, “E reciclar?”, “Quais os ecopontos que conheces?”.

Sucessivamente, foi-lhes apresentado um vídeo, de aproximadamente sete minutos, onde foram exploradas as questões inicialmente formuladas.

Analisadas as questões, procedeu-se à exemplificação de como separar de forma correta as embalagens nos ecopontos corretos, com recurso a quatro ecopontos e um saco com diversos objetos recicláveis, nomeadamente, pacote de leite, garrafa de água, folha de papel, garrada de vidro, lata de atum, etc.

Enquanto decorria a referida apresentação, as professoras estagiárias questionavam os alunos, com o intuito de sistematizar os conteúdos até então abordados. Por fim, explicamos as regras do jogo aos alunos e demos início à atividade.

No que concerne às dificuldades evidenciadas no seu desenvolvimento, os alunos separaram corretamente as embalagens e colocaram nos ecopontos certos.

Relativamente às aprendizagens efetivas nesta atividade de jogo, os alunos referem a compreensão do conceito “Reciclagem”, sobre o qual passo a citar um exemplo ilustrativo: *“A reciclagem é boa para salvar o planeta. Assim não há tanta poluição.”* (R.O. 10 anos).

Todavia, com base na recolha de informação apresentada na tabela 6 também podemos verificar aprendizagens ao nível da autonomia, na medida em que, foram capazes de respeitar a vez de jogar, porém, também com vontade em

partilhar as suas respostas: “Ela meteu primeiro o dedo professora, mas depois posso dizer onde eu ia pôr? (J.G. 9 anos). Esta atividade permitiu, ainda, estimular a capacidade de argumentação, já que promoveu a discussão entre pares para justificar as suas convicções.

Ainda, para justificar o seu gosto pelo desenvolvimento da atividade os alunos indicaram o facto de terem conseguido executar, por fim, autonomamente a separação das embalagens. De acordo com Kammi (2003) os jogos, “envolvem regras e interação social, e a possibilidade de fazer regras e tomar decisões juntos é essencial para o desenvolvimento da autonomia” (p.172).

Área Curricular: Matemática

4.3.3. Atividade de jogo C – Bingo das frações

Atividade de jogo	Metodologia	Grau de desafio	Material	Regras/ Instruções
Bingo das frações	Grande grupo			<ul style="list-style-type: none"> - Decide-se quem será o chamador/cantor (quem distribui os cartões bingo e quem vai “cantar” as frações em forma gráfica retiradas aleatoriamente do saco); - Cada jogador recebe uma cartela; - O chamador/ cantor deve lembrar a todos os participantes que o espaço central da cartela, uma estrela amarela, é gratuito e todos devem marcá-la;
		Reduzido	<ul style="list-style-type: none"> - Cartelas; - Marcadores; - Saco opaco. 	<ul style="list-style-type: none"> - O chamador/ cantor retira do saco uma fração e lê em voz alta. Se a fração for equivalente os jogadores com a ajuda dos marcadores marcam a fração. Se a fração chamada não corresponder a nenhuma representação da cartela o jogador não marca; - O primeiro jogador a preencher todas as frações deve, pronunciar, de forma audível, a palavra <i>Bingo</i>; - O chamador/ cantor deve conferir se realmente as marcações estão corretas. Se se verificar, é o vencedor. Se não se verificar o jogador sai do jogo.

Tabela 7 – Particularidades da atividade de jogo Bingo com frações

O jogo “Bingo” alicerça-se num jogo de regras, no qual poderão participar um número elevado de participantes, sendo que um deles fica responsável por retirar, aleatoriamente, números de um saco opaco, e, em voz alta, anunciá-los aos jogadores, para que estes possam analisar a respetiva existência na sua cartela. Triunfa quem preencher todos os espaços e pronunciar, de forma audível, a palavra *Bingo*.

Note-se que o “Bingo” proposto foi adaptado de forma a promover aprendizagens ao nível dos conteúdos que esta turma de 4.ºano estava a trabalhar. De modo a favorecer o estudo sobre frações, adaptei o formato original do jogo, substituindo os números das cartelas por frações em representação gráfica, intitulando-o “Bingo das frações”. Cada cartela (fig.9) era composta por 25 frações distintas, em forma gráfica. Já o contador retira do saco opaco frações, como por exemplo: $\frac{2}{9}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{4}{6}$, entre outros. Era considerado vencedor quem preenchesse em primeiro lugar a sua cartela e pronunciasse, de forma audível, a palavra Bingo, sendo subseqüentemente, confirmadas as frações em causa.



Figura 9 – Exemplo de uma cartela da atividade de jogo “Bingo com frações”

Em relação à concretização da tarefa ilustrada na figura 9, esta foi dinamizada em grande grupo e iniciou-se com uma breve apresentação das regras do jogo seguindo-se da escolha do contador/ cantar. Devido à participação ativa desta turma e em conformidade com todos os alunos, realizou-se um sorteio para escolher o contador/ cantor do jogo. Posteriormente este elemento ficou responsável pela distribuição das cartelas pelos jogadores (uma por cada um) e respetivos marcadores.

Seguidamente iniciou-se a retirada, a enunciação das frações em causa e respetiva identificação por parte dos jogadores.

É importante salientar que no decorrer do jogo os alunos que manifestaram mais dificuldades recorreram ao registo das frações no quadro (fig.10), feito pelo contador, de forma a facilitar a compreensão das mesmas e identificar na unidade da cartela a fração enunciada.



Figura 10 – Registo das frações sorteadas no quadro

Observemos, então, os objetivos e competências da atividade de jogo “Bingo das frações”.

Objetivos propostos	Dificuldades	Aprendizagens efetivas	Aprendizagens para se tornar autónomo
<ul style="list-style-type: none"> - Explorar as diferentes formas de representação das frações; - Identificar frações equivalentes; - Analisar a relação entre frações na forma gráfica e numérica; - Utilizar números para representar frações gráficas; - Fazer simplificações de frações; - Aperfeiçoar o cálculo mental envolvendo frações equivalentes. 	<p>“Pensar rápido se eu tinha a fração.” (D.C. 9 anos)</p> <p>“Ficar concentrada se não perdia pontos.” (R.O. 10 anos)</p>	<p>“(…) aprendi a ouvir bem as frações para não me esquecer e depois procurar ela na unidade (…) em círculo, em retângulos e em mais formas” (J.G. 9 anos);</p> <p>“(…) agora já sei que o número de baixo são todas as divisões e o número de cima é os que estão pintados (…) escrevi no papel para não me esquecer (…) o cinco sextos tem de ter seis divisões e cinco têm de estar pintadas” (D.N. 10 anos)</p>	<p>Cooperação “Já procuraste em todas as unidades? (...) Olha bem, tu tens um quarto (...) O que é um quarto sabes? (...) Sim, uma unidade dividida em quatro e um está pintado” (M.C. 10 anos para E.D. 9 anos);</p> <p>Partilha de ideias “(...) acho que não existe sete <i>novetavos</i>, acho que é sete nove avos não é?” (R.O. 10 anos)</p> <p>Argumentação “Sim, está certo, este é um meio por causa que o hexágono, que tem 6 lados, está dividido em dois e só está um pintado, acho que é assim.” (D.S. 10 anos)</p>

Tabela 8 – Objetivos e competências da atividade de jogo *Bingo das frações*

Em relação aos objetivos propostos para esta atividade de jogo, o facto de esta abordar um conteúdo muito explorado pelos alunos, embora, para a maioria deles, pouco acessível, influenciou, logo no início do seu desenvolvimento, a sua motivação e entusiasmo, já que iriam trabalhar o dito conteúdo de forma diferente. Relembro-me que, no decorrer do jogo, estes alunos mantiveram-se em silêncio e atentos, à espera das frações sorteadas. Constatei que a opinião sobre tal matéria alterou-se, então: “*Com este bingo comecei a gostar mais de frações*”. (I.B. 10 anos).

Relativamente às aprendizagens realizadas, os alunos aperceberam-se da importância do silêncio na sala de aula para o sucesso das atividades desenvolvidas, pois mantiveram-se sempre calmos e atentos para poderem ouvir as frações e, de seguida, identificarem na unidade que podia ser representada em diversas formas. A comprovar este aspeto ouviu-se a seguinte afirmação: *“aprendi a ouvir bem as frações para não me esquecer e depois procurar ela na unidade (...) em círculo, em retângulos e em mais formas”* (J.G. 9 anos). Ainda, com esta atividade de jogo, os alunos reconheceram as suas dificuldades e identificaram estratégias para ultrapassá-las: *“agora já sei que o número de baixo são todas as divisões e o número de cima é os que estão pintados (...) escrevi no papel para não me esquecer (...) o cinco sextos tem de ter seis divisões e cinco têm de estar pintadas”* (D.N. 10 anos).

Para além dos objetivos enunciados, estes alunos ainda adquiriram competências no âmbito da cooperação com os seus pares de carteira: *“Já procuraste em todas as unidades? (...) Olha bem, tu tens um quarto (...) O que é um quarto sabes? (...) Sim, uma unidade dividida em quatro e um está pintado”* (M.C. 10 anos para E.D. 9 anos).

Por conseguinte, esta atividade de jogo apresentada permitiu não só que os alunos aprendessem os conteúdos desejados, mas também que grande parte da turma consolidasse os conhecimentos previamente adquiridos, se emancipasse na partilha de ideias, no raciocínio, na apresentação espontânea dos seus cálculos, na participação ativa na aula, no respeito pelo outro, entre outros aspetos relevantes.

Enquanto o contador/ cantor pronunciava as frações os participantes interrompiam-no para questionar sobre a correta leitura das frações: *“(...) acho que novetavos não se diz assim, acho que é sete nove avos não é?”* (M.C. 10 anos), criando assim uma discussão em grande grupo sobre a leitura desta fração. Ainda, durante esta atividade de jogo, o aluno D.S. (10 anos) argumentou a sua marcação, justificando-a ao seu colega de carteira: *“Sim, está certo, este é um meio por causa que o hexágono, que tem 6 lados, está dividido em dois e só está um pintado, acho que é assim.”*

4.3.4. Atividade de jogo D – **Descobre o resto**

Atividade de jogo	Metodologia	Grau de desafio	Material	Regras/ Instruções
Descobre o resto				<ul style="list-style-type: none"> - Respeitar a vez de jogar dos jogadores adversários, mantendo o silêncio; - Só responder na sua vez de jogar; - Cada jogador retira, aleatoriamente, uma carta na sua vez de jogar, resolve a divisão e volta a colocar a carta voltada para baixo;
	Pequenos grupos	Reduzido	<ul style="list-style-type: none"> - Tabuleiro; - Cartas com as operações de divisão; - Marcadores (flores feitas em eva de diferentes cores); - Folhas A4 brancas; - Material de registo. 	<ul style="list-style-type: none"> - O resto dessa divisão será o número de casas que o jogador terá de avançar no tabuleiro. Exemplo: $43 : 5 = 8$ e resto 3; - Se a divisão for exata, isto é, não tiver resto (resto igual a 0), o jogador não andará nenhuma casa; - As casas vermelhas, verdes e azuis têm regras específicas, têm de ser cumpridas; - O desrespeito de qualquer regra acima mencionada implica que o jogador seja desclassificado; - Ganha o jogador que chegar à última casa do tabuleiro: “Chegada, PARABÉNS!”

Tabela 9 – Particularidades da atividade de jogo *Descobre o resto*

O jogo “Descobre o resto” baseia-se num jogo de tabuleiro que detém diversas casas com quatro cores diferentes: branca, vermelha, verde e azul. As casas de cor vermelha, verde e azul detêm regras específicas: Azar (casas vermelhas), Sorte (casas verdes) e Azar para uns, sorte para outros (casas azuis) que fazem agitar o jogo (fig.11). Cada jogador retira, aleatoriamente, uma carta na

sua vez de jogar, resolve a divisão e volta a colocar a carta voltada para baixo. O resto dessa divisão será o número de casas que o jogador terá de avançar no tabuleiro. Se a divisão for exata, ou seja, resto 0, o jogador mantém-se na mesma casa. Ganha o jogador que chegar à última casa do tabuleiro: “Chegada, PARABÉNS!”

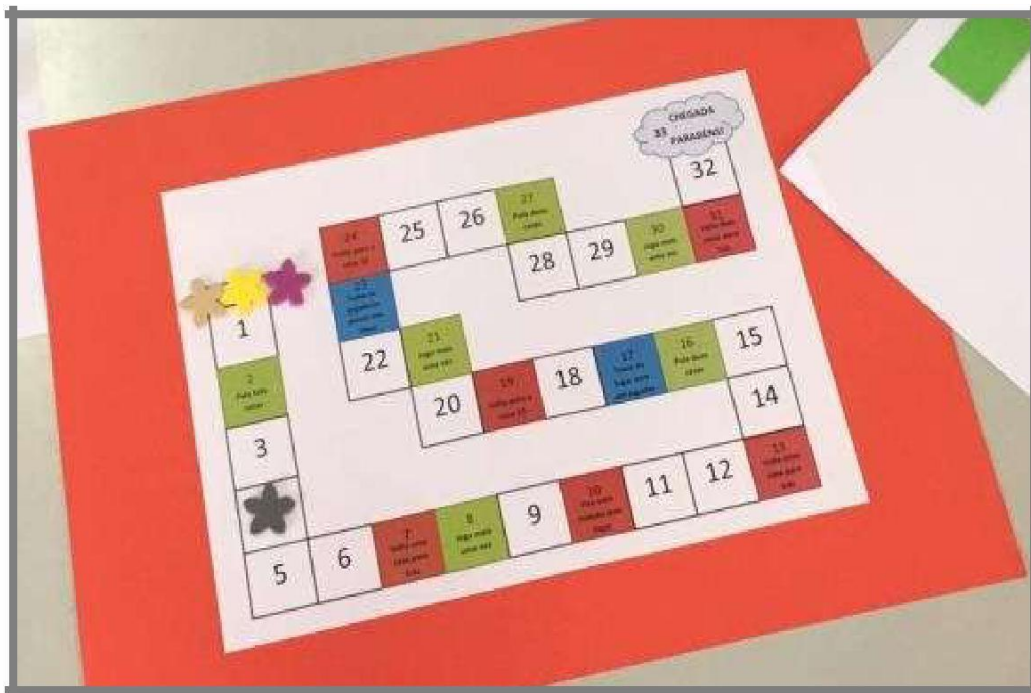


Figura 11 – Tabuleiro do jogo “Descobre o resto”

Esta atividade de jogo foi dinamizada em pequenos grupos (cinco grupos de quatro elementos) formados pelos alunos, e posteriormente com uma breve apresentação das regras do jogo. De seguida, foi distribuído por cada grupo: um tabuleiro de jogo, 21 cartas com operações de divisão e um marcador para cada aluno. Antes de iniciar a partida, foi entregue a cada aluno uma folha branca, para quem necessitasse de efetuar os seus cálculos.

Continuamente, foi informado ao grupo de alunos que os primeiros jogadores a iniciarem a partida eram os que tinham os marcadores amarelos, seguindo-se os jogadores que se encontravam à sua direita.

Quando divulgado o vencedor de cada grupo, realizámos, em grande grupo, a correção das operações de divisão presentes nas cartas. Assim, solicitou-se a um aluno, de forma aleatória, que efetuasse a resolução de uma operação de divisão presente nas cartas, questionando-se, depois, os restantes elementos da turma relativamente à sua correção.

Posto isto, solicitou-se aos alunos que confirmassem as suas resoluções e que se pronunciassem, caso as mesmas fossem diferenciadas da já registada no quadro. Depois da sua identificação, os respetivos alunos foram ao quadro registá-las, de modo a que se pudesse refletir sobre as diversas resoluções e perceber qual a correta.

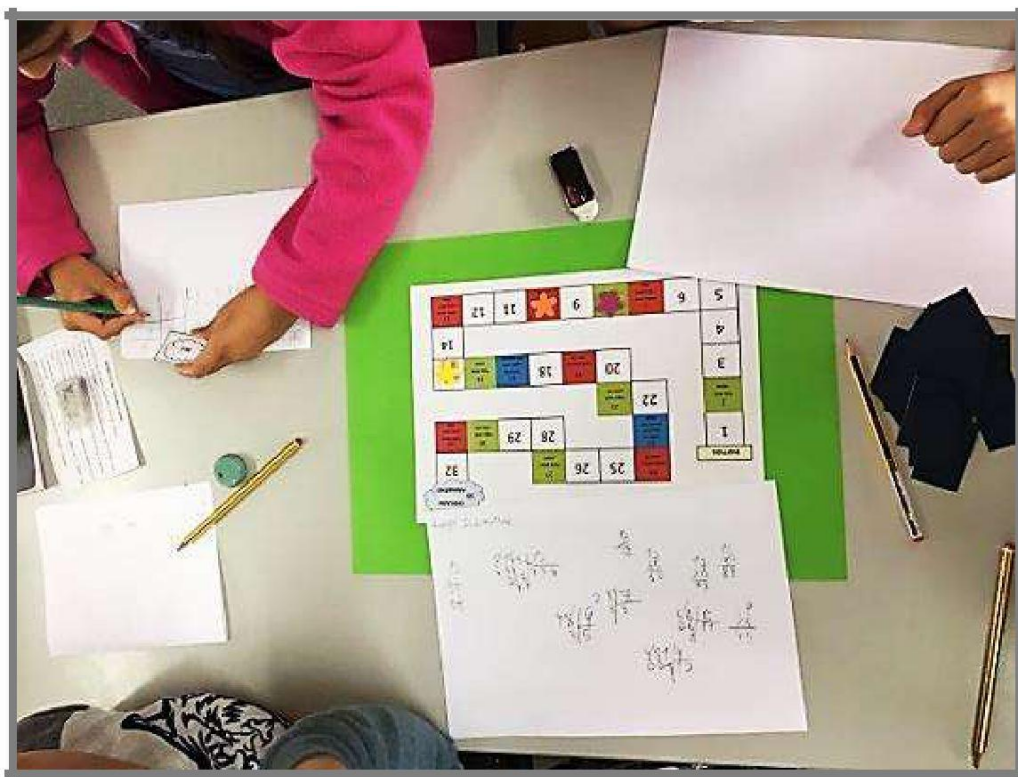


Figura 12 – Concretização da atividade de jogo “Descobre o resto”

Analisemos agora a tabela dos objetivos e competências da atividade de jogo mencionada.

Atividade de jogo	Objetivos propostos	Dificuldades	Aprendizagens efetivas	Aprendizagens para se tornar autônomo
Descobre o resto	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento do raciocínio lógico; - Desenvolvimento do cálculo mental; - Desenvolvimento das operações de divisão. 	<p>“Era difícil concentrar-me com o barulho.” (D.V. 10 anos)</p>	<p>“(…) já não me lembrava da regra de baixar o 0 (…)” (A.M. 10 anos)</p> <p>“Aprendi a dividir contas com dois números (…) nunca tinha conseguido acertar.” (J.G. 9 anos)</p> <p>“O dividendo tem de ser sempre maior já me tinha esquecido” (T.G. 10 anos)</p> <p>“O divisor tem de caber dentro do dividendo se não <i>caber</i> temos de acrescentar mais um número no dividendo (…) se não haver mais números pomos o 0 é assim que eu ainda me lembro bem.” (C.T. 10 anos)</p>	<p>Ser capaz de argumentar “(…) mas eu não preciso fazer no papel, é fácil de cabeça. Se eu tenho 30 lápis e quero dividir por 5 mesas na tabuada do 5 onde está o 30?! É no 6 vê $6 \times 5 = 30$ o resto é 0 por isso eu não ando.” (L.G. 10 anos)</p> <p>Cooperação “Não J.A.C. (10 anos) está errado! Lembra-te que o dividendo tem de ser maior. Quando não há mais números o que temos de fazer? Pensa bem (…) vás te lembrar” (L.G. 10 anos para J.A.C. 10 anos);</p> <p>Discussão</p> <ul style="list-style-type: none"> - “Aqui andei duas casas porque o meu resto é 2 não é?” (L.N. 10 anos) - “Não porque ainda não acabaste a conta.” (T.G. 10 anos) - “Ya ainda tens o 1 do dividendo para baixares e depois pensas na tabuada no 7 quantas vezes há o 21.” (J.G. 9 anos) - “Não é, está certo! Vocês querem que eu não ande e estão a dizer que está mal.” (L.N. 10 anos) <p>Participação “Professora posso ir ao quadro mostrar como pensei?” (R.O. 10 anos)</p>

Tabela 10 – Objetivos e competências da atividade de jogo *Descobre o resto*

A criação deste jogo surgiu devido à dificuldade que os alunos desta turma manifestaram na operação de divisão, detetada durante a correção do problema da semana, que exigia a divisão de uma certa quantidade de berlindes por quinze amigos. Assim, com o intuito de relembrar esta operação e as respetivas regras, apresentámos esta atividade de jogo.

Após a apresentação do jogo e suas regras, o entusiasmo da turma foi logo evidente. Permitindo-me constatar que esta vertente mais prática, como por exemplo a utilização de materiais lúdicos para sistematizar ou mesmo introduzir um conteúdo, é um meio eficaz para captar a atenção dos alunos e motivar para a aprendizagem.

No que concerne às aprendizagens efetivas nesta atividade de jogo, os alunos referem relembrar as regras desta operação: “(...) *já não me lembrava da regra de baixar o 0 (...)*” e “*O dividendo tem de ser sempre maior já me tinha esquecido*” A.M. (10 anos) e T.G. (10 anos). Já C.T. (10 anos) atesta que este foi essencial para esclarecer as suas dúvidas e manter a matéria bem presente: “*O divisor tem de caber dentro do dividendo se não caber temos de acrescentar mais um número no dividendo (...) se não haver mais números pomos o 0 é assim que eu ainda me lembro bem.*”

Além disso, auxiliou na superação de dificuldades que até a data ainda não tinham sido superadas: “*Aprendi a dividir contas com dois números (...) nunca tinha conseguido acertar.*” (J.G. 9 anos) Neste sentido, tal como Machado (1995) afirma: “a razão mais fundamental, ao nosso ver, é a que diz respeito à progressiva conscientização, fundada nas ações, que a prática do jogo propicia.” (p.53)

Para além destas aprendizagens concretizadas pelos alunos, considero, tendo por base as informações recolhidas por meio da observação participante, que os alunos adquiriam outros saberes, não menos importantes, para o desenvolvimento da autonomia. Durante a atividade de jogo a aluna L.G. (9 anos) teve uma divergência com um jogador do seu grupo, pois este manifesta-se por a colega não ter realizado a operação na folha de rascunho, não podendo confirmar, então, se a mesma estava correta. A aluna contra-argumenta, justificando-se “(...)

mas eu não preciso fazer no papel, é fácil de cabeça. Se eu tenho 30 lápis e quero dividir por 5 mesas na tabuada do 5 onde está o 30?! É no 6 vê $6 \times 5 = 30$ o resto é 0 por isso eu não ando”, exibindo, deste modo, a sua competência no cálculo mental. Ainda, foi possível observar a cooperação existente nos grupos do jogo, mesmo sendo uma competição, pois um dos objetivos era chegar em primeiro lugar à última casa do tabuleiro: “Chegada, PARABÉNS!”. Era, então, visível a solidariedade existente entre os alunos: “*Não J.A.C. (10 anos) está errado! Lembra-te que o dividendo tem de ser maior. Quando não há mais números o que temos de fazer? Pensa bem, vais te lembrar*” (L.G. 10 anos para J.A.C. 10 anos).

Note-se que as pequenas disputas ocorriam de forma amigável e a colaboração estava sempre presente, como é possível observar no diálogo presente na tabela 10 a aluna L.N. (10 anos) afirmou que andaria duas casas, pois era o resto da sua operação, contudo o aluno T.G. (10 anos) corrigiu-a, afirmando que a conta ainda não estava finalizada. Já a colega M.C. (10 anos) explicou-lhe como devia fazer para finalizá-la, porém a aluna L.N. (10 anos) desconfiava dos seus colegas, visto que pelo cálculo que efetuara tinha direito a andar duas casas, mas seguiu a justificação dos adversários e manteve-se na mesma. Note-se que a discussão de ideias entre os jogadores e a criação de argumentos para defesa de seus pontos de vista revelou-se deveras produtiva e um contributo fundamental para a tomada de decisões. De acordo com Rubin, Fein e Vandenberg, citados por Neto (2001), “o jogo promove o desenvolvimento cognitivo, capacidade verbal, produção divergente, habilidades manipulativas, resolução de problemas, processos mentais, capacidade de processar informação” (p.195).

Também no momento de correção das operações de divisão, em grande grupo, os alunos mostravam-se motivados em participar, querendo expor os seus cálculos: “*Professora, posso ir ao quadro mostrar como pensei?*” (R.O. 10 anos).

Ressalte-se que através destas atividades de jogo, os alunos tiveram a oportunidade de reestruturar as suas experiências, fortalecer a sua percepção intelectual, desenvolver a sua capacidade de concentração, favorecendo, igualmente, o seu interesse pela aprendizagem, a convivência com situações espontâneas nas quais, de forma autónoma ou (pequeno/ grande) grupo,

deduziram, chegaram a conclusões sobre os conteúdos abordados, consolidando-os. Além do mais, deste modo, estimulou-se a sua criatividade, autoconfiança e autoestima, bem como o respeito pelas regras, fossem elas específicas de cada jogo ou de convivência em sociedade.

Área Curricular: Português

4.3.5. Atividade de jogo E – Glória

Atividade de jogo	Metodologia	Grau de desafio	Material	Regras/ Instruções
Glória	Pequenos grupos	Elevado	<ul style="list-style-type: none"> - Saco preto com vinte cartões circulares de 20 cores diferentes: 4 amarelas, 4 brancas, 4 vermelhas e 4 azuis; - Saco preto com 5 elementos – alimentos em miniatura – um por equipa; - Dado; - Ampulheta; 	<ul style="list-style-type: none"> - Respeitar a vez de jogar das equipas adversárias, mantendo o silêncio; - Só responder na vez da própria equipa; - Cada equipa deve – em comum acordo – chegar a uma resposta; - O porta-voz é o responsável por dar a resposta em voz alta; - O porta-voz é responsável por lançar o dado; - Lançar o dado de modo a não danificar o tabuleiro de jogo nem acertar nos restantes participantes; - O número de casas a avançar corresponde ao número verificado no lançamento do dado; - Por cada chegada a uma casa, um elemento da equipa retira carta lê a pergunta em voz alta; - Depois de respondida/não respondida a carta deve ser colocada na caixa que se encontra no tabuleiro; - A resposta correta a cada pergunta implica a manutenção na casa de jogo;

<p>- Tabuleiro de jogo (cartolinas; cartas com perguntas de gramática; cartões com regras do jogo).</p>	<p>- Não responder ou responder incorretamente a cada pergunta implica o recuo de duas casas de jogo;</p> <p>- O desrespeito de qualquer regra acima mencionada implica que a equipa em questão fique sem jogar durante uma ronda;</p> <p>- Ganha a equipa que chegar primeiro ao fim do tabuleiro (casa: Parabéns, foste o vencedor! Fim!).</p>
---	--

Tabela 11 – Particularidades da atividade de jogo *Glória*

O jogo da “Glória” baseia-se num jogo de regras e de sorte, no qual poderão participar um número elevado de participantes, sendo que um deles começa por atirar o dado e saltar o mesmo número de casas correspondente ao número que saiu no dado. Seguidamente o aluno retira uma das cartas disponíveis no tabuleiro e responde à pergunta, geralmente de cultura geral. Se acertar na resposta à pergunta, mantém-se na casa e, se errar, recua para a casa que se encontrava. Logo que a pergunta é lida, a ampulheta começa a contar e, se a resposta não for desvendada antes de ampulheta estancar, volta à casa onde se encontrava. É possível encontrar no tabuleiro casas com algumas restrições ou surpresas que agitam o jogo. Vence quem chegar em primeiro lugar à última casa do tabuleiro.

A pedido da professora cooperante, propusemos esta atividade de jogo para relembrar conteúdos gramaticais facultados ao longo do ano letivo.

O tabuleiro de jogo foi colocado no chão da sala, mais ou menos ao centro (dimensão do tabuleiro: aproximadamente 6 cartolinas) e os alunos sentaram-se, em círculo, à volta do tabuleiro de jogo.

Para formar as equipas, cada aluno tirou um elemento de dentro de um saco, sendo que dentro do mesmo existiam vinte cartões circulares de cinco cores diferentes: quatro amarelas, quatro brancas, quatro vermelhas e quatro azuis, de

modo a que cada equipa fosse constituída por 4 alunos. Depois das equipas estarem formadas, cada uma elegeu um porta-voz. O dito elemento de cada grupo retirou um objeto de dentro do segundo saco, que seria a peça de jogo da equipa.

As regras e instruções do jogo foram lidas, com voz audível, para que todos os jogadores ficassem a conhecê-las e esclarecidas, de modo a que não restassem quaisquer dúvidas.

A escolha do grupo que iniciaria a partida foi realizada pela ordem alfabética dos nomes dos porta-vozes das equipas.

Era considerado vencedor a equipa que chegasse em primeiro lugar à casa “Parabéns, foste o vencedor! Fim!”.



Figura 13 – Tabuleiro da atividade de jogo “Glória”

Analisemos, agora, as opiniões dos alunos face a esta atividade de jogo.

Atividade de jogo	Objetivos propostos	Dificuldades	Aprendizagens efetivas	Aprendizagens para se tornar autônomo
Glória	<p>“ (...) lembrei os verbos.” (R.O. 10 anos);</p> <p>- Reconhecer classes de palavras;</p> <p>- Analisar e estruturar unidades sintáticas.</p>		<p>“(…)recordei a gramática, havia coisas que já não me lembrava (...) o feminino de poeta (...)” (C.T. 10 anos)</p> <p>“Gostei muito porque já me tinha esquecido (...) grau aumentativo de cabeça (...) e vocês ensinaram de novo (...) também porque estávamos a jogar contra os colegas.” (A.M. 10 anos)</p> <p>“Agora não me esqueço do adjetivo no grau superlativo absoluto analítico (...) muito ou extremamente.” (L.N. 10 anos)</p>	<p>Cooperação</p> <p>“Sim, todos estão a dizer as suas ideias, antes de eu dar a resposta final, ouvimos a opinião de todos. Até agora só erramos duas, está a correr bem.” (R.O. 10 anos)</p> <p>Argumentação</p> <p>“(…) eu voto na primeira porque é <i>ar</i> como o cantar, a segunda acho que não é <i>ar</i> acho que é <i>er</i> (...) é igual às vogais: a, e, i, o e u.” (C.T. 10 anos)</p> <p>“Não me lembro disso (...) achas que é primeira conjugação <i>ar</i>, segunda <i>er</i> e assim é?” (D.C. 9 anos)</p>

Tabela 12 – Objetivos e competências da atividade de jogo *Glória*

Com base na tabela 12, mais especificamente no que concerne aos objetivos propostos, os alunos fizeram referência a aprendizagens de conteúdos gramaticais, salientado que esta atividade foi uma mais-valia pois fez com que os relembassem, como é possível confirmar com estas duas afirmações: “(...) *relembrei os verbos.*” (R.O. 10 anos) e “(...) *recordei a gramática, havia coisas que*

já não me lembrava (...) o feminino de poeta (...)” (C.T. 10 anos). Ainda, o aluno L.N. (10 anos) refere *“Agora não me esqueço das palavras que acompanham o adjetivo no grau superlativo absoluto analítico (...): muito ou extremamente.”* Deste modo, demonstraram ter adquirido e relembado conhecimentos anteriormente apreendidos, constatando-se que os principais objetivos da atividade em causa foram devidamente executados. Tal como Friedmann (1996) refere que *“Através do jogo, a criança fornece informações e o jogo pode ser útil para estimular o desenvolvimento integral da criança e trabalhar conteúdos curriculares”* (p.17).

Antes de iniciarmos a partida da “Glória”, propusemos aos alunos a eleição de um porta-voz, representante do grupo em questão, sendo que a estes ficavam adstritas a tarefa de transmissão de informação. Assim, no decorrer do jogo, verifiquei que um dos grupos, que até então, manifestava alguma intriga, pois dois dos elementos desse grupo não deixavam os restantes elementos expor ideias, participar nas tarefas, entre outros, estava a trabalhar de forma organizada, não sendo desencadeados quaisquer conflitos, nem discussões. Perante tal constatação, dirigi-me ao grupo para certificar se todos os elementos do grupo estavam a ter uma participação ativa nas respostas às perguntas, questionando-os: *“Está a correr bem, o vosso grupo está na casa 15, muito bem. Todos estão a partilhar as suas ideias e respostas com o grupo?”* Ao que o porta-voz do grupo responde: *“Sim, todos estão a dizer as suas ideias, antes de eu dar a resposta final, ouvimos a opinião de todos. Até agora só erramos duas, está a correr bem.”* (R.O. 10 anos). E, assim sendo, constatei um grande progresso neste grupo de alunos no que toca ao trabalho cooperativo e na gestão de conflitos.

Relativamente ao parâmetro “Aprendizagens para se tornar autónomo” os alunos demonstram evoluir a nível do trabalho cooperativo, como já acima referido, e a nível da argumentação, partilhar e justificar as suas ideias: *“(...) eu voto na primeira porque é ar, como o cantar; a segunda acho que não é ar, acho que é er (...), é igual às vogais: a, e, i, o e u.”* diz o aluno C.T. (10 anos), *“Não me lembro disso (...) achas que é primeira conjugação ar, segunda er, é assim?”*, questionava o aluno D.C. (9 anos).



Figura 14 – Concretização da atividade de jogo “Glória”

4.3.6. Atividade de jogo F – Receitas para um texto fantástico

Atividade de jogo	Metodologia	Grau de Material Regras/ Instruções desafio	
Receitas para um texto fantástico	Individual	<p>Reduzido</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materiais de registo; - Computador; - Retroprojeter; - Programa informático “Roleta da sorte”. 	<ul style="list-style-type: none"> - Logo que a roleta da sorte desvenda um resultado, dirige-te ao teu lugar e regista o resultado na tua planificação; - Depois de todos os resultados desvendados utiliza a folha de rascunho para começares a criar a tua história; - Depois de criada e corrigida por um dos adultos, escreve a tua história para na “Planificação da minha história”; - Cria a ilustração da tua história; - Prepara a tua apresentação oral; - Respeita a apresentação dos jogadores adversários, mantendo o silêncio; - Põe o dedo no ar se quiseres comentar e responder as apresentações dos teus colegas.

Tabela 13 – Particularidades da atividade de jogo *Receitas para um texto fantástico*

A atividade de jogo “Receitas para texto fantástico” baseia-se num jogo com regras e muita criatividade. Com a ajuda do programa informático “Roleta da sorte” (fig.15), os jogadores carregam no botão, para fazer parar a roleta, e começar a deslindar a história, nomeadamente quem é o herói da história, onde vive ele, qual é a sua principal missão, quem são seus oponentes e adjuvantes, seguindo-se a definição das peripécias e, por fim, o final para a narrativa. Posteriormente o jogador, respeitando as diretrizes reveladas, cria uma narrativa, dando asas à imaginação.



Figura 15 – Programa informático “Roleta da sorte”

É de notar que, primeiro, foi entregue aos alunos uma “Planificação da minha história”, para que organizassem as diretrizes desvendadas pela roleta da sorte. De seguida, os alunos formaram grupos de dois, três e quatro elementos para, assim, facilitar os resultados da roleta da sorte, ou seja, o primeiro grupo dirigiu-se à roleta da sorte para esta desvendar “Como começa a história”, seguidamente, os elementos deste grupo dirigiram-se para os seus lugares e

registaram na sua planificação (fig.16) o resultado e, assim sucessivamente. Este processo foi realizado para todos os dados acima referidos e para todos os grupos. Contudo, apesar de as diretrizes serem iguais para todos os elementos do grupo, a criação do texto narrativo foi realizado individualmente.

Nome: _____ Data: _____



Planificação da minha história

Como começa a história?	Quem é o herói da história?	Onde vive o herói?	Qual é a principal missão do herói?	Quem ou o que vai ajudar o herói?	Como acaba a história?

“Eu redigir o meu texto:

Figura 16 – Planificação da história

Seguidamente, foram reveladas as regras e instruções da atividade de jogo. Num segundo momento, os alunos, com a ajuda dos adultos presentes na sala, corrigiram a estrutura do texto e os erros ortográficos, se existentes. Após essa retificação, criaram a ilustração da sua história. Finalmente, seguiu-se um momento de apresentação oral, em grande grupo, das diferentes produções escritas. Depois destas, os adultos presentes lançavam questões ao público sobre os respetivos elementos integrantes, como por exemplo: “Qual a personagem principal da história?”, “Onde decorria a ação?”, “O narrador é participante ou não participante?”. Enquanto isso, o autor da história confirmava as respostas dos

colegas. Deste modo sistematizavam as aprendizagens efetivadas e, sequentemente, a avaliação das mesmas, particularmente, ao nível da coerência do discurso escrito e oral.

Com esta atividade de jogo pretendia-se que os alunos elaborassem um texto narrativo respeitando as diretrizes sorteadas; identificassem os elementos integrantes do texto narrativo (ação, tempo, espaço, personagens (principal e secundária(s)), narrador (participante/não participante); demonstrassem capacidade de imaginação; e desenvolvessem competências de comunicação e expressão oral.

Observemos, então, os objetivos e competências da aludida atividade de jogo.

Atividade de jogo	Objetivos propostos	Dificuldades	Aprendizagens efetivas	Aprendizagens para se tornar autónomo
	<ul style="list-style-type: none"> - Escrever um texto narrativo; - Respeitar as diretrizes sorteadas; - Identificar elementos integrantes do texto: <ul style="list-style-type: none"> →narrativo; →ação; →tempo; →espaço; →personagens (principal e secundária(s)); →narrador (participante/não participante); - Demonstrar capacidade de imaginação; - Desenvolver competências de comunicação e expressão oral. 	<ul style="list-style-type: none"> “A construir o texto.” (E. D. 9 anos) “A pensar na minha história.” (D.N. 10 anos) “Escrever a história com o que saiu na roleta.” (L.G. 10 anos) “Era preciso ter muita imaginação.” (E.R. 10 anos) 	<ul style="list-style-type: none"> “Aprendi a criar e a Imaginar histórias.” (E.D. 9 anos) “Aprendi a ler melhor (...) melhorar a caligrafia. (D.S. 10 anos) “Ter atenção aos erros (...) decorar como se escreve bem as palavras.” (J.G. 9 anos) “Aprendi a organizar um texto (...) porque assim quem lê a história percebe melhor.” (J.C. 9 anos) “Aprendi a desenvolver as minhas histórias.” (D.C. 9 anos) 	<ul style="list-style-type: none"> Argumentar “Parabéns D.N. (10 anos), acho que evoluíste muito. Antes ficavas muito envergonhado e lias com uma má postura e hoje surpreendeste-me (...)” (C.T. 10 anos) Discussão “Não! <i>Despeitaste</i> a roda da sorte, a tua missão não era realizar desejos (...) a nossa era destruir os pensamentos <i>cuéis</i>.” (M.C. 10 anos)

Tabela 14 – Objetivos e competências da atividade de jogo *Receitas para um texto fantástico*.

Em relação aos objetivos propostos para esta atividade de jogo, o facto de esta abordar um conteúdo muito explorado pelos alunos, determinou, logo desde início, uma certa recusa e desinteresse. No entanto estes foram, de imediato, atenuados após a apresentação da “Roleta da sorte”, que despertou a sua atenção, apelou à sua criatividade e determinou um envolvimento na atividade. Enquanto os alunos esperavam pelos resultados, mantiveram-se em silêncio, embora ansiosos por saber as diretrizes da sua história. Após desvendadas, os alunos trocavam ideias entre eles e manifestavam uma certa euforia e entusiasmo, expondo as suas dúvidas e indecisões com os seus pares, tal como se pode comprovar pela seguinte diálogo: «*Como é que eu vou fazer uma história que começa “No dia em que choveram rebuçados” e o herói é “o macaco da selva ameaçada que vive na cidade dos palhaços”?*» (J.A.C. 10 anos).

Relativamente ao parâmetro “Dificuldades”, observa-se que a única complexidade revelada respeita à produção do texto, que foi, de facto, visível no desenvolvimento da tarefa. Porém, a entreaajuda entre os pares de carteira e os três docentes presentes na sala, permitiu que tais obstáculos fossem, de alguma forma, ultrapassados, uma vez que os alunos partilhavam opiniões e saberes entre eles e os adultos estavam disponíveis para trocar ideias e auxiliar ao nível da construção frásica e organização textual.

No que concerne às aprendizagens realizadas, os alunos referem ter adquirido competências relativas a estratégia de escrita criativa, no âmbito da leitura, produção expressiva e memorização. Segue-se um exemplo ilustrativo de tal situação: “*Aprendi a criar e a imaginar histórias.*” (E.D. 9 anos) e ainda, o aluno J.C. (9 anos) refere ter aprendido “*(...) a organizar um texto (...) porque assim quem lê a história percebe melhor.*”

Todavia, tal como se constata pela tabela 14, as competências adquiridas abrangeram outras áreas de desenvolvimento, na medida em que os alunos foram capazes de alcançar autonomia para partilhar ideias, argumentar, aconselhar, a opinar sobre as histórias dos colegas, entre outras. No final das apresentações, os adultos da sala questionavam o público sobre o herói da história que haviam elegido, o tempo e o espaço da ação, entre outras questões relevantes sobre o

enredo produzido e, deste modo, criou-se um diálogo franco e esclarecedor que permitiu compreender se os alunos haviam entendido a história dos colegas.

Releve-se que os alunos, de uma maneira geral, participaram ativamente nas apresentações dos colegas e, para além de responderem às questões lançadas, comentavam o que deveriam melhorar e se estavam presentes na sua história todas as diretrizes pretendidas, sendo visível o empenhamento dos alunos na atividade de jogo referida.

É importante salientar a evolução de um dos alunos que, até então, manifestava inibição nas apresentações em público, tal como se pode provar pela seguinte afirmação: *“Parabéns, Diogo, acho que evoluíste muito. Antes ficavas muito envergonhado e lias com uma má postura e hoje surpreendeste-me (...)”* (C.T. 10 anos).

Por tudo o que atrás enunciei, considero ser possível afirmar que, de facto, as atividades de jogo que beneficiam de características mais atrativas, influenciam o empenho e a motivação dos alunos nas aprendizagens.

4.4. A visão dos alunos sobre as atividades desenvolvidas

Primeiramente, para saber se os alunos aprenderam com estas atividades de jogo coloquei a seguinte questão “Aprendeste com estas atividades de jogo?” As respostas dos alunos foram as seguintes:

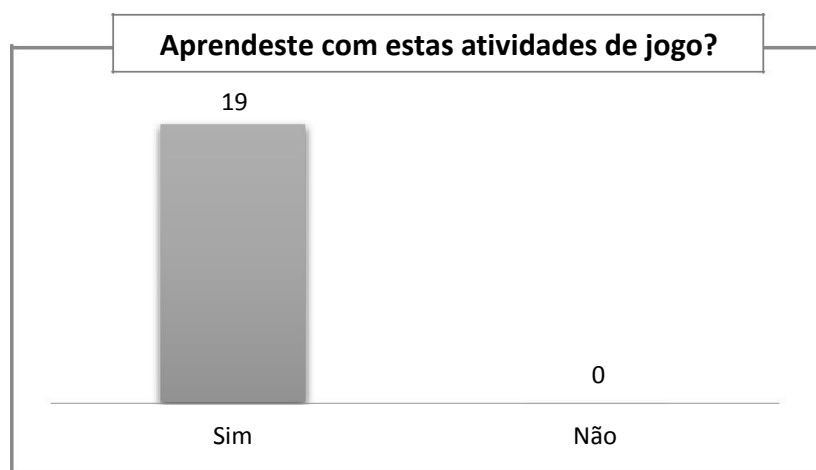


Figura 17 – Opinião da amostra sobre a aprendizagem efetivada com as atividades de jogo

No que diz respeito à opinião dos alunos quanto à utilização destas atividades de jogo, fica bem evidente o seu acordo uma vez que todos os que estavam presentes responderam afirmativamente.

Contudo, no que diz respeito à consecução das aprendizagens através destas atividades de jogo as respostas dos alunos foram as seguintes:

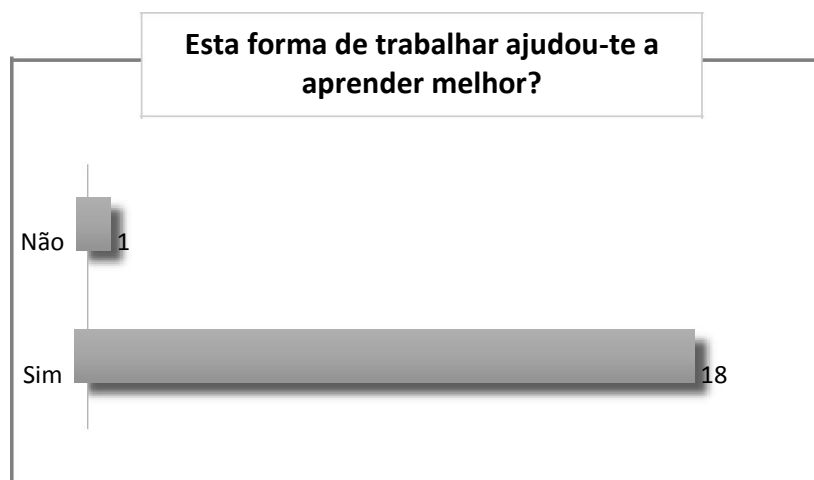


Figura 18 – Opinião da amostra sobre a contribuição destas atividades de jogo para uma aprendizagem mais facilitada

Quase todos os alunos reconheceram que esta forma de trabalhar os ajudou a aprender, contudo, um dos dezanove alunos respondeu negativamente, afirmando que antes das mesmas já sabia dividir, identificar frações. Todavia, nas atividades de jogo “À descoberta do território Nacional”, “Missão Reciclagem” e nas “Receitas para um texto fantástico”, em entrevista, R.O. (10 anos) admitiu *“aprendi os nomes dos rios”, “aprendi a reciclar melhor (...) agora já sei meter o lixo nos ecopontos certos”* e, *“(...) agora já escrevo textos melhores e já estou melhor nos erros.”*

Considerando a opinião deste aluno, concluo que estas atividades serviram sobretudo para consolidar aprendizagens anteriormente realizadas em vez de realizar novas aprendizagens conseguidas com outro método de trabalho previamente utilizado pela professora cooperante. Porém, nos conteúdos em que

ainda não se sente à-vontade, ou seja, manifesta ainda algumas dificuldades, reconhece que esta forma de trabalho o ajuda a compreendê-los melhor.

Já as respostas em que os alunos consideram que aprenderam referem como causas: a natureza lúdica da tarefa: “*Sim. Porque com os jogos eu aprendo mais*” (T.G. 10 anos) o trabalho através do jogo: “*Sim. Porque trabalhamos e brincamos muito.*” (M.C. 10 anos), “*Sim. Porque é mais fácil de aprender com os jogos.*” (D.S. 10 anos), e a diversão: “*Sim. Os jogos são divertidos e aprendo melhor a jogar.*” (J.A.C. 10 anos). Estas observações revelam não só o nível de interesse que os jogos apresentam, mas também o seu contributo para a aquisição das aprendizagens e, ainda, que é possível aprender a brincar. Groenwald e Timm (2002) defendem que a aprendizagem através de jogos, tais como, palavras cruzadas, jogo da memória, o dominó, entre outros, concede que o discente faça da aprendizagem um processo interessante e divertido.

De seguida, para analisar os gostos dos alunos sobre as atividades de jogo propostas, salientando-se que só poderiam escolher um deles, as respostas dos alunos foram as seguintes:



Figura 19 – Opinião da amostra sobre a atividade de jogo preferida

De uma forma geral os alunos gostaram de todas as atividades de jogo propostas, destacando-se pela positiva a *Missão reciclagem* e *Glória* (quatro escolhas cada). Com três escolhas cada foram mencionadas *Descobre o resto*,

Bingo com frações e Receitas para um texto fantástico. A atividade de jogo *À descoberta do território Nacional* teve apenas duas escolhas.

Considero, através da observação realizada no decurso destas atividades de jogo, que estes foram as que obtiveram maior adesão por parte dos alunos, pois englobou material em tamanho real, permitindo a manipulação dos objetos, que, a meu ver, fez com que os alunos manifestassem maior aprazimento. Consoante a autora Mansutti (1993), esta garante que estes “tornam as aulas interessantes”, “os alunos gostam”, “quebram a rotina da sala de aula” (p.7) e ainda, Reys (1974, citado em Pires 1994), os materiais manipuláveis

[...] convenientemente seleccionados e utilizados permitem, entre outros aspectos: (a) diversificar as actividades de ensino; (b) realizar experiências em torno de situações problemáticas; (c) representar concretamente as ideias abstractas; (d) dar oportunidade aos alunos de descobrir relações e formular generalizações; e (e) envolver os alunos activamente na aprendizagem (p.289).

As atividades de jogo “Descobre o resto”, “Bingo com frações” e “Receitas de um texto fantástico” obtiveram três votos cada. Nestes considero que os alunos apreciaram por serem jogados individualmente e permitir um certo nível de competição entre eles, como se comprova pelas respostas obtidas nas entrevistas realizadas: “*Porque ganhei!*” (M.C. 10 anos), “*É mais divertido e ver quem vai ganhar.*” (I.B. 10 anos), “*Porque fiquei em primeiro lugar e assim aprendi as frações equivalentes.*” (J.C. 9 anos). Segundo Petit Robert, citado por Cabral (2001) a competição é “a procura simultânea por duas ou mais pessoas de uma mesma vantagem, de um mesmo resultado” (p.17), neste sentido, Cabral evidencia que a competição irá existir na vida da criança e, “esta deve ser preparada e até alertada para isso” (*idem*, p.25).

Por último, a atividade de jogo menos votada foi “*À descoberta do território Nacional*”, tendo em conta que era um jogo análogo ao “*Quem quer ser milionário*”, com perguntas que tinham de ser respondidas num curto espaço de tempo, facto pelo qual os alunos manifestaram algum desagrado, como se atesta

nas afirmações: *“Era muito difícil saber os sítios e não tínhamos o livro.”* (A.M. 10 anos), *“As perguntas eram muito complicadas e tínhamos de ser muito rápidos.”* (C.T. 10 anos), demonstrando, assim, algum receio em responder perante as incertezas, uma vez que poderia levá-los a perder pontos.

Quando questionados sobre as características destas tarefas que são diferentes das outras tarefas que os alunos normalmente realizavam, as respostas dos alunos foram as seguintes:

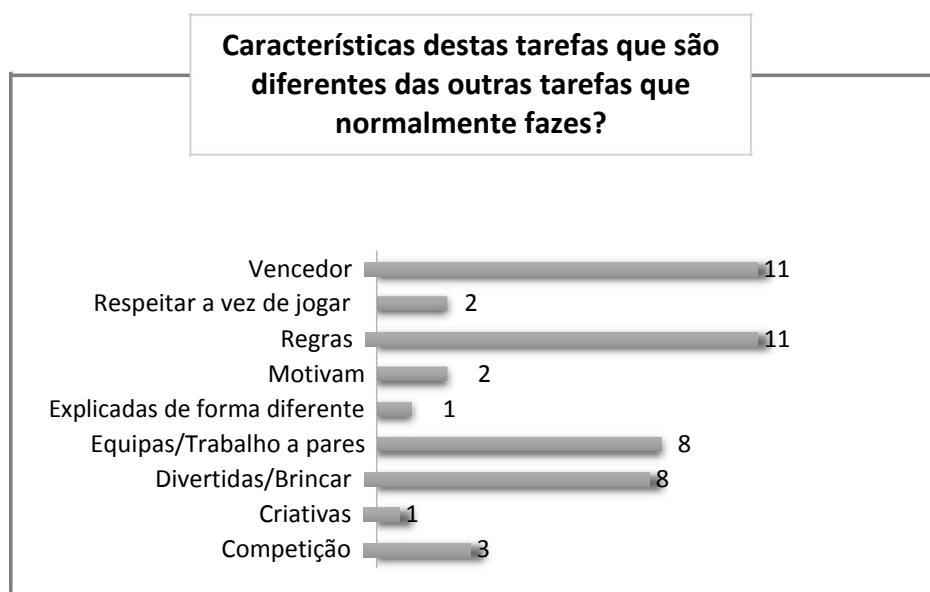


Figura 20 – Opinião da amostra sobre as características destas tarefas diferenciadas nas outras mais utilizadas em sala de aula

A figura 20 evidencia que todos os alunos certificaram que as características destas tarefas são diferentes das outras tarefas que habitualmente executam em sala de aula, justificando que há um “Vencedor”, é essencial “Respeitar a vez de jogar”, possuem “Regras”, “Motivam” os jogadores, são “Explicadas de maneira diferente”, são concretizadas em “Equipas/ Trabalho a pares”, são “Divertidas/ Brincar”, “Criativas” e desfrutam de “Competição”. Note-se que todos os alunos reconheceram mais do que uma característica. Contudo, é possível verificar que os aspetos merecedores de maior destaque foram “Vencedor” e “Regras”, pois, realmente, são características específicas de tarefas de jogo que contribuem para o contentamento dos alunos, dando particular

enfoque à primeira. Em relação às “regras”, Rizzi e Haydt (2002), alegam que o cumprimento de regras “envolve o fato de se relacionar com outras pessoas que pensam, agem e criam estratégias de maneiras diferentes” (p.83).

Os alunos expressam que é possível aprender e brincar em simultâneo e, ainda, reconhecem que as atividades de jogos promovem o trabalho em grupo e o espírito de ajuda entre os pares. Sendo o trabalho em grupo um aspeto crucial a desenvolver nos alunos, considero que estas foram uma mais-valia, uma vez que lhes proporcionaram a interação em grupo, a partilha de ideias, a definição de tarefas no interior do grupo, entre outros aspetos não menos importantes. De acordo com Pato (1997) “o trabalho de grupo coloca cada aluno em relação dinâmica com outros saberes, outras técnicas, outros modos de pensar, outras opiniões, outros modos de agir e de reagir” (p.9).

Ainda, analisando o mesmo gráfico e focando a particular atenção no tópico “Competição”, três dos alunos salientam o facto de esta ser uma característica não habitual nas tarefas que realizam em sala de aula.

Verifique-se, também, outra característica identificada por dois dos alunos: “Respeitar a vez de jogar”. Esta também mereceu particular relevância, dado que, pelo facto de permitir a interação entre o grupo turma, estimulou a aceitação das ideias do outro, aspeto fundamental do ser social, visto que, enquanto grupo foi necessário discutir, em determinadas ocasiões, ideias e opiniões divergentes, tomar decisões para as respostas que, se não fossem tidas em conta por todos os elementos, não propiciaria o entendimento e, por conseguinte, não conduziria ao sucesso do grupo. Para além disso, uma regra que se repetiu na maioria das atividades de jogo mencionadas foi “Só responder na vez da própria equipa”, desenvolvendo, deste modo, o respeito pela vez de jogar de cada equipa ou mesmo jogador.

Dois dos alunos identificaram “Motivam” como uma característica destas atividades de jogo, pois perante os materiais que lhes eram apresentados sentiam-se estimulados a trabalhar e aprender os respetivos conteúdos programáticos, sendo importante revelar que todas as apresentadas aos alunos em momento algum foram rejeitadas por algum deles, pelo contrário, foram

sempre recebidas com grande regozijo, comprovado pelas abordagens efetuadas logo que chegávamos à escola: “Hoje trouxeram um jogo?” ou “Qual o jogo que vamos jogar hoje professoras?” Balancho e Coelho (1996) reconhecem que através da motivação, os alunos tenham razões para aprender e para se aperfeiçoar, rentabilizar e descobrir as suas capacidades. Salientam ainda que a importância da motivação surge em todas as atividades.

Ainda com base na análise efetuada da figura 20, o tópico “Explicadas de forma diferente” foi referida por apenas um aluno. Note-se que apesar do conhecimento proposto nos objetivos dos jogos se encontrasse implícito, os alunos identificaram quais os conhecimentos transmitidos e adquiridos durante a realização dos jogos. Para além disso, consideraram que era mais divertido aprender a matéria desta forma: *“É mais divertido e é mais fácil (...) assim apetece aprender.”* (M.C. 10 anos) Por último, um dos alunos também referiu que as atividades de jogo são *“Criativas”, “ (...) diferentes dos livros.”* (M.C. 10 anos).

Como já referido anteriormente, os alunos manifestavam muito entusiasmo quando era apresentada uma atividade de jogo e entregavam-se totalmente à aprendizagem. É relevante referir que estes reconhecem as aprendizagens realizadas no decorrer dos jogos e que estes lhes proporcionam experiências significativas, de modo que, se a resposta a alguma questão no quotidiano não fosse imediata e remetesse para uma situação que vivenciaram durante um dos jogos, a resposta surgia transformando o jogo num recurso de aprendizagem.

Em quatro das atividades de jogo suprarreferidas, os alunos enumeraram as dificuldades sentidas durante a sua implementação, nomeadamente, nas atividades de jogo “Missão reciclagem”: *“Pôr o lixo nos ecopontos certos.”* (E.D. 9 anos); “Receitas para um texto fantástico”: *“A construir o texto.”* (E. D. 9 anos); *“A pensar na minha história.”* (D.N. 10 anos); *“Escrever a história com o que saiu na roleta.”* (L.G. 10 anos); *“Era preciso ter muita imaginação.”* (E.R. 10 anos); “Bingo das frações”: *“Pensar rápido se eu tinha a fração.”* (D.C. 9 anos); *“Ficar concentrada se não perdia pontos.”* (R.O. 10 anos) e em “Descobre o resto”: *“Era difícil concentrar-me com o barulho.”* (D.V. 10 anos), deste apresentado

exclusivamente por um aluno. Já na “Glória” e “À descoberta do território Nacional” nenhum dos alunos declarou dificuldades.

Releve-se que as dificuldades referidas pelos alunos nas atividades de jogo “Missão Reciclagem” e na “Receitas para um texto fantástico” prendem-se com a identificação, o raciocínio e a criatividade. Enquanto nas atividades de jogo “Bingo das frações” e “Descobre o resto”, versando ambas sobre a área de Matemática, referem a concentração como maior dificuldade. Apesar destas atividades de jogo terem sido desenvolvidas de forma diferente (as duas individualmente, mas uma delas em grande grupo e a outra em pequenos grupos), os alunos manifestaram maior agitação e, por conseguinte, ruído, não só devido à excitação proporcionada pela espera da fração sorteada, como também por algumas intrigas emergentes durante as mesmas. Por tal, estas atividades tiveram de ser pontualmente interrompidas para que os alunos diluíssem os conflitos e, por conseguinte, se suprimisse o ruído na sala de aula. Contudo, apesar das tentativas, esta dificuldade permaneceu. Saliento o facto de a professora cooperante dar muita importância a esta área de trabalho e, durante os conteúdos da mesma, reforçar que tinham de se manter concentrados para conseguir resolver o problema, pois se faltasse um número ou mesmo uma vírgula, o resultado alterar-se-ia. Julgo poder afirmar que a dificuldade de concentração nestas duas atividades de jogo foi influenciada por esta ideia, previamente transmitida aos alunos.

Relativamente ao gráfico “Gostei muito desta tarefa de jogo” unicamente dois dos alunos escolheram “À descoberta do território Nacional” e os restantes justificaram não a terem escolhido porque “*Era muito difícil saber os sítios e não tínhamos o livro.*” (A.M. 10 anos) ou “*As perguntas eram muito complicadas.*” (C.T. 10 anos)

Porém nas entrevistas, inquéritos ou mesmo em conversas informais não foram apontadas dificuldades, como é possível verificar na tabela 4. Todavia, talvez por ser a primeira atividade de jogo realizada com a turma, os alunos demonstravam algum receio em responder, por medo de errar e, concludentemente, não obter classificação. Como foi a primeira atividade de jogo, depreendi que seria normal os alunos se mostrarem mais retraídos.

Se hoje a implementasse, mudaria de estratégia e, ao observar no decorrer da atividade de jogo que os alunos mostravam-se retraídos, pô-los-ia a jogar em pequenos grupos, na esperança de que, com a partilha de ideias, o debate, entre outros aspetos, se desinibissem e, conseguinte, a atividade de jogo fluísse.

Capítulo V

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não se pode imaginar a infância sem seus risos e brincadeiras. Suponhamos que, de repente, nossas crianças parem de brincar, que os pátios de nossas escolas fiquem silenciosos, que não sejamos mais distraídos pelos gritos ou choros que vêm do jardim ou do pátio, que não tivéssemos mais perto de nós este mundo infantil que faz a nossa alegria e o nosso tormento, mas um mundo triste de pigmeus desajeitados e silenciosos, sem inteligência e sem alma. Pigmeus que poderiam crescer, mas que conservariam por toda a sua existência a mentalidade de pigmeus, de seres primitivos. Pois é pelo jogo, pelo brinquedo, que crescem a alma e a inteligência (Chateau, 1987 *In* Lima, 2008, p.146).

O presente projeto teve como principal objetivo dar ênfase aos contributos de uma estratégia de ensino-aprendizagem, que poderá constituir uma alternativa aos métodos habitualmente utilizados na escola. Neste sentido, pretendia que os alunos para além de aprendizagens cognitivas, refletissem, se tornassem críticos, aguçando a sua capacidade de argumentação, debatessem e discutissem ideias, respeitassem as regras patentes, cooperassem com os colegas e, desta forma, adquirissem autonomia.

Relativamente às questões que orientaram a investigação,

- De que modo as atividades de jogo contribuem para a aprendizagem dos alunos?
 - Estas atividades de jogo conseguem envolver os alunos?
 - Nestas atividades de jogo o que é que os alunos aprendem?
 - Estas atividades de jogo promovem ou não uma maior autonomia por parte dos alunos?

Este relatório demonstra que os jogos podem criar situações que incentivam à cooperação, são causadores de envolvimento, motivação e concedem autonomia.

Estas atividades de jogo para além de estimularem os aspetos cognitivos, desenvolvem um conjunto de competências de trabalho, como o saber respeitar a opinião dos outros; o saber estar em grupo; e o saber partilhar, compelindo à

concordância, conduzindo à evolução das estratégias de negociação entre os pares e ao respeito pelas opiniões diferentes das suas.

Perante as evidências acima descritas, considero ser possível afirmar que, de facto, as atividades de jogo referidas fazem com que os alunos se envolvam com maior intensidade na dinâmica de sala de aula, se sintam motivados para aprender e demonstrem ter adquirido ou consolidado conhecimentos nos conteúdos estudados.

Quanto ao benefício trazido pelos jogos como forma de aprender, tendo em conta os resultados deste trabalho, posso afirmar convictamente que estes são uma fonte de motivação, quer como atividade prévia de um novo conteúdo programático, quer como forma de conclusão de uma determinada matéria, ou consolidação de conhecimentos.

Foram notórios não só a entrega dos alunos a este recurso de aprendizagem, bem como o elevado nível de concentração no decorrer das atividades de jogo. Contudo, detetei que, durante o jogo da “Glória”, o desempenho e envolvimento na aprendizagem fora manifestamente superior. Esta situação poderá justificar-se pelo fato de este se realizar num tabuleiro de grandes dimensões, dos alunos estarem formados em equipas e da estrutura da sala estar diferente do habitual. Foi evidente a abertura ao conhecimento e o comprometimento na partilha de ideias, devido ao cumprimento, em particular, de uma das regras deste jogo: “Cada equipa deve – em comum acordo – chegar a uma resposta”. Os alunos respeitavam-na e, antes da resposta ser desvendada, discutiam em grupo as respostas de cada elemento, até chegarem a um consenso, e ainda, durante tais deliberações, os adversários mantinham-se em silêncio, sem perturbar os colegas.

Após refletir sobre a implementação das atividades de jogo nesta turma de 4.º ano, de uma maneira geral, todas foram bem aceites por parte dos alunos, os quais demonstraram interesse e empenho no decorrer do seu desenvolvimento. Contudo, penso que esta atividade de jogo foi a que mais agrado lhes suscitou, por ser “Um jogo de verdade.” (E.R. 10 anos)

Ainda referindo as questões orientadoras, a investigação demonstra que todos os alunos reconhecem que aprenderam o tópico abordado em cada atividade de jogo e, a sua maioria manifesta que, com esta estratégia de ensino-aprendizagem, foi mais fácil aprender o conteúdo, tal como pode ser observado nos gráficos.

Através dos gráficos também podemos concluir que os alunos reconhecem que este tipo de atividades possui características diferenciadas das tarefas que normalmente realizam em sala de aula: existe um vencedor, existem regras que têm de ser cumpridas obrigatoriamente, caso contrário, ficam sem jogar. Além do mais, aprendem em grupo/pares, divertem-se, e chegam mesmo a referir que é possível aprender a brincar. Mencionam, ainda, o caráter competitivo e motivacional que estas atividades despertam. Identificam, também, como bastante positivo o facto de ser necessário respeitar a vez de jogar. Por fim, reconhecem o benefício do seu uso na aula, já que estas atividades permitem a explicação dos conteúdos programáticos de maneira diferente e mais apelativa.

Por conseguinte, foi possível, através das atividades de jogos, motivar e criar interesses nos alunos para que os mesmos reconhecessem as suas aprendizagens, relembressem conteúdos já trabalhados, identificassem as suas dificuldades e dispusessem de estratégias para as combater, dialogassem, partilhassem ideias e ainda, ajudassem os colegas, quando estes manifestavam dificuldades.

Para além destas aprendizagens considero que os alunos adquiriam outros saberes, não menos importantes, para o desenvolvimento da sua autonomia, nomeadamente a participação ativa e a partilha de ideias; a capacidade de argumentar; a cooperação; a discussão saudável e harmoniosa de ideias, entre outros aspetos. Foi visível, em diversos momentos destas atividades de jogo, a vontade dos alunos em participar, embora a resposta já tivesse sido revelada, demonstrando, assim, que queriam expor os seus saberes sobre tal conteúdo, como já anteriormente referido.

Em relação ao desenvolvimento da autonomia que estas atividades de jogo proporcionam, saliento que esta deve ser incentivada, pois é através da

participação ativa, autónoma e consciente que um docente deve levar os seus alunos a uma aprendizagem sustentável e eficaz.

O presente estudo e toda a investigação proveniente contribuiu, em muitos aspetos, para o meu desenvolvimento pessoal, social e profissional. Com este estudo desenvolvi a minha capacidade de reflexão sobre: a minha prática letiva; as atividades de jogo propostas; formas de gerir os imprevistos e, concludentemente, ajudou-me a descobrir estratégias para combater as dificuldades dos diferentes alunos. Constatei, assim, que as estratégias utilizadas pelo professor influenciam o envolvimento, a motivação e a aprendizagem dos alunos.

É importante referir que uma das dificuldades sentidas ao longo do estudo foi a construção dos jogos, a identificação dos jogos mais apropriados para esta faixa etária; a adaptação dos jogos construídos a outros temas e/ou conteúdos. Note-se, neste sentido, que foi necessário planear, pensar e repensar detalhadamente nos jogos e na sua elaboração. A título exemplificativo, algumas das questões com que me debati foram: como iria colocar vinte alunos a jogar num só tabuleiro ou como deveria construir um jogo enriquecedor não só em termos de aprendizagens cognitivas, mas também no âmbito da partilha de ideias, da argumentação e do debate entre os envolvidos.

Importa realçar que para que a utilização desta estratégia de ensino seja produtora, torna-se necessário que, aquando da implementação da atividade de jogo, se proporcione a partilha de ideias e o debate. Ora para tal é necessário que haja disponibilidade de tempo, o que nem sempre aconteceu, pois a sua escassez fez com que algumas das atividades de jogo realizadas não fossem rentabilizadas ao máximo e, conseqüentemente, consolidadas da melhor forma possível.

Termino, assim, salientando que esta experiência foi deveras enriquecedora e gratificante para mim, na medida em que pude oferecer a estes alunos um ensino rico, dinâmico, motivador e divertido. Contudo, a experiência descrita e o método adotado não seria possível sem a colaboração da professora cooperante,

de outros agentes educativos e do empenho e dedicação dos vinte alunos. Sem eles, este projeto nunca poderia ser concretizado.

Referências bibliográficas

- Academia das Ciências de Lisboa (2001). Dicionário da língua portuguesa contemporânea (J. Malaca Casteleiro, coordenador). Lisboa: Academia das Ciências de Lisboa e Editorial Verbo.
- Afonso, N. (2005). *Investigação Naturalista em Educação. Um guia prático e crítico*. Lisboa: ASA editores.
- Agrupamento de Escolas NUN'ÁLVARES. Projeto Educativo do Agrupamento 2014-2017. Setúbal.
- Altet, M. (1997) *As Pedagogias da Aprendizagem*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Arends, R. (1995). *Aprender a ensinar*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Baranita, I. M. C. (2012). A importância do Jogo no desenvolvimento da Criança. Obtido em 20 de setembro de 2017 de <http://www.easeg.pt/repositorio/> (Dissertação de mestrado, Escola Superior de Almeida Garrett).
- Bell, J. (2010). *Como Realizar um Projeto de Investigação*. Lisboa: Gradiva.
- Benavente, A. (1993). *Mudar a Escola, Mudar as Práticas. Um estudo de caso em educação ambiental*. Lisboa: Escolar Editora.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação - Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Carmo, H., & Ferreira, M. (1998). *Metodologia da Investigação - Guia para Auto-aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Coutinho, C. P. (2011). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. Coimbra: Edições Almedina.

- Dewey, J. (2002). *A Escola e a Sociedade - A Escola e o Currículo*. Lisboa: Relógio D'água.
- Fernandes, A. (Junho de 2006). A Investigação-acção como metodologia. (F. d. Porto, Ed.) Obtido em 5 de julho de 2017, de Projeto SER MAIS: Educação para a Sexualidade Online: http://nautilus.fis.uc.pt/cec/teses/armenio/TESE_Armenio/TESE_Armenio/_vti_nf/TESE_Armenio_web/cap3.pdf
- Friedmann, A. (1996). *Brincar: Crescer e aprender – o resgate do jogo infantil*. São Paulo: Moderna.
- Huizinga, J. (2001). *Homo ludens: o jogo como elemento de cultura*. São Paulo: Perspectiva.
- Lima, J. M. (2008). *O jogo como recurso pedagógico no contexto educacional*. São Paulo: Cultura Acadêmica: Universidade Estadual Paulista.
- Machado, N. J. (1995). *Matemática e educação: alegorias, tecnologias e temas afins*. São Paulo: Cortez.
- Mansutti, M. (1993) Concepção e Produção de Materiais Instrucionais em Educação Matemática. *Revista de educação Matemática*, S.Paulo:SBEM,1 17-3
- Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão Panorâmica da Investigação-Ação*. Porto: Porto Editora.
- Moreira, D. & Oliveira, I. (2004). *O jogo e a Matemática*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Mota, P. (2009). *Jogos no ensino da Matemática*. Obtido em 24 de setembro de 2017 de <http://repositorio.uportu.pt/handle/11328/525> (Dissertação de mestrado, Universidade Portucalense Infante D. Henrique).

- Miel, A. (1976). *Criatividade no Ensino*. São Paulo: Instituto Brasileiro de Difusão Cultural.
- Neto, C. (2001). Aprendizagem, desenvolvimento e jogo de actividade física. In G. Guedes (Ed.). *Aprendizagem Motora: problemas e contextos*. (pp. 193-220). Lisboa: Edições FMH.
- Oliveira-Formosinho, J., Andrade, F., & Formosinho, J. (2011). *O Espaço e o Tempo na Pedagogia-em-Participação*. Porto: Porto Editora.
- Pacagnam, L. (2013). O jogo como estimulação para o desenvolvimento da criança na educação infantil. Obtido em 14 de outubro de 2017 de <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/> (Monografia de especialização, Universidade Tecnológica Federal do Paraná).
- Pato, M. H. (1997). *Trabalho de Grupo no Ensino Básico. Guia prático para professores*. 2ªed. Lisboa: Texto Editora.
- Pessanha, A. M. (2001). *Atividades Lúdica Associada à Literacia*. Instituto de Inovação Educacional.
- Ponte, J., P. (2002). *Investigar a nossa própria prática*. In GTI (Ed.), *Refletir e Investigar sobre a Prática Profissional* (pp. 5-28). Lisboa: APM.
- Piaget, J. (1975). *A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Zahar; Brasília: Instituto Nacional do Livro.
- Pires, M.C. (1994). *A utilização de Materiais na Aprendizagem Matemática*. Em *Actas do ProfMat 94*.p289-295.Lisboa: APM
- Kamii, C. (2003). *A Teoria de Piaget e a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Kishimoto, T. M. (1994). *O Jogo e a Educação Infantil*. São Paulo: Pioneira.

Rizzi, L. & Haydt, C. (2002). *Atividades Lúdicas na Educação da Criança*. São Paulo: Atica.

Resendes, R. C S. (2012). As Potencialidades do Jogo Infantil no Desenvolvimento da Criança. Uma abordagem a Práticas da Educação Física na Educação Básica. Obtido em 2 de outubro de 2017 de <https://repositorio.uac.pt/> (Relatório de estágio, Universidade dos Açores).

Vygotsky, L. (1989). *A Formação Social da mente*. Editora: Martins Fontes.

APÊNDICE

Apêndice 1 – Exemprar do inquérito por questionário inicial facultado aos alunos.

Nome: _____	Data _____
-------------	------------

Questionário

1. Qual/quais a/as área/as que mais gostas?

- Matemática Português Estudo do Meio Outra. Qual? _____

1.1. Porque...

- é/são mais difícil/eis. é/são mais desafiante/s. tem/têm atividades mais fáceis.
 Outro/os. Qual/quais? _____

2. Frequentemente como é que trabalhas os conteúdos das diferentes áreas?

- Fichas de exercícios Ler os manuais Ver o quadro Jogos
 Pesquisas Experiências Outro/os. Qual/quais? _____

3. Como gostas mais de trabalhar os conteúdos das diferentes áreas?

- Fichas de exercícios Ler os manuais Ver o quadro Jogos
 Pesquisas Experiências Outro/os. Qual/quais? _____

4. Como é que aprendes mais facilmente os conteúdos das diferentes áreas?

- Fichas de exercícios Ler os manuais Ver o quadro Jogos
 Pesquisas Experiências Outro/os. Qual/quais? _____

5. Utilizas a mesma forma de trabalho em todas as áreas? (Ex. Em matemática, português e estudo do meio só leio os manuais.)

- Sim Não

5.1. Se não, como é que trabalhas as diferentes áreas?

Matemática –» Fichas de exercícios.

Português –» Ler o manual e ver o quadro.

Estudo do Meio –» Experiências e pesquisa.

Outro/os. Qual/quais? _____

6. Qual/quais a/as área/as que tens **mais dificuldades**?

Matemática

Português

Estudo do Meio

Outra. Qual? _____

Apêndice 2 – Exemplar do inquérito por questionário facultado aos alunos.

Nome: _____ Data _____

Atividades de Jogo

Estudo do Meio

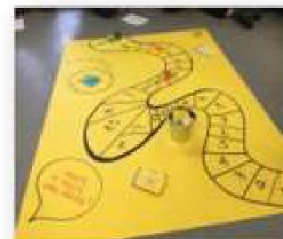
Matemática

Português

À descoberta do território nacional

Bingo com frações

Glória



Gostei **muito** desta tarefa porque...

Gostei **assim, assim,** desta tarefa porque...

Não gostei desta tarefa porque...

Com estas tarefas aprendi...			
Esta forma de trabalhar ajudou-te a aprender melhor? Porquê?			
Qual a tarefa que achas que aprendeste mais? Porquê?			
Qual a tarefa em que achas que aprendeste menos? Porquê?			
Senti dificuldades ... porque...			
Destas tarefas todas qual a tarefa em que te empenhaste mais? Porquê?			
Qual a tarefa que gostaste mais de participar? (Mais			

interessante) Porquê?			
És capaz de dizer as características destas tarefas que são diferentes das outras tarefas que normalmente fazes?			

Nome: _____ Data _____

Atividades de Jogo

Estudo do Meio	Matemática	Português
Missão Reciclagem	Descobre o resto	Receitas para um texto fantástico
		

Gostei **muito** desta tarefa porque...

Gostei **assim, assim,** desta tarefa porque...

Não gostei desta tarefa porque...

Com estas tarefas aprendi...

<p>Esta forma de trabalhar ajudou-te a aprender melhor? Porquê?</p>			
<p>Qual a tarefa que achas que aprendeste mais? Porquê?</p>			
<p>Qual a tarefa em que achas que aprendeste menos? Porquê?</p>			
<p>Senti dificuldades ... porque...</p>			
<p>Destas tarefas todas qual a tarefa em que te empenhaste mais? Porquê?</p>			
<p>Qual a tarefa que gostaste mais de participar? (Mais interessante) Porquê?</p>			

<p>És capaz de dizer as características destas tarefas que são diferentes das outras tarefas que normalmente fazes?</p>			
---	--	--	--

