



Jogos como Recurso Didático no Processo de Ensino-aprendizagem de Solos

Diêgo Pereira Costa⁽¹⁾; Selma Barbosa Bastos⁽²⁾; Deorgia Tayane Mendes de Souza⁽³⁾.

⁽¹⁾ Graduação em Geografia; Bolsista PROBIC/UEFS; Universidade Estadual de Feira de Santana; Feira de Santana, Bahia; costapdiego@gmail.com; ⁽²⁾ Graduação em Geografia; Bolsista PROBIC/UEFS; Universidade Estadual de Feira de Santana; ⁽³⁾ Professora Substituta do curso de Geografia; Departamento de Ciências Humanas e Filosofia; Universidade Estadual de Feira de Santana.

RESUMO: Sendo o jogo um recurso lúdico capaz de simular aspectos da realidade, o uso deste, no âmbito da Geografia Escolar, pode contribuir para com o ensino-aprendizagem do solo. O objetivo principal deste estudo diz respeito à investigação e análise da eficiência do jogo “Na Trilha dos Solos” como recurso didático para o ensino-aprendizagem do solo no âmbito do Ensino de Geografia a partir de uma experiência do jogo com alunos do curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). A metodologia utilizada compreendeu a I) Revisão de literatura; II) Confecção do jogo através do programa PowerPoint e elaboração de um questionário estruturado; III) Aplicação do jogo e consequente aplicação do questionário; IV) Sistematização e análise das respostas do questionário; V) Elaboração do presente resumo. Diante da experiência é possível destacar uma aprovação do jogo para o ensino do solo pelos participantes, pois consideraram este recurso capaz de recapitular, fixar ou revisar o conteúdo; facilitar a compreensão do solo enquanto recurso e suporte; alcançar vários objetivos durante as práticas pedagógicas, tais como aspectos cognitivos, afetivos, motivacionais e socializadores; além de desafiar e motivar o aluno a estudar de forma atrativa. Com isso, conclui-se que o jogo da trilha é pertinente no ensino do solo, mas não anula outros métodos de ensino, assim como o professor deve ter um objetivo pedagógico para sua utilização.

Termos de indexação: Ensino do solo; materiais didáticos; Geografia Escolar.

INTRODUÇÃO

Na Geografia Escolar, devido à complexidade de alguns conteúdos, os professores se deparam com constantes desafios, desta forma, tem-se a necessidade de inovar para facilitar o processo de ensino-aprendizagem. É neste contexto que o uso de recursos didáticos se insere como ferramentas imprescindíveis para melhorar o entendimento e a compreensão dos alunos frente a determinado conteúdo.

Considerando a importância do ensino do solo, já que este é um recurso natural indispensável para a sobrevivência e manutenção da vida no planeta, faz-se necessário, no âmbito do Ensino de Geografia, uma abordagem capaz de esclarecer a relevância deste tema para os educandos.

Nesta perspectiva, o uso de jogos para o ensino do solo surge como recurso auxiliar nas aulas de Geografia, visto que, recorrer a tais alternativas pode tornar o ensino mais eficiente, já que a utilização de jogos possibilita um alto valor educativo e motivador (Verri & Endlich, 2009).

O jogo adquire um caráter didático, a partir de sua elaboração. Sendo assim, é necessário possuir um objetivo pedagógico para se trabalhar conteúdos específicos atrelados ao lúdico. Deste modo, o jogo passa a ser considerado um recurso didático para o ensino.

O uso de jogos no ensino, não deve ser encarado como um passatempo, mas sim, ser levado em consideração o nível de conhecimento, a dinâmica de funcionamento e o grau de utilidade que esse jogo irá proporcionar aos alunos (Verri & Endlich, 2009).

Sendo o jogo uma ferramenta ideal no processo de simulação da realidade, este recurso não deve ser confundido com uma brincadeira, necessitando de objetivos claros a serem alcançados. Além disso, o jogo estimula o entusiasmo, a motivação e a expectativa, os quais são impulsionados pelo desafio (Oliveira et al., 2013).

A confecção de jogos para o ensino do solo, torna-se pertinente, pois os alunos estarão adquirindo conhecimento através de situações motivadoras, as quais o jogo possibilita o desenvolvimento de habilidades como a concentração, o raciocínio, a agilidade e a criatividade.

Deste modo, o objetivo deste resumo compreende em uma investigação e análise da eficiência do Jogo “Na Trilha dos Solos” como recurso didático para o ensino-aprendizagem do solo no âmbito do Ensino de Geografia a partir de uma experiência do jogo com alunos do curso de Licenciatura em Geografia da UEFS.

MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização do presente estudo foi necessário três etapas. A primeira correspondeu à revisão de literatura, a qual subsidiou toda a pesquisa. Além disso, foi elaborado um modelo de jogo da trilha por meio do programa PowerPoint, sendo confeccionado um tabuleiro, assim como as cartas de perguntas e curiosidades, além das instruções do jogo (**Figura 01**).

Foram confeccionadas 10 cartas de perguntas sobre o conteúdo de Pedologia (todas objetivas, com uma alternativa correta), assim como 13 cartas de curiosidades as quais continham informações sobre um determinado tipo de solo seguindo o Sistema Brasileiro de Classificação do Solo.

Para a elaboração do jogo levou-se em consideração o conteúdo da ementa da disciplina de Pedologia do curso de Geografia da UEFS, haja vista que os participantes deveriam ter cursado a mesma, além disso, houve uma necessidade dos participantes estarem exercendo ou já terem exercido estágio de regência, uma vez que o contato direto com o ensino básico proporcionaria uma maior reflexão diante do uso e confecção de material didático, neste caso se tratando do jogo, para o Ensino de Geografia.



Figura 1 – Confeção do jogo com o programa PowerPoint.

As Instruções do Jogo foram: a) Para a realização do jogo é necessário um dado e três pinos; b) Pode jogar três pessoas ou três grupos/pares por rodada; c) As casas com os números de coloração vermelha serão para que os alunos leiam as informações dos balões que estão situados ao lado; c) Os alunos só devem avançar caso acertem a pergunta, caso contrário deverá permanecer na casa; d) Ler a curiosidade será

apenas para aquisição de conhecimento. Sendo assim os alunos não deverão avançar no jogo; e) Ganha o jogo o aluno, grupo ou dupla que chegar primeiro no fim da trilha.

Ainda nesta primeira etapa foi elaborado um questionário estrutura (**Figura 2**) a fim de investigar a opinião dos participantes sobre o jogo enquanto recurso didático, bem como o uso deste para o ensino-aprendizagem do solo.

QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO	
O presente questionário tem por finalidade investigar com os alunos do curso de Licenciatura em Geografia da UEFS a eficiência do jogo de trilha para o ensino-aprendizagem do solo para o Ensino Básico.	
Qual semestre está cursando?	
Já cursou a disciplina de Pedologia?	
Realiza ou já realizou estágio de regência?	
Já utilizou algum tipo de jogo ou pretende utilizar durante seu período de regência ou como futuro (a) professor (a) de Geografia?	
Você gostou do jogo? Por quê?	
Qual sua opinião em relação às cartas de perguntas e curiosidades?	
O lúdico é considerado como de fundamental importância para a aprendizagem dos alunos, contudo é necessário que haja um objetivo claro a ser alcançado. Você considera o modelo do jogo adequado para o ensino básico? Justifique.	
O desafio é um dos objetivos pretendidos com o jogo no âmbito do ensino. Você se sentiu desafiado pelo jogo? Em quais momentos?	
Durante a trilha alguns balões contendo informações sobre Pedologia foram adicionados a fim de somar o conhecimento sobre o conteúdo do solo. Você gostou dos lembretes que aparecem no jogo? Por quê?	
Considerando a importância do ensino do solo, já que este é um recurso natural indispensável para a sobrevivência e manutenção da vida no planeta, você utilizaria este jogo como recurso didático durante as aulas de Geografia para o ensino do Solo? Justifique.	
Você tem alguma sugestão para melhorar ou adequar o jogo para o ensino básico? Quais?	

Figura 2: Questionário estruturado.

No segundo momento correspondeu à aplicação do jogo com seis alunos do curso de Licenciatura em Geografia da UEFS (**Figura 03**).



Figura 03: Aplicação do jogo com os graduandos do curso de Geografia da UEFS.

Tendo em vista que a aplicação do jogo foi uma atividade extracurricular, não sendo obrigatória a participação de uma turma como um todo. Logo, os participantes foram os alunos que tiveram interesse na proposta. Como o jogo foi pensado para no mínimo três participantes, sua aplicação com três



duplas foi satisfatória, no entanto, outras experiências com mais alunos são pertinentes para uma pesquisa mais aprofundada. O material utilizado consistiu em três pinos, um dado, além do tabuleiro e das cartas. Vale ressaltar que o jogo durou 30 minutos e durante este tempo várias cartas de perguntas foram respondidas, assim como diversas cartas de curiosidades foram lidas e socializadas com o grupo. Ainda nesta etapa, foi aplicado um questionário estruturado, a fim de investigar a opinião dos participantes sobre o jogo.

E por fim, o terceiro momento correspondeu à sistematização e análise dos questionários, bem como a elaboração do presente resumo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tendo em vista que no âmbito da Geografia Escolar, ainda prevalece o uso de metodologias tradicionais – resquícios da Geografia Clássica – dando um caráter chato e entediante a esta disciplina, a busca por técnicas de ensino e recursos didáticos que facilitem o processo ensino-aprendizagem de forma motivadora e eficiente se torna um assunto pertinente e ao mesmo tempo um desafio para os professores.

A partir da observação realizada durante a aplicação do jogo “Na Trilha dos Solos”, assim como a análise das respostas do questionário, foi possível notar uma aprovação deste recurso para o ensino do solo. Sentimentos como de expectativa, entusiasmo e motivação frente ao jogo foram perceptíveis entre os participantes, principalmente no momento de responder as perguntas e quando o dado era lançado para avançar no mesmo.

No que concerne o momento de aplicação do jogo, as duplas se mostraram interessadas na proposta e não disfarçaram a vontade de vencer o jogo. Das dez cartas de perguntas, sete foram retiradas e respondidas, sem nenhum erro, apesar que, por vezes, se mostraram inseguros em relação à alternativa correta. Já as curiosidades, foram lidas e socializadas, onze cartas.

O jogo foi fundamentado principalmente na morfologia dos solos, contudo não deixou de abordar questões referentes à formação, composição, propriedades químicas, físicas e mineralógicas, uso e conservação além da classificação dos solos. Diante do exposto, todos os participantes alegaram que pretendem utilizar jogos em suas intervenções pedagógicas, pois este recurso, capaz de recapitular, fixar ou revisar um assunto já trabalhado, além de ser uma forma interativa de assimilar o conteúdo, pois estimula o ensino do solo com uma perspectiva e metodologia diferente da qual os alunos estão acostumados.

O conteúdo solo pode ser encarado como de difícil compreensão, no entanto não pode limitar sua abordagem no ensino (Falconi, 2004). Nesse contexto, o jogo pode ser encarado como um recurso didático que facilita a compreensão do solo enquanto recurso e suporte. Mediante a isto, as cartas de perguntas e curiosidades presentes no jogo foram consideradas pertinentes para o ensino-aprendizagem, pois serviram para o entendimento do conteúdo tratado, já que trazem consigo definições e explicações em relação à formação, os tipos, as composições e as estruturas dos solos. Por outro lado, necessitando de uma simplificação, ou transposição didática, se tratando em nível de ensino básico.

O modelo do jogo para o ensino do solo pode alcançar vários objetivos durante as práticas pedagógicas. Aspectos cognitivos, afetivos, motivacionais e socializadores podem ser despertados nos alunos e isto implicará de forma positiva na aprendizagem destes (Miranda, 2001). Cinco dos seis participantes consideraram o modelo do jogo adequado para o ensino básico, afirmando que se trata de um jogo com fins didáticos, podendo ser utilizado como teste de sondagem ou para revisar o conteúdo. O participante que não considerou adequado justificou que nas cartas de perguntas e curiosidades apresentavam conceitos de difícil compreensão para os alunos.

Atividades lúdicas, como o jogo, garantem o entusiasmo dos alunos em aprender de forma interativa e divertida, auxiliando e até mesmo facilitando uma aprendizagem significativa. Da forma que o jogo foi proposto, é possível que os alunos compreendam o assunto referente ao solo, além de ser uma forma bastante interativa de mediar o conhecimento em sala de aula, uma vez que todos aprendem juntos, compartilhando conhecimentos.

O desafio também é um fator chave neste processo. O sentimento de desafio motiva o aluno a estudar de forma atrativa e isto vai repercutir no crescimento e no desenvolvimento intelectual destes (Verri & Endlich, 2009). Todos os graduandos relataram a ocorrência deste sentimento durante o jogo. Para um participante, “*o desafio faz parte do jogo, jogar estimular o desejo de vencer, e no jogo esse estímulo aconteceu, principalmente nos momentos de jogar o dado, e quando o adversário estava próximo (graduando 1)*”.

No tabuleiro foram inseridos diversos balões contendo informações sobre formação, uso e conservação do solo. Esta iniciativa partiu da necessidade dos participantes entenderem a importância do solo enquanto recurso natural não renovável e de extrema importância para a existência e manutenção da vida no planeta.



O solo no ensino básico deve ser abordado como um elemento da paisagem e patrimônio coletivo, necessitando deste modo, ser preservado por todos (Frasson & Werlang, 2010). E no jogo essa perspectiva foi abordada com os balões informativos. Para um dos participantes “[...] os balões trazem informações de grande relevância para a preservação dos solos e do meio ambiente. Práticas irresponsáveis geraram punições dentro do jogo. Isso aguça o pensamento crítico de quem está participando e auxilia na formação dos ideais de preservação (graduando 2)”.

É pertinente considerar que o jogo não deve assumir o papel do professor em mediar conhecimento. Em suma, o jogo deve auxiliá-lo para o ensino do solo, assim como para outros conteúdos específicos. Em outras palavras, além de ser um caminho para melhorar a relação de ensino-aprendizagem com o alunado, o jogo pode ser “utilizado para introduzir, problematizar, exemplificar, ou recapitular o conteúdo (graduando 3)”.

Algumas sugestões para melhorar ou adequar o jogo para o ensino básico foram citadas pelos participantes do jogo. Tais como: necessidade de premiação para motivar os alunos, simplificar a linguagem das curiosidades, estabelecer um tempo limite para os participantes responderem as perguntas, aumentar o número de casas que direcionem as cartas de perguntas, colocar mais obstáculos no tabuleiro, aumentar a possibilidade de número de participantes.

CONCLUSÕES

Mediante a análise da experiência do jogo, bem como dos questionários, conclui-se que o uso do jogo da trilha é pertinente no Ensino de Geografia, especificamente no ensino do solo, pois aguça a motivação para o aprendizado, bem como auxilia e facilita o ensino-aprendizagem.

Mesmo sendo um recurso não convencional durante as aulas, o uso do jogo não anula nem sobrepõe outros métodos e intervenções pedagógicas. Sendo assim, o professor pode utilizar o jogo em consonância com outras ferramentas, não perdendo de vista que o ensino-aprendizagem é o objetivo principal destas intervenções.

A experiência do jogo, assim aplicação do questionário mostrou vários caráter do jogo tais como, um recurso didático dinâmico, facilitador, avaliador, motivador e auxiliador do ensino-aprendizagem do solo, além de ter a possibilidade de ser utilizado para problematizar, introduzir e revisar o assunto. Contudo, o professor deve ter o objetivo conciso do jogo para com o ensino, numa

perspectiva didático-pedagógica e nunca competitiva e de entretenimento.

AGRADECIMENTOS

Gratos a Deus por estar direcionando nossos passos e iluminando nossos caminhos, aos graduandos participantes do jogo, sem eles o jogo não teria sido aplicado, além da prof^a Deorgia Souza pelo incentivo e orientação desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

FALCONI, Simoni. **A produção de material didático para o ensino de solos**. Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual Paulista. Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Rio Claro, 2004.

FRASSON, V. R.; WERLANG, M. K. **Ensino de solos na perspectiva da educação ambiental: contribuições da ciência geográfica**. Geografia: Ensino & Pesquisa. Santa Maria, v.14, n.1, p. 94-99, 2010.

JERÔNIMO, D. D.; BRIGONI, A. al. **Trilhando os solos: atividades lúdicas e jogos no ensino de solos**. São Paulo: Cultura Acadêmica: Universidade Estadual Paulista, Pró-Reitoria de Graduação, 2012.

MIRANDA, S. No **Fascínio do jogo, a alegria de aprender**. In: Ciência Hoje, v.28, 2001 p. 64-66.

OLIVEIRA, J. G. R; MIYOSHI, A. L. et. al. **Produção e aplicação de jogos de geografia: uma experiência do projeto PIBID geografia – UENP**. II Encontro de Divulgação de Atividades de Pesquisa, Ensino e Extensão PIBID–UENP: Desafios e Perspectivas. Paraná, 2013.

PEROZZI, A. B.; JERÔNIMO, D. D. et. al. **A utilização de recursos didáticos como auxiliares no processo de aprendizagem de solos: flanelógrafo, história em quadrinhos e jogo didático**. III Congresso Internacional de Educação. Ponta Grossa. Paraná, 2011.

VERRI, J. B.; ENDLICH, A. **A utilização de jogos aplicados no ensino de Geografia**. Revista Percurso – NEMO. Maringá, v.1, n.1, p.65-83, 2009.