

“VOLTA AO MUNDO EM 10 CLIMAS”: CASO PRÁTICO DE UM JOGO DIDÁTICO APLICADO À DISCIPLINA DE GEOGRAFIA

Licínio AZEVEDO

Faculdade de Letras, Universidade do Porto

licinio_pro90@hotmail.com

Resumo

O presente artigo deseja dar a conhecer o caso prático de “Volta ao mundo em 10 climas”, jogo didático elaborado no âmbito do relatório de estágio “Jogo didático, um recurso emulador e regulador das aprendizagens num ambiente cooperativo”. Este é um exemplo de recurso concebido com determinadas características, fundamentais para trabalhar certo tipo de conteúdos. Abordando o tema climas e formações vegetais, à disciplina de geografia, no 7º ano de escolaridade, o mesmo foi elaborado de forma a garantir uma experiência de integração dos alunos no seio de diversas equipas que ao mesmo tempo que consolidam os seus conhecimentos desenvolvem atitudes como a cooperação, o respeito, comunicação, etc.

Palavras-chave: Jogo didático, Aprendizagem, Geografia.

Abstract

This article present a case study of "Around the World in 10 climates", didactic game developed under the thesis "educational game, an emulator and regulator resource of learning in a cooperative environment." This is a resource designed with certain characteristics, essential to learn certain type of content. This game adresses the climates and vegetation, at geography discipline in the 7th grade. it was drawn up in order to ensure students' integration experience within various teams at the same time consolidating their knowledge develop attitudes as cooperation, respect, communication, etc.

Keywords: Educational Game, Learning, Geography.

1. Introdução

Atualmente, crianças e jovens da comunidade mundial, em particular dos países desenvolvidos, encontram-se orientadas para uma sociedade envolvida na tecnologia e no entretenimento, dominada pela internet, televisão, videojogos, etc.

Numa sociedade em que existem múltiplas atividades de ocupação dos tempos livres, as nossas crianças e jovens tornam-se cada vez mais exigentes. Neste sentido, a escola, por vezes, fica aquém das expetativas e começa a perder interesse para grande parte desta população. De certa forma passa a ser vista, por muitos alunos, como um local repulsivo, pois não se identificam com as aulas, com os professores e com toda a dinâmica da escola.

O jogo surge nesta investigação como um recurso em que os jovens se identificam, uma vez que frequentemente lidam com jogos nos seus tempos livres. Porém, o jogo em contexto

de sala de aula possui um caráter mais educativo do que lúdico, pelo que deve ser otimizado no processo de ensino-aprendizagem.

O jogo em contexto de ensino compreende uma maior seriedade, tanto para quem o dinamiza como para os próprios jogadores. Nesse sentido, este deve ser devidamente integrado no contexto da disciplina em que é aplicado, sem esquecer que o mesmo deve ser planificado e avaliado, tal como outro recurso, atividade ou estratégia pedagógica.

A motivação para levar a cabo este estudo foi de cariz pessoal, mas também resultou da necessidade de demonstrar que novos métodos de ensino, tais como o jogo didático, se encontram ajustados, tanto aos interesses como às necessidades dos jovens do século XXI. Se o jogo cada vez mais tem assumido importância na vida dos cidadãos, então quando este é direcionado para o campo educacional tende a ser uma mais-valia, pois pode constituir-se como uma forma mais apetecida de se aprender.

No contexto da disciplina de Geografia, o jogo didático pode e deve ser utilizado, pois possibilita ao aluno a construção do seu próprio conhecimento, favorece igualmente o processo de sociabilização, de interação entre alunos, etc. Para o próprio professor o jogo pode facilitar a tarefa docente, dado que este recurso permite avaliar e diagnosticar as dificuldades dos seus alunos, motiva-los para as aprendizagens da disciplina, etc.

2. O jogo no ensino

Atualmente, a escola acolhe alunos de distintos estratos sociais, de diferentes géneros, etnias, etc., tornando-se assim num espaço culturalmente diversificado. Fruto da massificação da escolarização e da diversidade de alunos que se encontram nas salas de aulas é comum encontrar estudantes menos dispostos para as aprendizagens. Sabendo que estamos inseridos numa sociedade que nos oferece múltiplas situações de entretenimento, lazer, etc., ir à escola tende a tornar-se numa tarefa penosa para muitos alunos, que consideram este local repulsivo e sem interesse.

Na tentativa de superação destes obstáculos o professor carrega, cada vez mais, uma tarefa árdua que é de adequar o ensino aos tempos que correm. Nesse sentido, as metodologias de ensino aprendizagem mais tradicionalistas, como o método expositivo tornam-se obsoletas, sendo cada vez mais promovidos métodos de ensino interativos e centrados no aluno. No sentido de tornar o ensino e a aprendizagem mais estimulante e agradável, os professores têm apostado na utilização de recursos mais atrativos, que consequentemente despertem nos alunos a vontade de aprender. Entre esses recursos encontram-se os jogos didáticos que *"são excelentes alternativas aos métodos tradicionais, porque permitem trabalhar diferentes habilidades dos alunos, conjugando o ensino e a diversão"* (Baretta, 2006, p. 28).

Fora da escola é comum os jovens lidarem com o jogo, porém, na maior parte das vezes, para estes o jogo é encarado como uma ferramenta de puro entretenimento. Ao dinamiza-lo em sala de aula, a ação lúdica do jogo reduz-se em detrimento do caráter pedagógico para que se possam desenvolver as aprendizagens.

Determinados professores não dão credibilidade ao jogo enquanto recurso de aula, pois associam-no, frequentemente, às atividades de divertimento, incapazes de gerar resultados eficientes. Na tentativa de desconstruir esta opinião generalizada de muitos professores, apresentam-se de seguida as potencialidades, mas também as limitações que o jogo representa no contexto ensino aprendizagem.

2.1. Potencialidades do jogo

Existe uma extensa bibliografia dedicada às questões do jogo enquanto ferramenta educativa, ao dispor de professores e educadores. Ao longo das leituras efetuadas, verificou-se que frequentemente se faz menção às vantagens da utilização dos jogos em ambiente educativo.

Uma das vantagens subjacentes ao uso dos jogos educativos é a carga motivacional que este recurso exerce sobre os alunos, isto é, os jogos tendem a suscitar o interesse e o gosto dos jovens para aprender. Dado que um dos grandes problemas da educação é a desmotivação dos alunos, a aplicação do jogo, em turmas com défice motivacional, pode ajudar a combater este problema. No contexto motivacional é o aspeto lúdico que desempenha uma função crucial, uma vez, que *"motiva o adolescente, criando um ambiente de descontração que torna favorável a aprendizagem, pois o aprendiz coloca em ação seus processos mentais iniciais, transformando-os em processos mais elaborados e conseqüentemente, constrói o seu próprio conhecimento."* (Castro & Costa, 2011, p. 28)

A dinamização do jogo não só desperta o interesse dos alunos, como também favorece a criação de um ambiente saudável em sala de aula, *"na qual o aluno adquire mais confiança e se sente livre para participar no processo de aprendizagem de forma livre e autónoma"* (Baretta, 2006, p. 28). Certos autores descrevem o jogo didático como recurso que liberta tanto a tensão de sala de aula como promove um ambiente favorecedor ao desenvolvimento do aluno, onde o prazer, a alegria, a curiosidade, etc., são manifestados.

O fator desafio criado pelo jogo também desempenha uma função de extrema importância para funcionamento do mesmo.

O jogo didático promove ainda o desenvolvimento das aprendizagens, sendo muitas das vezes um recurso facilitador e significativo para os alunos. No sentido de se dirigir para as aprendizagens, o jogo desenvolve as habilidades cognitivas, e possibilita que os alunos construam o seu próprio conhecimento. Veja-se que: *"o jogo proporciona um desenvolvimento integral e dinâmico nas áreas cognitiva, afectiva, linguística, social, moral e motora."* (Castro & Costa, 2011, p. 28). Na promoção do desenvolvimento do aluno, os jogos estimulam a criatividade, a reflexão, a imaginação, assim como *"desenvolvem a atenção, disciplina,*

autocontrole, respeito pelas regras e habilidades cognitivas e motoras relativas" (Pereria, Fusinato, & Neves, 2009, p. 14). Para que os alunos desenvolvam as habilidades que lhe são possibilitadas, os próprios devem ter uma posição ativa no decorrer do jogo, isto é, devem ser participativos e entrar no espírito da atividade.

Os jogos didáticos também são fomentadores do processo de socialização, na medida que estimulam a comunicação e a interação entre alunos. Quando o jogo é realizado entre equipas, a interação estabelecida entre alunos tende a ser benéfica, uma vez que, resultado dessa dinâmica, os alunos tendem a ajudar-se, contribuindo dessa forma para o desenvolvimento mútuo. Todavia, as interações que se consolidam não se limitam a ocorrer somente entre alunos e podem claramente envolver o professor. Quando isso acontece, o aluno deixa de ser um recetor de informação, tornando-se parte integrante do processo ensino-aprendizagem. O próprio professor se beneficia desta situação, dado que pode avaliar diversas competências desenvolvidas, assim como consegue diagnosticar as dificuldades dos seus alunos. Tal como transmite Kishimoto (1994, p. 123), "*Melanie Klein usa o jogo como o meio de diagnóstico de problemas da criança.*"

Se o jogo ocasiona o contacto entre indivíduos, quando estes se opõem na consecução de um objetivo, surge o fator competição. A competição/emulação garante ao jogo uma certa dinâmica que se torna até determinado ponto favorecedora, pois não só envolve o jogador na atividade, como contribui para o seu desenvolvimento. Diversas vezes conotada como negativa, a competição no jogo didático pode-se afirmar "*como uma forma de crescimento individual, tendência de superação e até mesmo de desenvolvimento do espírito de colaboração*" (Verri, 2008, p.4).

Nesse sentido a emulação tende a afirmar-se como forma de competição benévola. A emulação traduz-se na tentativa dos indivíduos procurarem amigavelmente superar os seus adversários, por isso mesmo tem um carácter valorativo, na medida em que se cria a vontade de demonstrar os conhecimentos individuais ou de um grupo, mas também de que estes sintam o seu próprio valor.

Ancorado à competição/emulação pode resultar a cooperação, sobretudo se o jogo é realizado entre equipas. A cooperação é o "*valor e destreza necessária para resolver tarefas e problemas em conjunto, através de relações baseadas na reciprocidade e não no poder ou controlo*" (Jares, 2007, p. 20). A cooperação no jogo é importante pois estimula o processo de socialização, na relação com o outro. Cooperar em atividades de jogo não é apenas um meio para a consecução de um objetivo, ao cooperar, o sujeito está a aprender a lidar com o outro, dado que para isso desenvolve o respeito mútuo na partilha de opiniões, a solidariedade, a colaboração, etc. Veja-se que "*a competitividade não tem de ser entendida como rivalidade, mas entendida como tendência de melhoria individual ou do grupo, dependendo se o jogo contempla a atuação individualizada ou de equipa.*" (Gaité, 1995, p. 85).

De seguida apresenta-se um quadro síntese com algumas das vantagens e desvantagens dos jogos em aula, segundo Grandó (2001, citado de Cruz, 2012, pp. 21-22).

Tabela I –As vantagens e desvantagens da utilização de jogos

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> - (re) significação 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; - o jogo favorece a integração social entre os alunos e a consciencialização do trabalho em grupo; - a utilização dos jogos é um factor de interesse para os alunos; - dentro de 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 actividades com jogos podem ser utilizadas para desenvolver habilidades de que os alunos necessitam. É útil no trabalho com alunos de diferentes níveis; - as actividades com jogos permitem ao professor identificar e diagnosticar algumas dificuldades dos alunos. 	<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 actividades 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;- 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 do docente.

Fonte: Grandó (2001, citado em Cruz, 2012, pp. 21-22).

3. Caso prático do jogo "Volta ao mundo em 10 climas"

"Volta ao mundo em 10 climas" é um jogo de tabuleiro criado pelo investigador, que promove junto dos jogadores uma viagem pelo mundo, de modo a conhecer os climas e as suas formações vegetais.

O presente jogo foi concebido para ser jogado em equipas e para ser utilizado como recurso didático no âmbito da disciplina de geografia. O jogo é composto por questões que as equipas vão respondendo ao longo da viagem, visto que é desta forma que o professor constata os conhecimentos dos alunos, relativamente à temática.

Este jogo é ainda composto por regras, que não só atribuem dinâmica ao jogo, como se revelam essenciais para um correto funcionamento do mesmo.

Para se jogar "Volta ao mundo em 10 climas" colocam-se os pins de jogo na casa de partida, que se localiza no arquipélago dos Açores, em Portugal. Antes de se iniciar a viagem pelo mundo, as equipas devem lançar os dados, como forma de determinar quem será a primeira a jogar. Porém, pode-se optar por outras metodologias de decisão, tais como através do consenso entre equipas ou por determinação por parte do professor.

As mesmas metodologias podem ser utilizadas para a seleção dos percursos a efetuar pelas equipas, ou seja, no jogo, estas podem optar por seguir o percurso a vermelho ou a azul. Em todo o caso, desaconselha-se que todas as equipas optem pelos mesmos itinerários (ver Figura 1).

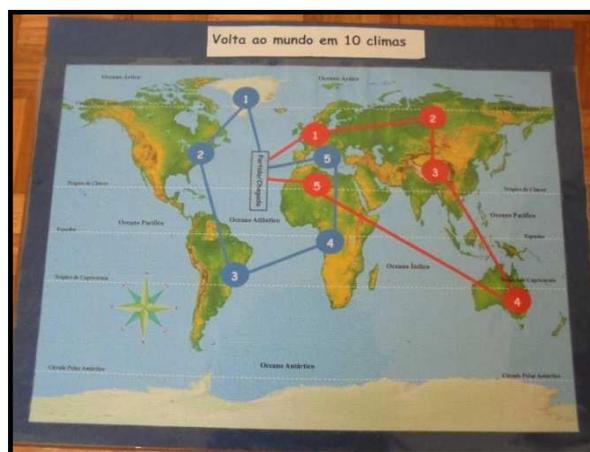


Figura 1: Tabuleiro do jogo "Volta ao mundo em 10 climas"

Quanto aos percursos, estes são compostos por casas numeradas de 1 a 5, sendo que cada uma delas representa um local com um clima distinto. Assim, optando pelo caminho azul, as equipas tem possibilidade de conhecer e responder a questões relativamente aos climas: polar; temperado continental; tropical húmido; equatorial; temperado mediterrâneo; Se a escolha recair sobre o caminho vermelho, as equipas podem conhecer os climas: temperado marítimo; subpolar; de montanha ou altitude; tropical seco; desértico quente.

Destaca-se ainda que no decorrer do jogo é obrigatório parar em todas as casas, assim como responder a pelo menos uma questão. Para responder a uma pergunta a equipa deve escolhê-la, de um leque de (a) a (h), conforme a cor do percurso e a casa em que se situa. Escolher a questão implica estar atento ao interface de questões que as contém (ver figura 2 e 3).

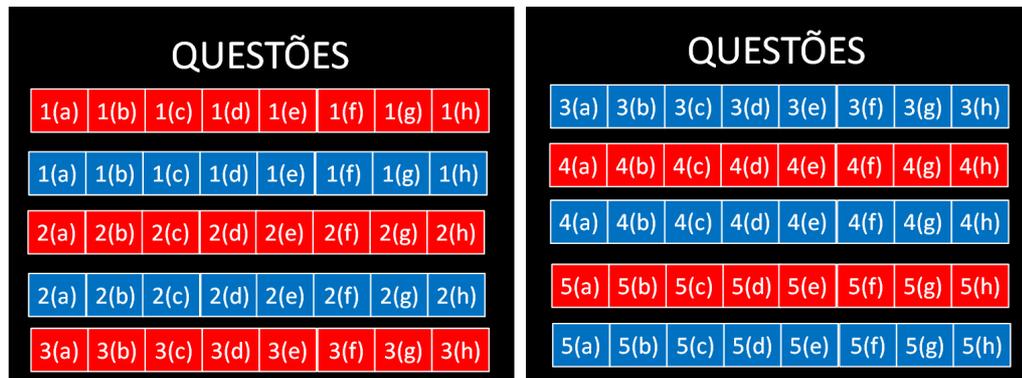


Figura 2 (esquerda) e 3 (direita): Interface de questões do jogo "Volta ao mundo em 10 climas"

Escolhido o código da questão, de acordo com a cor do itinerário, as equipas deparam-se com a pergunta, através do mesmo diapositivo multimédia. Após estabelecer contacto com a mesma, cada equipa tem um período de 30 segundos para responder, caso contrário, a pergunta será contabilizada como falhada. Se responder acertadamente, dentro dos 30 segundos, a equipa avança para a casa seguinte, e responde a outra questão, somente após todas as outras equipas jogarem. Caso falhe a resposta ou ultrapassados 30 segundos, a equipa fica retida na casa de jogo e, após todos jogarem, pode optar por escolher uma nova questão, à exceção daquelas que já foram respondidas.

Para melhor compreender este funcionamento veja-se o seguinte exemplo (figura 4 e 5): Imagine-se que a equipa (A) realiza o percurso azul, e encontra-se de momento na casa 4. Os seus elementos nomearam a questão 4(a) para ser respondida e tem 30 segundos para o fazer. Após atribuída a resposta, a mesma é submetida à correção do professor, através do diapositivo.

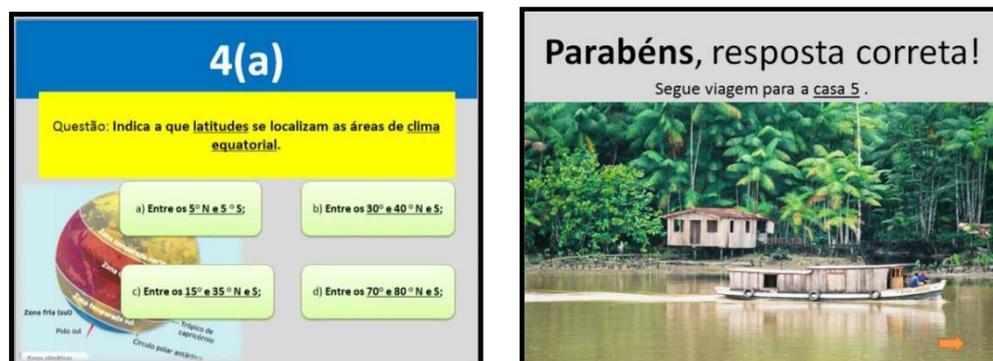


Figura 4 (esquerda) 5 (direita): Diapositivos do jogo "Volta ao mundo em 10 climas"

Introduzida e constatada que a resposta atribuída estava correta, a equipa recebe uma notificação, afirmando que pode avançar no jogo.

Num outro exemplo (figura 6, 7 e 8), imagine-se que a equipa (B) se encontra no itinerário vermelho, retida pela primeira vez na casa 3, após ter falhado a questão 3(d). Na oportunidade que lhe concerne, não poderá nomear novamente a 3(d), nem outra pergunta que foi respondida dentro do código associado. Posto isto, imagine-se que os elementos desta equipa optam por responder à questão 3(c) vermelha, algo que nunca tinha sido feito.

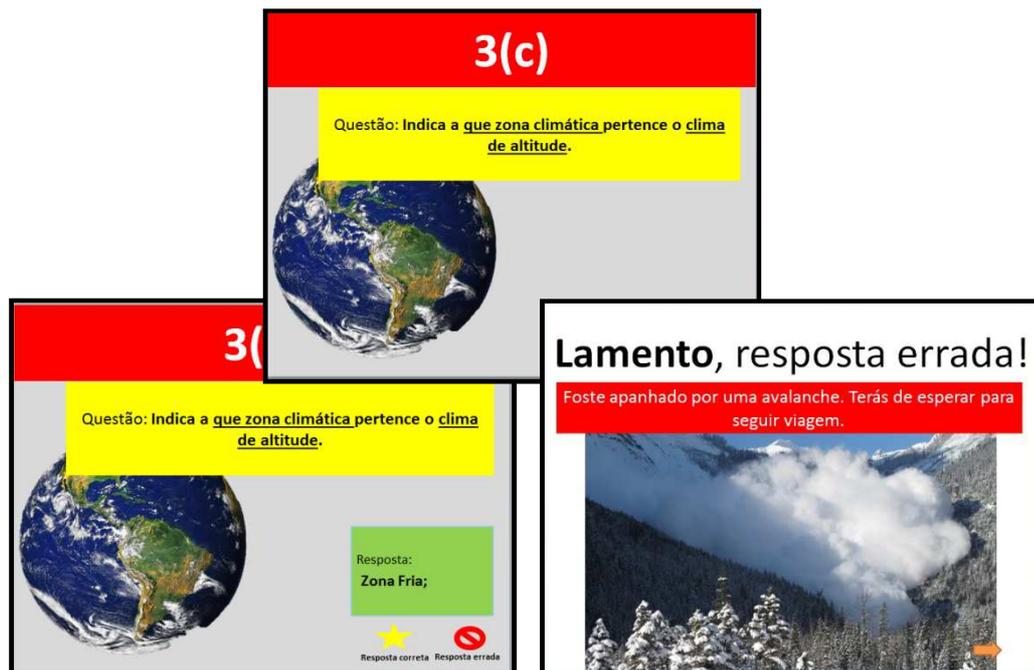


Figura 6, 7 e 8: Diapositivos do jogo “Volta ao mundo em 10 climas”

Respondida à questão, a equipa (B) recebe por parte do professor, e através do diapositivo multimédia, a confirmação que a mesma está incorreta. Nesse momento é apresentada uma notificação, que confirma que a equipa fica retida e impossibilitada de continuar a sua viagem, tendo de responder, no devido momento, a outra pergunta da casa 3 do percurso vermelho.

Visto como funciona o jogo, o mesmo é dotado de um objetivo, que passa por terminar em primeiro lugar a volta ao mundo. Para consegui-lo, as equipas tem de percorrer todas as cinco casas e regressar ao arquipélago dos Açores.

O jogo termina quando todas as equipas atingirem a casa de chegada, quando se esgotam todas as questões ou ultrapassado o tempo estipulado pelo professor. No caso de nenhuma equipa alcançar a meta final, não é nomeado nenhum vencedor.

4. Resultados

Para este estudo foram utilizados diversos instrumentos de recolha de dados, assim como as técnicas essenciais para o seu tratamento. Assim usou-se os inquéritos por questionário, os registos por observação direta e até mesmo as propostas de trabalho para a regulação das aprendizagens.

Por entre os resultados obtidos, no presente estudo, verificou-se a existência da emulação, uma vez que as equipas procuravam ser melhores que as suas adversárias. Apesar deste confronto ser feito num ambiente saudável, sem que houvesse qualquer registo de uma rivalidade desenfreada, o que é certo é que a mesma despertou nos alunos a vontade de serem melhores que os colegas dos outros grupos. Por isso mesmo, na tentativa de obter um melhor desempenho, os companheiros de equipa tenderam a reforçar os laços de cooperação, aceitando desta forma os contributos de cada um dos elementos da sua equipa.

Conseguiu-se perceber que para o professor fomentar no jogo a cooperação e suscitar a emulação, o mesmo deve construir e planificar o recurso nessa perspetiva. Contudo, convém não ignorar que a cooperação e a emulação no jogo podem conferir uma outra dinâmica ao mesmo, na medida em que o aluno ao cooperar com o colega também está a comunicar, a interagir, a colaborar, a trocar pontos de vista e ideias. Por outro lado a emulação que surge desencadeada pelo factor desafio possui uma função de extrema importância, na medida que envolve os jogadores na consecução do seu objetivo.

Na tentativa do professor utilizar o jogo como instrumento para melhorar a qualidade do ensino, apurou-se que “Volta ao mundo em 10 climas” é um recurso que permite ao professor regular as aprendizagens dos alunos. Através da observação direta, no decorrer da operacionalização do jogo, foi possível identificar as dificuldades dos alunos, ao nível dos conteúdos trabalhados pelo jogo. Uma vez assinaladas, a partir das propostas de regulação das aprendizagens (elaboração de cartazes e realização de uma ficha de trabalho) constatou-se que as dificuldades sinalizadas no decorrer do mesmo, haviam sido ultrapassadas, na maior parte dos casos.

O jogo didático permitiu levar a cabo uma avaliação do tipo formativa, relativamente aos diversos tipos de conteúdos, e sendo ela continua, então pode-se dizer que esta adquire uma função reguladora, pois permite diagnosticar as dificuldades dos alunos e reajustar a avaliação em função das necessidades. Os resultados obtidos permitiram apurar que o jogo didático é um recurso que permite ao professor orientar as aprendizagens, na medida em que possibilita detetar as lacunas e as potencialidades que os alunos possuem relativamente a determinado conteúdo.

Concluiu-se ainda que é adequado utilizar jogo no contexto da disciplina geografia. O programa e as metas curriculares não levantam qualquer objeção sobre a dinamização deste recurso em sala de aula. Quanto a isso, tanto os programas como as metas dão liberdade ao professor para escolher os recursos que bem entender, porém estes devem ser empregues de acordo com as finalidades da disciplina e dos próprios documentos orientadores.

Através da utilização do inquérito por questionário verificou-se que os alunos aprovaram o uso do jogo na de geografia, na medida em que os motiva para as aprendizagens, assim como permite reforçar os conhecimentos sobre as temáticas. Por outro lado, as informações obtidas através da observação direta permitiu concluir que o jogo é um excelente recurso a ser dinamizado na disciplina de geografia, não só porque no momento de experimentação se observou a criação de um bom ambiente de sala de aula, onde o empenho, a cooperação, a alegria, estiveram presente, como também possibilita ao professor trabalhar e avaliar os diversos tipos de conteúdos.

Para finalizar, e tendo em conta todos os dados recolhidos, pode-se afirmar que o jogo é um recurso viável no desenvolvimento das aprendizagens dos alunos nos diversos domínios do saber.

5. Bibliografia

BARETTA, D. (2006). Lo lúdico en la enseñanza-aprendizaje del léxico: propuesta de juegos para las clases de ELE. *Revista electrónica de didáctica / español e lengua extranjera*, 27-41. Disponível em http://www.mecd.gob.es/dctm/redele/Material-RedEle/Revista/2006_07/2006_redELE_7_02Baretta.pdf?documentId=0901e72b80df93df

[Acedido em 18 de Julho de 2014]

CASTRO, B. J., & Costa, P. C. (2011). Contribuições de um jogo didático para o processo de ensino e aprendizagem de Química no Ensino Fundamental segundo o contexto da Aprendizagem Significativa. *Revista Electrónica de Investigación en Educación en Ciencias*, 25-37. Disponível em <http://www.scielo.org.ar/pdf/reiec/v6n2/v6n2a02.pdf> [Acedido em 12 de Junho de 2014]

Cruz, J. L. A. (2012). *A aplicação do jogo didático nas aulas de História e Geografia*. Dissertação de Mestrado. Porto: Universidade do Porto.

Gaite, M. J. (1995). Juegos y técnicas de simulación. In A. M. Jiménez, & M. J. Gaite, *Enseñar Geografía de la Teoría a la Práctica* (pp. 79-105). Madrid: Síntesis.

JARES, X. R. (2007). *Técnicas e jogos cooperativos para todas as idades*. Lisboa: Asa Editores.

KISHIMOTO, T. M. (1994). O jogo e a educação infantil. *Perspectiva*, 12, 105-128. Disponível em: <https://journal.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/viewFile/10745/10260> [Acedido em 15 de Julho de 2014].

PEREIRA, R. F., FUSINATO, P. A., & NEVES, M. C. (2009). Desenvolvendo um jogo de tabuleiro para o ensino da Física. *VII Enpec - Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em*

Ciências, 12-23. Disponível em <http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viienpec/pdfs/1033.pdf>
[Acedido em 5 de Junho de 2014]

VERRI, J. B. (2008). A importância da utilização de jogos aplicados ao ensino da geografia. *Anais do I Simpósio sobre Pequenas Cidades e Desenvolvimento Local e XVII Semana de Geografia*. Maringá, PR, Brasil, 22. Disponível em:
http://www.dge.uem.br/semana/eixo9/trabalho_68.pdf [Acedido em 22 de Julho de 2014]

WILSON, J. (1995). Enter the cyberpunk librarian: future directions in cyberspace. *Library Review*. [Online] 44(8), 63-72. Disponível em: <http://www.emeraldinsight.com>. [Acedido em 30 de janeiro de 2012]