

Geogame: uma alternativa lúdica para o ensino de geociências

Juliana Alves Torres Gomes *

Evelyn A. M. Sanchez **

* Bacharel em Ciência e Tecnologia. Graduada em Engenharia Geológica da UFVJM.

** Bióloga (Universidade Metodista, SP). Mestre em Geologia (USP). Doutorado em Geologia (USP). Professora do CeGEO/UFVJM.

Resumo O ensino de Geociências enfrenta grandes desafios, como a falta de uma disciplina específica e recursos didáticos. Para tentar contorná-los é necessário buscar medidas alternativas dentro da realidade do ensino atual. Recursos didáticos podem ser aliados nesta tarefa. O uso de jogos é um recurso didático amplamente disseminado entre todas as disciplinas, podendo trazer contribuições importantes para o ensino de Geociências. O jogo, quando bem utilizado, pode contribuir muito para a aprendizagem, porque ele desafia e provoca o aluno, o que gera maior interesse e prazer. O presente trabalho oferece uma discussão sobre o uso de jogos no ensino de geociências, destacando o *Geogame*. Este jogo objetiva ensinar Geociências e divulgar o Patrimônio Geológico para os estudantes, principalmente do Ensino Fundamental. Ao fim do jogo, os estudantes-jogadores estarão aptos a reconhecer e entender sobre o Patrimônio Geológico do entorno de Diamantina, ampliando o conhecimento sobre Geociências.

Palavras-Chave: Ensino de Geociências, jogos na educação, Geoconservação, Geogame.

1. Introdução

Uma breve análise dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) permite, rapidamente, perceber que as Geociências são tratadas de forma fragmentada no Ensino Fundamental, já que seus conteúdos se encontram dispostos nas disciplinas de Geografia e Ciências Naturais (Toledo, 2004). Essa fragmentação do ensino impede que o estudante gere conhecimento necessário para uma compreensão do Sistema Terra, comprometendo sua formação como cidadão crítico e apto à prática de ações socioambientais fica comprometida, sobretudo no que tange ao tratamento de (i) situações de riscos, tais como problemas sócio-ambientais gerados pela utilização dos meios físicos e dos recursos naturais, e (ii) benefícios, tais como compreender o Planeta, aproveitar melhor as riquezas e aprender viver e conviver com fenômenos que regem o Sistema Terra (Toledo, 2004).

É notável que as aulas de Ciências Naturais e Geografia, disciplinas que envolvem conteúdos de Geociências, ainda são, na maioria das vezes, ministradas de forma expositiva, seja pela falta de um laboratório, seja pelo tradicionalismo no uso do método expositivo. Diante da fragmentação do ensino de Geociências, faz-se necessário buscar maneiras e outros recursos didáticos que possibilitam que todo conteúdo seja assimilado pelo estudante (Alencar *et al.*, 2012).

Um importante material didático são os jogos, que, embora pareçam apenas uma forma de diversão, podem ser multivalentes, proporcionando situações a serem exploradas educativamente (Dohme, 2003) e socialmente (i.e. Santos, 2010). Na esfera educativa, acredita-se que a utilização de jogos como recurso didático é uma ferramenta interessante para preencher a defasagem no ensino, uma vez que o educando constrói seu próprio conhecimento, em grupo,

quando associa seu conhecimento prévio. Já na esfera social, os jogos proporcionam o desenvolvimento cognitivo, afetivo, linguístico e contribuem para a construção da autonomia, criticidade, criatividade e responsabilidade do jogador-aluno (Campos, 2003, Moratori, 2003), inclusive consistindo de uma das várias ações efetivas desenvolvidas com alunos em situação de vulnerabilidade social. Neste contexto, jogos atuam como um dos vários ingredientes que favorecem o desenvolvimento humano e levam à autonomia no processo de construção da cidadania (Rossini e Barros, 2012).

Outra aplicação de jogos didáticos está na divulgação científica. Esta é uma medida importante na inventariação e consolidação do patrimônio natural, entre eles Geoparques e áreas de conservação cujo tema é a Geociências (Lima, 2008), escopo do presente artigo. O Patrimônio Geológico, que faz parte do Patrimônio Natural, é aquele que registra a história da Terra. Inclui afloramentos de rochas, fósseis, conjuntos paisagísticos e coleções de museus de geologia ou história natural (Borba, 2011; Nascimento *et al.*, 2015). Um patrimônio Geológico é o conjunto de geossítios ou geoparques inventariados, caracterizados e bem delimitados geograficamente, em uma dada área ou região, onde ocorrem um ou mais elementos da geodiversidade com elevado valor científico, pedagógico, cultural, turístico e outro” (Brilha *apud* Nascimento *et al.*, 2015). No Brasil, esta ainda é uma área em fase embrionária, uma vez que o país possui apenas um geoparque, conhecido como Geoparque do Araripe, no Ceará, o qual resguarda fósseis de grande importância evolutiva e preservação excepcional (Broba, 2011). Desta forma, valorizar e divulgar o Geopatrimônio são duas etapas distintas e essenciais dentre as estratégias de conservação (Lima, 2008), e devem enfatizar, sobretudo, as potencialidades e a vulnerabilidade do Geopatrimônio. Ao mesmo tempo, a

suscetibilidade deste Geopatrimônio à degradação pode ser contornada com ações efetivas de conscientização, desempenhadas entre os Geocientistas e a população local, incluindo os estudantes do ensino básico (Pereira *et al.*, 2016). Os jogos podem auxiliar nesta tarefa, despertando conscientização dentro da comunidade escolar.

Especificamente no caso do entorno do município de Diamantina, em um raio de 120 km, há seis parques estaduais (Parque Estadual da Serra do Cabral, do Biribiri, do Rio Preto, de Serra Negra, do Pico do Itambé, e o Parque Nacional das Sempre Vivas), que resguardam feições geológicas importantes, sobretudo aquelas ligadas à exploração de diamante e ouro na região, que por sua vez, está intimamente relacionada à história e cultura do município. Estes não são tidos oficialmente como geoparques, embora possuam todas as características necessárias para a sua efetivação. Neste sentido, Silva Junior (2015) tem proposto georoteiros na região, afim de, futuramente, realizar um inventário sobre o potencial de geossítios entre Diamantina e Ouro Preto. Por esta razão, os parques em questão foram escolhidos para integrarem o jogo didático, cerne do presente trabalho.

O presente artigo tem como objetivo apresentar o *Geogame*, um jogo de tabuleiro criado para fins de divulgação científica e a conscientização do Geopatrimônio para a população de Diamantina, sobretudo aquela em idade escolar, e seu potencial educativo e social. Cabe destacar que a abrangência geográfica deste jogo pode ser modificada mediante a adaptação à outras áreas geográficas do país. Ao levar em consideração o potencial pedagógico de jogos, surgiu a ideia de se criar um jogo que relacionasse geologia e Patrimônio Geológico, abordando o lugar de vivência do educando. O jogo produzido tem como objetivo trabalhar conteúdos de Geociências e ainda conscientizar o estudante acerca da Geoconservação. Trata-se de um jogo interdisciplinar, e pode ser trabalhado nas disciplinas Ciências Naturais e Geografia, relacionando os conteúdos abordados. O *Geogame* produzido, em especial, para alunos de Diamantina (MG) e região, uma vez que são apresentados muitos locais considerados potencialmente Patrimônio Geológico ao seu redor, inclusive estando intimamente ligados à existência e à memória cultural dos municípios ao redor. Pode ser de fácil adaptação para outras regiões e assim contribuir, didaticamente, com a Geoconservação do ambiente que os cercam.

2. Problemática Abordada

Segundo Bonito (1999), Ciências da Terra ou Geociências é o termo utilizado para as Ciências que estudam a Terra, os elementos que a formam, a distribuição desses elementos e modificações pelos quais passaram ao longo do Tempo Geológico. São estas ciências que estudam a formação do planeta e sua evolução, bem como o sistema solar e outros corpos celestes (Nascimento, 2015). A Geociência é uma ciência onde os temas são abordados de maneira muito específica, o que exclui da população em geral, ficando restrito aos seus interessados e estudiosos (Breda e Picanço, 2011).

Carneiro *et al.* (2004) defendem a inclusão de temas de Geologia no Ensino Básico, destacando a importância da

Geologia no momento vivido pela humanidade, a perspectiva indagadora dos conhecimentos da natureza e sua base na formação humanística. Assim, a compreensão dos sistemas que regem a Terra é uma das bases na formação de cidadãos conscientes em questões como uso, ocupação e preservação de materiais naturais. No entanto, o ensino de Geociências segue fortemente comprometido, tendo em vista as limitações gerais do sistema educacional brasileiro e a fragmentação de seus conteúdos em duas disciplinas, Geografia e Ciências Naturais, conforme trazem os Parâmetros Curriculares Nacionais, que regem o ensino no Brasil (Quadro 1). Neste sentido, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), os quais têm como objetivo “orientar os educadores por meio da normatização de alguns fatores fundamentais concernentes a cada disciplina”, servindo como uma forma de apoiar professores, coordenadores e diretores na transformação de objetivos, conteúdos, didática de ensino através de uma proposta interdisciplinar, para, assim, garantir aos alunos todo o conhecimento para exercício da cidadania, adaptados à realidade em que vive (BRASIL, 1997). No entanto, o objetivo da Interdisciplinaridade acaba não sendo cumprida, em face à compartimentalização do ensino em disciplinas, comprometendo o ensino da Geociências (Compiani, 2005).

Ciências Naturais	Geografia
Concepção de universo	Movimentos tectônicos
Sistema Solar	Erosão e desertificação
Fases da Lua	Estações do ano
Compreensão de espaço e tempo	Conceito de escala
Estrutura interna da terra	Pontos cardeais
Litosfera	Orientação e medição cartográfica
Relevo	Coordenada geográficas
Rochas, minerais e solos	Uso de cartas
Atmosfera	Localização e representação em mapas, maquetes e croquis

Quadro 1: Conteúdos de Geociências abordados no primeiro ciclo nos PCNs de Geografia e Ciências Naturais. Fonte: BRASIL (1997).

O desenvolvimento de materiais de divulgação geocientífica e de recursos didáticos pode colaborar no ensino e no próprio cotidiano dos educandos, tendo em vista a importância da Geociências (Lopes, 2007). É evidente a escassez de jogos voltados para a Ciência da Terra (Lopes, 2007; Pereira *et al.*, 2016). Neste sentido, a produção de jogos didáticos se torna uma alternativa viável para suprir à defasagem nesta área, onde o aluno constrói seu conhecimento em uma atividade em grupo (Lopes, 2007). Para isso, o jogo pedagógico precisa ser construído a proporcionar o aprendizado e atingir seu objetivo. Assim, acredita-se que um jogo, no ensino de Geociências, pode despertar o interesse espontâneo e facilitar o aprendizado do aluno (Breda e Picanço, 2011).

Ao se tratar de jogo, tem-se que o sentido da palavra jogo, pode ser entendido de várias formas. Existem jogos de tabuleiro, de cartas, adivinhação, jogos esportivos, jogos para crianças, jogos adultos e cada um destes tem sua

particularidade. Ao analisar tais particularidades, é necessário ter em mente aspectos tais como a incerteza de uma partida, a estratégia, a astúcia, o prazer, o desenvolvimento de uma habilidade cognitiva e ao final, balancear o que prevalecerá, o jogo ou o ensino (Kishimoto, 1995). Por isso é necessário frisar que as regras sejam claras e objetivas com o papel de orientar os alunos (Cunha, 2012). Apesar dos estudos que apontam para a importância da utilização do lúdico na aprendizagem, o conceito de se aprender brincando vai ser perdendo conforme o avançar do aluno na vida escolar (Medeiros, 2012). Ao mesmo tempo, os jogos educativos que envolvem Geociências são poucos e, geralmente, abordam temas específicos. Entre os jogos elaborados e publicados até o momento, tem-se o Ciclo das

Rochas (Lopes, 2007), o Quebra Cabeça da Tectônica de Placas (Cândido, 2011) e o jogo Conhecendo o Parque Ecológico (Breda e Picanço, 2011).

3. Desenvolvimento

O *Geogame* é um jogo onde o participante deve responder perguntas para percorrer casas em um tabuleiro. O objetivo é recolher geomoedas e diamantes de acordo com respostas corretas feitas através de cartas. A escolha de cartas se dá através de jogo de dados e conquista de casas coloridas no tabuleiro. Vence o jogo aquele que conseguir o maior número de diamantes.

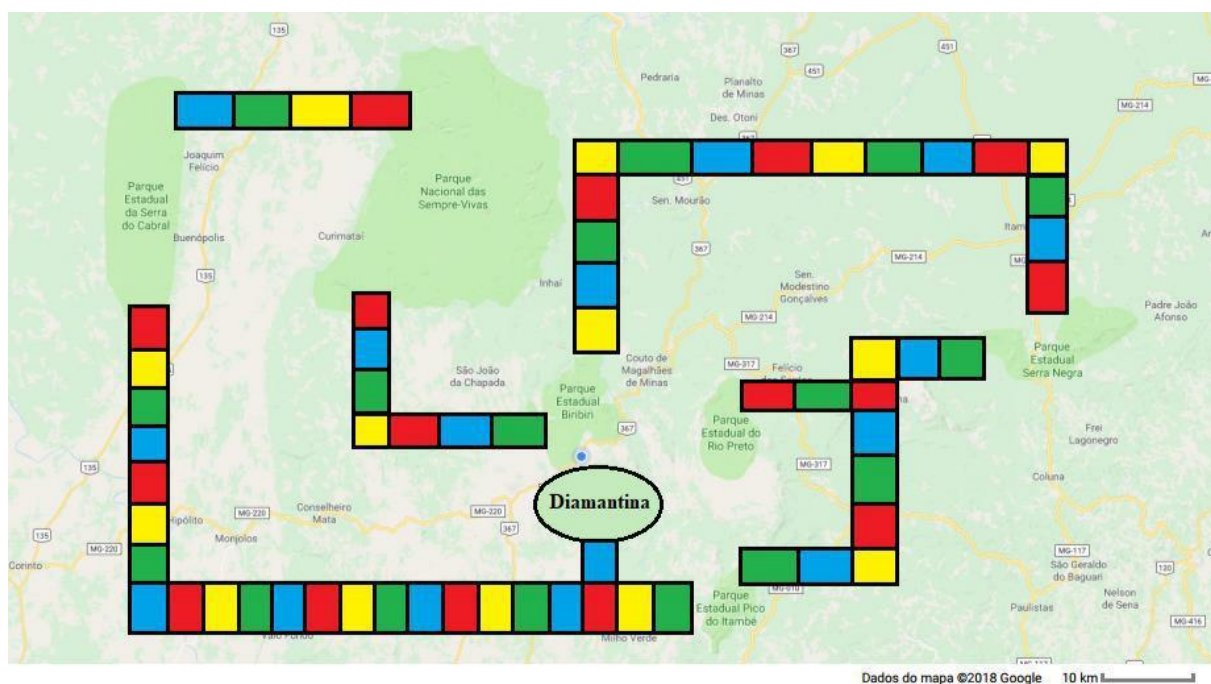


Figura 1: Tabuleiro em tamanho reduzido.
Fonte: Elaboração própria.

Ele é composto por 1 tabuleiro, 60 cartas de perguntas, 60 geomoedas, 10 diamantes, 4 peões e um dado. O tabuleiro (Figura 1), que consiste de uma imagem do Google Maps® da região do entorno de Diamantina, Minas Gerais, foi impresso nas medidas 11,7cm por 16,5cm (formato A3) e colado numa folha de Papel Paraná, para dar resistência, e revestido por Papel Contact, para preservá-lo. Foram utilizados como peças quatro peões coloridos, um para cada jogador e um dado, comprados em lojas especializadas. O tabuleiro é composto por 55 casas, onde o jogador vai se deslocando de acordo com o resultado tirado no dado e respondendo às perguntas referentes a casa que constam em cartas coloridas, da mesma forma que as casas no tabuleiro (Figura 2). Conforme o jogador acerta as questões, ele conquista Geomoedas.

As Geomoedas foram impressas, apresentando o tamanho de uma moeda de um real, e coladas em folha de Papel Paraná (Figura 3). As perguntas compreendem conteúdos relativos

às matérias de Geociências, que constam no segundo ciclo do PCN de Geografia e Ciências Naturais, e foram separadas por grupos: Dinâmica Externa (vermelha), Tempo Geológico (azul), Dinâmica Interna (amarelo), Espaço-Cartografia (verde-escuro) e algumas questões sobre Patrimônio Geológico (verde-claro) (Figura 2). As respostas para estas perguntas constam em uma pequena apostila que acompanha o jogo.

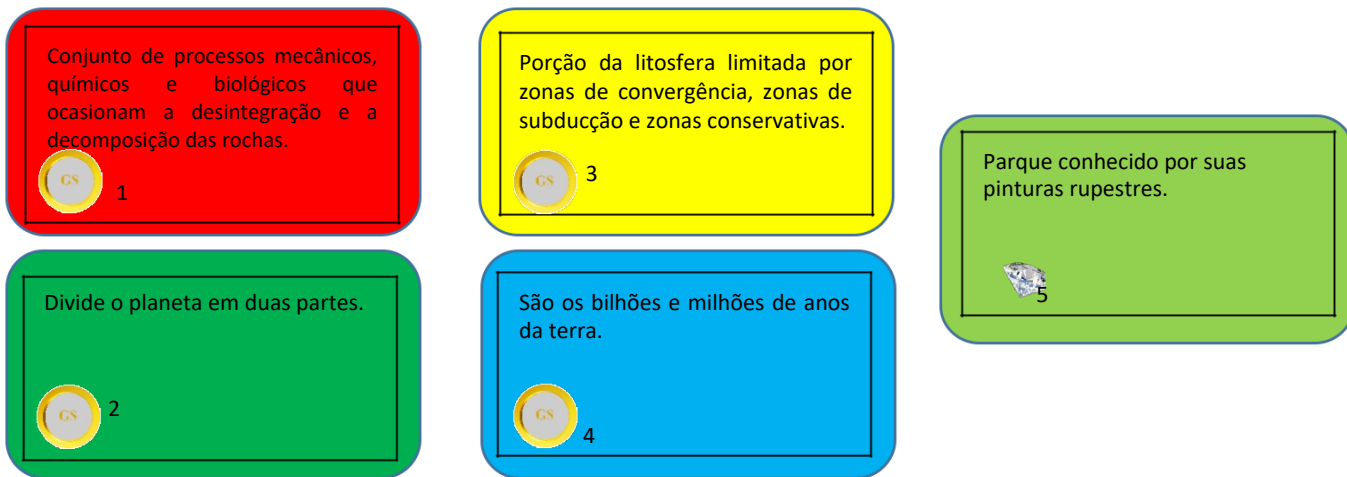


Figura 2: Exemplos de cartas e perguntas.
Fonte: Elaboração própria.



Figura 3: Geomoeda.
Fonte: Elaboração própria.

A partida começa na cidade de Diamantina, seguindo o sentido horário. O jogador deve locomover seu peão de acordo com o resultado do dado e responder à pergunta de mesma cor da casa onde parou. Se a resposta estiver correta, o jogador ganha o número de geomoedas indicado na carta. Para entrar nas áreas de preservação são necessárias o número de geomoedas indicado nas regras (Tabela 1). Ao

entrar em uma área de preservação, o jogador deve responder uma pergunta sobre aquela área, através das cartas verde-claro. Esta pergunta pode ser respondida com auxílio da internet. Se a resposta estiver correta, o jogador recebe o número de diamantes relativo aquela área. Vence aquele jogador que conseguir o maior número de diamantes.

Regras do Geogame

Preparação

- Os jogadores deverão posicionar os peões no tabuleiro no local indicado como início, na cidade de Diamantina.
- As cartas de perguntas deverão ser separadas por categoria, indicadas por cores diferentes.

Objetivo

- Conseguir o maior número de diamantes possíveis e se tornar um Geoconservador.

Como Jogar

- Joga-se o dado e aquele que tirar o maior número começa a partida e segue no sentido horário.
- O primeiro jogador joga o dado e anda no tabuleiro o número tirado. Em seguida, ele deve pegar uma carta da mesma cor que a casa e deve respondê-la. Se a resposta estiver correta, o jogador ganha o número de geomoedas indicada na carta.
- Para entrar nas casas especiais é necessário ter o número de geomoedas, conforme o parque:
 - a. Parque Estadual da Serra do Cabral: 10 geomoedas
 - b. Parque Nacional das Sempre Vivas: 15 geomoedas
 - c. Parque Estadual do Biribiri: 20 geomoedas
 - d. Parque Estadual da Serra Negra: 25 geomoedas
 - e. Parque Estadual do Rio Preto: 30 geomoedas
 - f. Parque Estadual do Pico do Itambé: 35 geomoedas
- Quando entrar na casa especial, nos parques estaduais ou nacionais, deve-se responder uma pergunta especial (carta verde-claro). Se estiver correta, o jogador ganha o número de diamantes indicados na carta.

Vencedor

- Vence conseguir o maior número de diamantes. Em caso de empate, vence aquele que possuir maior número de geomoedas.

Tabela 1: Regras do Geogame.
Fonte: Elaboração própria.

4. Discussão

O professor deve aplicar o jogo após o aluno já ter tido contato com os conteúdos de Geociências, assim o aluno-jogador será capaz de responder as perguntas com seu próprio conhecimento, sem a intervenção do professor na partida. Ele deve ser jogado em grupos, de até quatro alunos e o papel do professor é apenas orientar os alunos quanto as regras. Desta forma, o jogo funcionará como ferramenta de fixação de conteúdos vistos em sala de aula e como uma experimentação ilustrativa.

O público alvo ao qual o jogo é destinado é principalmente alunos de Diamantina e região, pelo fato do tabuleiro e das perguntas terem sido concebidas com base no contexto geológico da região. O jogo também foca em alunos do 6º e 7º ano, uma vez que as perguntas foram baseadas nos PCNs do terceiro ciclo de Ciências Naturais e Geografia.

Artigos envolvendo a criação de material didático voltados ao ensino de Geociências, bem como os próprios recursos em si, são raros, e foram reconhecidos neste trabalho e por outros autores (Lopes e Carneiro, 2009). Isso mostra uma área potencial a ser pesquisada e uma alternativa para a divulgação de Geociências e para a preservação do Geopatrimônio regional a partir da sala de aula.

O jogo desenvolvido mostra-se uma alternativa viável, de ampla abrangência e de rápido impacto, para contribuir no ensino de Geociências e na preservação do amplo patrimônio que cerca Diamantina e municípios arredores, uma região cuja história está diretamente ligada ao seu patrimônio geológico. O *Geogame* pode ser adaptado a qualquer área de geoconservação do Brasil. Desta forma, o jogo aqui apresentado também estará contribuindo, mesmo que de forma tímida, para preencher uma lacuna no Brasil, que é a conservação do Geopatrimônio nacional.

É importante mencionar que o jogo não é um substituto para as aulas formais e, sim, um complemento para às metodologias utilizadas pelo professor, de forma a oferecer uma alternativa ao ensino, para o professor, e para a aprendizagem, ou seja, para os alunos, acerca das Geociências (Lopes e Carneiro, 2009).

5. Conclusões

A breve revisão bibliográfica realizada mostra problemas enfrentados no ensino da Geociências, tanto no âmbito da fragmentação da disciplina, quanto pela falta de recursos didáticos voltados para área. Essa situação reflete um problema ainda maior, que é a falta de interesse dos alunos para Ciências, que é alarmante. Quando se trata de Geociências o problema fica ainda mais acentuado, uma vez que o conhecimento fica restrito àqueles estudiosos da área.

A produção do *Geogame*, um jogo voltado para a Geociências, tem o intuito de despertar nos alunos o interesse pela disciplina e conhecer um pouco mais sobre as áreas de preservação do entorno de Diamantina. O papel do jogador é buscar respostas no que a respeito dos conteúdos do primeiro ciclo dos PCNs de Geografia e Ciências Naturais e saber um pouco mais sobre as áreas de preservação, seja com os próprios conhecimentos, adquiridos em sala de aula, ou com o auxílio da internet.

Baseado no exposto, buscou-se aqui contribuir para a solução deste problema, aliando um método lúdico, ou seja, um jogo científico, o ensino e divulgação de Geociências, bem como o reconhecimento e primeiros passos na área de Geoconservação. Este jogo, desenvolvido para alunos do Ensino Fundamental, propicia a oportunidade ao aluno compreender de forma lúdica o conteúdo ensinado em sala de aula e ser agente da formação do seu próprio conhecimento, buscando também contribuir para a formação de um cidadão consciente do patrimônio geológico ao seu redor e sua relação com a identidade cultural e histórica de Diamantina, podendo, também, ser adaptado a outras áreas do país que detenham caráter de geopatrimônio.

REFERÊNCIAS

- Alencar R, Nascimento RS, Guimarães GB. 2012. *Geociências no ensino fundamental: ciências ou geografia? Da história da Terra à paisagem local através da geodiversidade da ilha de Santa Catarina*. Simpósio Nacional de Ensino de Ciências e Tecnologias. [online] URL: <http://www.sinect.com.br/anais2012/html/artigos/ensino%20cie/35.pdf>
- Breda TV, Picanço JL. 2011. Jogo de tabuleiro "Conhecendo o Parque Ecológico" como recurso lúdico e educacional em Geociências. Anais do VIII ENPEC, 1-10.
- Campos LML, Bortoloto TM, Felício AKC. 2003. A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem. *Caderno dos núcleos de Ensino* 35-48. [online] URL: <http://www.unesp.br/prograd/PDFNE2002/aproducaodejogos.pdf>
- Cândido SMV. 2012. A tectônica de placas e o relevo terrestre: o jogo didático como recurso no ensino-aprendizagem de geociências. Monografia. Brasília: Universidade de Brasília. [online] URL: <http://bdm.unb.br/handle/10483/3603>
- Carneiro CDR, De Toledo MCM, De Almeida FFM. 2016. Dez motivos para a inclusão de temas de Geologia na Educação Básica. *Revista Brasileira de Geociências* 34(4): 553-560. [online] URL: <http://www.ppegeo.igc.usp.br/index.php/rbg/article/view/9787>
- Carneiro CD, Lopes OR. 2007. Jogos como instrumentos facilitadores do ensino de Geociências: o jogo sobre "Ciclo das Rochas". *Simpósio de Pesquisa em Ensino e História de Ciências da Terra* 1: 111-117.
- Da Cunha MB. 2012. Jogos no ensino de química: considerações teóricas para sua utilização em sala de aula. *Química Nova na Escola* 34 (2): 92-98. [online] URL: http://qnesc.sbg.org.br/online/qnesc34_2/07-PE-53-11.pdf
- De Oliveira MM, Schimiguel J. 2012. Uma Abordagem para avaliação de jogos educativos: ênfase no ensino fundamental.

In: Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE). <http://dx.doi.org/10.5753/cbie.sbie.2012.%25p>

De Toledo MCM. 2005. Geociências no ensino médio brasileiro-Análise dos Parâmetros Curriculares Nacionais. *Geologia USP* 3: 31-44. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2316-9087.v3i0p31-44>

Do Nascimento MAL, Mansur KL, Moreira JC. 2015. Bases conceituais para entender geodiversidade, patrimônio geológico, geoconservação e geoturismo. *Revista Equador* 4(3): 48-68. [online] URL: <http://www.revistas.ufpi.br/index.php/equador/article/viewFile/3643/2119>

Dohme VDA. 2003. *Atividades lúdicas na educação: o caminho de tijolos amarelos do aprendizado*. Petrópolis: Vozes.

Kishimoto TM. 1995. O jogo e a educação infantil. *Proposições* 6(2): 46-63.

Lima FF. 2010. Proposta Metodológica para a Inventariação do Patrimônio Geológico Brasileiro. Tese de Mestrado, Universidade do Minho, Braga.

Lopes OR, Carneiro CDR. 2009. O jogo “Ciclo das Rochas” para ensino de Geociências. *Revista Brasileira de Geociências* 39(1): 30-41. [online] URL:

<http://ppegeo.igc.usp.br/index.php/rbg/article/download/7627/7054>

Moratori PB. 2003. *Por que utilizar jogos educativos no processo de ensino aprendizagem*. Tese de mestrado. Rio de Janeiro: UFRJ. [online] URL: http://www.nce.ufrj.br/GINAPE/publicacoes/trabalhos/t_2003/t_2003_patrick_barbosa_moratori.pdf

Pereira RGFA, Rios DC, Garcia PMP. 2016. Geodiversidade e Patrimônio Geológico: ferramentas para a divulgação e ensino das Geociências. *Terræ Didática* 12(3): 196-208. <http://dx.doi.org/10.20396/td.v12i3.8647897>

Santos C. 2010. *A implantação de uma brinquedoteca no núcleo arte educação como instrumento de intervenção do trabalho do serviço social*. Trabalho de Conclusão de Curso. Palhoça: Universidade do Sul de Santa Catarina. [online] URL: http://pergamum.unisul.br/pergamum/pdf/100982_Catillin.pdf

Silva Júnior AN. 2015. Inventariação e proposta de criação dos georroteiros da Estrada Real: Caminhos dos Diamantes, Sabaracuçu e adjacências. In: III Simpósio Brasileiro de Patrimônio Geológico, 2015, Lençóis. III Simpósio Brasileiro de Patrimônio Geológico, 366-369.

Geogame: a ludic alternative for the teaching of geosciences

Juliana Alves Torres Gomes*
Evelyn A. M. Sanchez **

* Bachelors in Science and Technology. Undergraduate student in Geological Engineer (UFVJM).

** Biologist (Universidade Metodista, SP). Master in Geology (USP). Doctorate in Geology (USP). Professor at CeGEO/UFVJM.

Abstract The teaching of Geosciences faces major challenges, such as the lack of a specific discipline and didactic resources. In order to try to resolve these problems it is necessary to seek for other methods, different from formal education. Didactic resources may be an allied in this task. A very common method in other disciplines is the use of games, and, they can be applied for teaching Geoscience as well. The game, when properly applied, can contribute for the learning process, because it challenges and provokes the student, which can generate more interest and enjoyment. This work presents the *Geogame*, a game which goals include teaching Geosciences and divulge Geological Heritage for students, mainly for Elementary School. At the end of the game, the student-player will be able to recognize and understand the Geological Heritage nearby the city of Diamantina, as well acquire knowledge concerning Geosciences.

Key-Words: Teaching of Geosciences, games for education, Geoconservation, Geogame.

Informações sobre os autores

Juliana Alves Torres Gomes

Endereço para correspondência: Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - Instituto de Ciência e Tecnologia - Bacharelado em Ciência e Tecnologia - Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000, Alto da Jacuba, Diamantina, MG. E-mail: juliana.atgomes@gmail.com

Link para o currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/4019587619620028>

Evelyn A. M. Sanchez

Endereço para correspondência: Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - Instituto de Ciência e Tecnologia - Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000, Alto da Jacuba, Diamantina, MG, CEP 39100-000.

E-mail: evelyn.sanchez@ict.ufvjm.edu.br

Link para o currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/0247474602058544>

Artigo Recebido em: 18-02-2018

Artigo Aprovado em: 20-06-2018