



# UNO GEOMORFOLÓGICO: JOGO DE CARTAS COMO PROPOSTA DE ENSINO-APRENDIZADO DOS CONTEÚDOS DE GEOMORFOLOGIA

Samia Rillery Araujo Cruz <sup>1</sup>  
Rodrigo Xavier Rangel dos Santos <sup>2</sup>  
Andréa Paula de Souza <sup>3</sup>  
Thiago Ribeiro de Carvalho <sup>4</sup>

## RESUMO

A geomorfologia é a base para compreensão dos estudos da paisagem no ensino, uma vez que analisa o modelado da superfície terrestre a partir de sua gênese e dinâmica, assim como alterações na paisagem são deflagradas pela ocupação humana. Entretanto, no ensino, encontrar métodos e técnicas de forma lúdica, no que diz respeito ao processo de aprendizagem para o ensino básico ainda é uma tarefa difícil e é agravado nos conteúdos da geografia física, porque os livros didáticos permanecem como o material mais utilizado no país, recorrentemente aparecem como única fonte de pesquisa e estudo tanto para discentes como para os docentes. Além disso, algumas pesquisas no ensino de geografia no país, apontam que outros materiais ou recursos lúdicos surgiram na última década, como recurso alternativo no ensino que corrobora nos conteúdos trabalhados em sala de aula. Conforme o trabalho em questão tem como objetivo levantar e sistematizar conteúdos sobre geomorfologia através dos livros didáticos a partir do ensino da geografia no fundamental II, e assim propor o desenvolvimento do jogo Uno Geomorfológico, através da adaptação do “Uno”, que teve também como inspiração o “Uno Geo-População”, que utilizava-se de conceitos de Geografia humana, e a partir disso o Uno Geomorfológico seguiu com os mesmos princípios de aplicação. Ressalta-se que o desenvolvimento do jogo passa por testes com avaliações via questionários sobre o jogo, o que permitiu a melhor adaptação das regras e dos conceitos. Essa abordagem contribui para o desenvolvimento e compreensão espacial, que estão interligadas com aspectos naturais e as interações humanas, pois ao incorporar elementos gráficos os discentes integram com maior facilidade conceitos como, por exemplo, as enchentes que estão em suas vivências. Portanto, os discentes consideram que um jogo ao ser utilizado de forma didática tem grande potencial como método de ensino.

**Palavras-chave:** Jogo didático, Ensino de Geografia, Livro Didáticos, Geografia Física, Recurso Didático.

---

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Licenciatura em Geografia, Faculdade de Educação da Baixada Fluminense, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - RJ, [samiarillery@email.com](mailto:samiarillery@email.com);

<sup>2</sup> Graduado pelo Curso de Geografia da Faculdade de Educação da Baixada Fluminense, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - RJ, [Rodrigoxavis22@email.com](mailto:Rodrigoxavis22@email.com);

<sup>3</sup> Professor orientador: Mes, Faculdade de Educação da Baixada Fluminense- RJ, [andrea.souza@uerj.br](mailto:andrea.souza@uerj.br).

<sup>4</sup> Professor e Estudante de Pós-Graduação, Faculdade de Educação da Baixada Fluminense- RJ, UERJ/FEBF, [thiago.rc11@gmail.com](mailto:thiago.rc11@gmail.com).



## INTRODUÇÃO

Ensinar a geografia e seus conteúdos a partir da relação da natureza e do homem é bastante complexa, tornando o desafio de ensinar os conceitos geográficos ainda mais desafiadores, visto que, em especial a ciência geomorfológica carrega inúmeras terminações técnicas. O estudo da Geomorfologia é uma ciência que estuda os fenômenos e agentes responsáveis pelas formas de relevo e seus processos naturais ou ações humanas, assim como as suas transformações ao longo do tempo, sendo eles de origem físico, química ou biológica, contudo, ao longo da construção do currículo escolar pedagógico observamos um destacável empobrecimento quanto a aplicação dos conteúdos. As aulas muitas vezes apresentam os conteúdos de maneira superficial e pouco abordada nos anos iniciais e médio, contendo uma abordagem distante das experiências da realidade dos alunos que interagem de alguma maneira com os fenômenos da natureza.

Por ser uma ciência que muitos alunos apresentam dificuldade quanto aos seus conceitos, visto que denotam muitas abstrações, dificultando a correlação dos conceitos e a sua definição. O Uno, por sua vez, não tem como objetivo substituir uma aula, mas sim de uma complementação metodológica que favorece na construção imagética do aluno, o aproximando da aula, contribuindo para com a aprendizagem do tema. Conforme Afonso (2015) os docentes ao aplicarem os conteúdos a respeito da dinâmica da natureza, com foco especial a geomorfologia, por vezes demonstram inaptidão ou mesmo notam desconforto sobre o tema, em que está associado às dificuldades encontradas na metodologia de aprendizagem. (Carvalho [et.al](#),2022). Portanto, para uma melhor abordagem conceitual em sala de aula, faz-se necessário a utilização de recursos visuais que usufruem diversificados meios de comunicação para uma melhor experiência didático-pedagógica. Os jogos possuem seu caráter de elucidação quanto ao favorecimento de interpretação da realidade empírica e sensorial do aluno, fazendo-o elucidar e relacionar temas como: o relevo, clima, solo, vegetação, a hidrologia e a própria interação do homem no espaço.

Compreender essas relações é de fundamental importância na contribuição da valor do ser humano quanto ao uso de recursos naturais que favoreçam o desenvolvimento sustentável. Portanto, há de se destacar para a ênfase de uma abordagem conceitual que dialogue com a realidade daquele aluno, e daquela

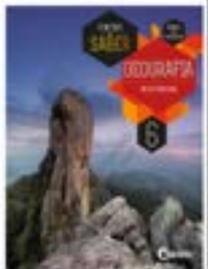
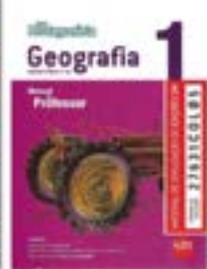


comunidade na qual a escola está inserida, principalmente, no que tange o ensino da geografia, uma vez que consiga desenvolver a perspectiva crítica-analítica do espaço, promovendo uma construção de uma sociedade de caráter igualitário.

Conforme Lopes & Carneira (2009) a forma lúdica no ensino ainda é pouco explorada na educação de Geociências, seu uso é bastante carente em relação ao seu potencial desejado. E como é afirmando ainda pelo mesmo autor, os jogos influenciam de maneira muito positiva quanto aos cinco fenômenos de aprendizagem: socialização, cognição, afeição, motivação e criatividade, além de ser um facilitador no ensino de aprendizagem, sendo portanto uma opção divertida para o ensino em sala de aula. Na educação, portanto, é cada vez mais importante desenvolver uma metodologia de ensino e aprender, adaptando os conteúdos e às circunstâncias práticas educacionais, uma vez que contribuem para a fomentação na aprendizagem de conceitos geográficos de forma mais prática e motivadora.

### **METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)**

De início houve o levantamento bibliográfico a respeito dos conteúdos da geomorfologia, que estavam voltados para o público do 6º ano do ensino fundamental II (Quadro 1) e 1º ano do ensino médio, em conformidade dos eixos e temas do PCN (1998) E PCNEM (2006), assim de acordo com o Programa Nacional do Livro didático, Guia do Livro Didático (Ministério da Educação, 2016 e 2018).

Livros Didáticos de Geografia		
Autor: Neiva Camargo	Fábio Boena Moreira	Cesar Brunzini Dellore
Ano: 2018	2013	2018
Editora: Quimeto Editorial	Edições SM	Moderna
Série: 6º ano	1º Médio	6º ano
		

**Quadro 1.** Organização dos livros didáticos selecionados para levantamento dos conteúdos geomorfológicos no ensino de geografia.

**Fonte: Acervo Próprio**

É notório que a geomorfologia carece de um trabalho pedagógico contínuo ao longo do percurso da formação do aluno, e conforme o avanço das séries, muitos alunos



esquecem os principais conceitos e temas relacionados à geomorfologia. Portanto, o levantamento bibliográfico foi uma forma de averiguar como as definições são apresentadas para os alunos, para que os mesmos consigam estabelecer uma correlação da imagem e o seu significado. Contudo, para escolher de modo mais assertivos os temas que estariam nas cartas, foram realizadas reuniões no laboratório do Núcleo Interdisciplinar de Estudos da Baixada Fluminense (NIESBF), com os pesquisadores do Laboratório de Geografia Física, junto com estudos ambientais e Práticas de Ensino (LABGEOFEAPE), nesses oportunos encontros foram levantados os temas pertinentes que poderiam estar na cartas, conceitos estes que supostamente os livros didáticos de 6º ano, os discente tem mais contato. O material do jogo é simples, o que contribui para estimular o discente a desenvolver jogos que facilitem a aprendizagem de conteúdos complexos e abstratos. Para a etapa seguinte foi elaborado um questionário (Quadro 2), que na sua estrutura levantava questões a respeito de como os alunos perceberam a aplicação da atividade, e em quais pontos a estrutura do jogo poderia se adequar para facilitar a sua aplicabilidade.

**Quadro 2.** Questionário a respeito da aplicação jogo Uno Geomorfológico.

1. Você está em qual série ano?	Escolas Fundamentais II ( ) 2º ano ( ) 3º ano ( ) 4º ano ( ) 5º ano Escolas Médias ( ) 1º ano ( ) 2º ano ( ) 3º ano
2. O jogo é Uno Original?	( ) Sim ( ) Não
3. Você gostou do jogo Uno Geomorfológico?	( ) Sim ( ) Não
4. Você teve alguma dificuldade de entender as regras do jogo?	( ) Sim ( ) Não
5. Era simples de entender, o que achou de jogar?	( ) Muito Fácil ( ) Fácil ( ) Médio ( ) Difícil ( ) Muito Difícil
6. Costaria de aprender Geografia com o uso do jogo lá escola?	( ) Sim ( ) Não ( ) Talvez
7. Costaria de usar atividades como essa em sua escola?	( ) Sim ( ) Não ( ) Talvez
8. Marque os temas que você acha interessante para aprender com jogos?	( ) Quedas e Deslizamentos ( ) Proteção das Rios ( ) Proteção do Ar ( ) Lixo ( ) Desmatamento e Floresta ( ) Sítios de Condições ( ) Qualidade de Construção ( ) Contaminação do solo e de Água ( ) Desastres ( ) Saneamento e Acesso à Água ( ) Agricultura Sustentável ( ) Outros
9. Quais outros temas acha interessante?	Outro
10. Você conhece algum jogo que poderia ser adaptado para o ensino de Geografia?	Outro
11. Qual a sua idade?	Outro

**Fonte: Acervo próprio**

As regras dos jogos são simples: A turma pode ser dividida em 2 grupos, com cerca de 14 alunos por grupo, isso vai depender da quantidade de alunos em sala, os jogadores vão receber 7 cartas cada. As demais cartas vão formar o monte para compra. Os jogadores têm que jogar cartas que contém a mesma cor ou com os mesmos conceitos na roda que foi feita. Caso o jogador não tenha a carta que precisa, ele pode



passar a vez ou comprar uma carta da pilha de carta restante. Haverá ao longo da partida cartas especiais, como cartas de “Ação” e “Coringa”, que farão a dinâmica do jogo ficar mais interessante, pelo fato delas influenciarem na rodada, podem ser usadas em qualquer momento do jogo, as cartas de ação vai ter um conjunto 48 no total, que será dividida em 4 cores (amarelo,vermelho,marrom,lilás) e serão representadas por 3 conceitos que terão as seguintes funções específicas, como : A carta de "Reverter" nesse jogo vai ser representada pelo conceito “Ciclo da água”, que vai ter como comando, a função de inverter a ordem de jogada. A Carta de “Comprar +2” é representada pelo conceito “Afluente”, que por sua vez terá como função fazer com que o próximo jogador adicione mais duas cartas à sua mão. A Carta de "Bloqueio" vai ser representada pelo conceito de “Sedimentação”, com a função de fazer o próximo jogador perder a sua vez de jogar. Já as Cartas Coringa serão representadas pela cor (Preta), contendo 6 cartas no total, dividida em três conceitos, que terão como função: A Carta de “Comprar +4”, vai ser representada pelo conceito “Assoreamento” que vai ter como função pedir para o próximo jogador da rodada compra +4 cartas e assim perdendo a sua vez de jogar, além de escolher a cor da carta da próxima rodada. Já a Carta de Quatro Cores, pedirá que o jogador escolha a cor da carta que será jogada pelo próximo jogador, ela será representada pelo conceito “Bacia Hidrográfica”e poderá ser jogada a qualquer momento. Além dessas cartas, também vamos ter a carta de "Trocar de Mão", que vai ser representada pelo conceito “Reflorestamento” que sua função é de trocar todas as suas cartas com outro jogador. Além das cartas especiais também vão ter as cartas comuns que possuem a função de dar seguimento ao jogo, assimilando através das cores ou dos conceitos ilustrados.Durante a partida quando o jogador estiver com uma carta em mão ele tem que dizer " UNO GEO" ou “UNO GEOMORFOLÓGICO”, se o próximo jogador percebe que não foi falado, ele pode penalizar o jogador fazendo compra 2 cartas, o jogo termina quando todos os jogadores ficam sem carta.

Cada carta vai trazer uma informação sobre os conceitos e imagens ilustrativas. O jogador deverá apresentar durante a partida, discussões e perguntas sobre o tema que for jogado na partida e os professores podem contribuir com informações sobre o conceito apresentado, e podem contribuir com as perguntas também. Além disso, as cartas não substituem uma aula, elas só completam o que os alunos já viram nas aulas anteriores. Amostra das cartas no Quadro 3.



**Quadro 3 :** Organização do material usado, exemplo de algumas cartas utilizadas no trabalho



**Fonte: Acervo Próprio**

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

Ao longo da construção do trabalho utilizamos abordagens conceituais e pedagógicas que nortearam ao longo do escopo do nosso processo de escrita, para que auxiliasse na construção de um pensamento analítico e reflexivo que se voltasse para a aplicação do jogo como uma forma viável de aplicação, inserindo-se dentro de um contexto político pedagógico em sala de aula, que se torna um recurso que o professor pudesse desenvolver junto com os discentes de forma prática. Assim sendo, procuramos as bases fundamentais e conceituais da Geomorfologia para a construção do jogo “Uno Geomorfológico” em livros didáticos tanto do ensino fundamental quanto do médio.

O livro de Neiva Camargo (2018) no capítulo 4, em sua 1ª edição, para o público do 6º ano do ensino fundamental II, e para corroborar na construção de mais conceitos, utilizamos como fonte também o livro de Cesar Brumini (2018) também voltado para a produção de ensino do 6º ano. Ambos os livros se utilizam de imagens ilustrativas bastante chamativas e coloridas que facilitam a compreensão e a correlação da imagem e a sua definição. É importante ressaltar que ambos os livros apresentam uma abordagem conceitual superficial, correlacionando temas da Geomorfologia com impactos ambientais e contexto no meio ambiente. A aplicação do jogo em suas versões iniciais foram aplicada com ensino médio em oficinas realizadas na sala do campus da FEBF/UERJ, portanto, o livro de Fábio Bonna (2013) no capítulo 7, com foco na produção para o 1º ano do ensino médio, foi importante para analisar como esses temas



da Geografia Física, especialmente no estudo Geomorfologia, são abordados em turmas mais avançadas. Posterior a análise de livros didáticos, procuramos pautar nossa pesquisa em autores que trabalham com o uso de aplicação de jogos em sala de aula, e quais as suas manifestações para tais abordagens epistemológicas em sala de aula.

Portanto a análise da aplicação do jogo em aula Conforme Lopes & Carneira (2009) a abordagem lúdica ainda é pouco abordada no campo da Geociências, contudo, o autor ainda afirma de maneira bastante positiva que os jogos auxiliam no desenvolvimento de fenômenos de aprendizagem, sendo portanto, um opção de aplicação para o professor de Geomorfologia em sala de aula. Assim conforme Breda (2013) corrobora que a aplicação de jogo se demonstra positivas quanto uma maneira alternativa de aplicação didática para os discentes, já que é uma forma de despertar o interesse de forma espontânea, o que facilita no processo de ensino-aprendizagem, e que Segundo a autora, segue sendo um recurso divertido no aprendizado do aluno. Outro autor que trouxemos para uma análise mais profunda que tange na discussão da construção de pensamento e reflexivo quanto a defasagem do ensino geomorfológico em sala de aula, se encontra na confiança do profissional quanto ao domínio conceitual dos temas, conforme Afonso (2015) os docentes demonstram inaptidão diante das ciências naturais e demonstram desconforto quanto ao tipo de abordagem que se utilizam em sala de aula. Em suma, os jogos quando bem aplicado em sala de aula se tornam um maneira atrativa de aprender o ensino da Geografia física, visto que, a defasagem no ensino ainda reverbera no ensino superior, e isso implica em um abordagem superficial dos temas e um distanciamento por parte da aplicação prática dos conceitos, o que torna a aula desinteressante ao longo da formação do aluno quanto na aplicação da aula pelo professor.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

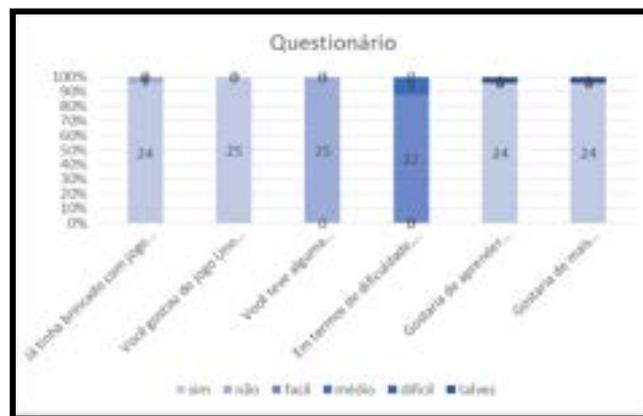
A aplicação do jogo Uno Geomorfológico contou com a presença dos discentes do 7º ano do ensino fundamental II da escola Professor José de Souza Herdy, como mostra na figura 1, e das turmas do 1º ano até 3º ano do ensino médio do CIEP 198 Professora Roza Ferreira De Mattos, conforme a figura 2. O jogo deve ser realizado entre 4 a 5 jogadores, ressaltando que deve contar com a presença de um participante ( estagiário, professor ou discente para mediar o jogo em relação às regras e o professor responsável explica os procedimentos e os conceitos das ilustrações atribuídas às cartas.



**Figura 1.** Oficina do jogo Uno Geomorfológico realizada com discentes da rede pública do ensino médio CIEP 198 Professora Roza Ferreira De Mattos, na Faculdade de Educação da Baixada Fluminense . E alunos da rede pública do 7º ano do ensino fundamental II da escola Professor José de Souza Herdy,

Posteriormente, no término da oficina foi realizado um questionário avaliativo, como mostrado no Quadro 2, que foi dividido em dois blocos principais: o primeiro bloco era direcionado ao jogo, já o segundo bloco foram feitas perguntas sobre possíveis temáticas de interesses dos alunos em questões de conteúdos e questões ambientais.

**Quadro 4 :** Gráfico do resultado do questionário apresentado no quadro 2.



O Gráfico acima sintetizado na imagem apresenta resultados do questionário aplicado a estudantes de diferentes níveis de ensino ( Ensino Fundamental II, Ensino Médio e EJA) no total de 25 anos, com o principal objetivo de avaliar a percepção e a aceitação do uso de jogos como uma ferramenta de construção pedagógica em sala de aula. Pode-se dizer que 96% dos alunos disseram que já havia jogo UNO original, 4% que representa um aluno que marcou não, e 100% dos alunos aprovaram o jogo do UNO Geomorfológico. Além disso, 100 % dos alunos afirmaram não ter dificuldade com as regras do jogo. E 88% achou o jogo fácil e 12% médio, já 96% dos alunos



gostariam de aprender a geografia através de jogos e 4% não, e 96% gostaria de ter mais atividades como essa na sua escola e 4% não. Com isso, corrobora com o trabalho da Breda (2013), que traz diversos pontos positivos com o uso de jogos no processo de aprendizagem no ensino da geografia, que foi evidenciado através da relação entre o jogo, o tema e seu uso pedagógico. Além do mais, conforme discutido no fundamento teórico, o lúdico vai ajudar a despertar a curiosidade, além de ensinar os conceitos enquanto os alunos se divertem juntos, assim também criando o espírito de equipe que é importante para formação do indivíduo enquanto cidadão.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conforme as demandas dos conteúdos programáticos do Ensino da Geomorfologia no ensino de Geografia fica evidente a partir da coletânea e levantamentos bibliográficos que a abordagem superficial dentro do currículo escolar e diante das fragilidades epistemológica que é imposta pela BNCC, torna-se importante em novas maneiras metodológicas de ensino-aprendizagem para se atingir uma melhor aplicação e adaptação em sala de aula. Portanto a utilização de jogos, como o UNO, por exemplo, surge como uma maneira eficaz de potencializar o ensino e tornar dinâmico o processo de ensino, e assim tornar os conteúdos mais significativos, partindo a vivência e a realidade dos alunos

Porém é importante ressaltar que as intervenções no ensino fundamental precisam ser um processo vivo e contínuo, pois, promove o desenvolvimento do diálogo entre o ato de jogar e os conteúdos aprendidos. Caso contrário, o jogo por ser amplamente conhecido pode se perder sem sua proposta metodológica, seguindo apenas o ato de jogar, reforçando o papel do docente como mediador em atividade com essa para que o foco no ensino na aprendizagem não se perca. Em outra perspectiva, a proposta da ferramenta do jogo como uma forma provocativa de ensinar os conteúdos da Geografia, se mostraram bastante proveitosa e com bons resultados desejáveis como avaliação de forma de aprendizado no ensino. O jogo segue em produção com versões posteriores, com desenvolvimento para as turmas posteriores de diferentes turmas e idades diferentes, mostrando que o Uno é uma ferramenta, cujo objetivo não promover a substituição do docente em sala de aula, mas sim, uma maneira eficaz de alternativa metodológica na perspectiva de ensino em sala de aula.



## REFERÊNCIAS

AFONSO, A. E. **Perspectivas e possibilidades do ensino e da aprendizagem em Geografia física na formação de professores.** 2015. Tese Doutorado em Geografia, Universidade Federal Rio de Janeiro/UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, 2015.

BREDA, T. V. **O Uso de Jogos no Processo de Ensino Aprendizagem na Geografia Escolar.** Dissertação (Mestrado em Ensino e História das Ciências da Terra) do Programa de Ensino e História das Ciências da Terra, Instituto de Geociências, UNICAMP, Campinas, 2013. 142p.

LOPES, Osvaldo Rodrigues & CARNEIRO, Celso Dal Ré. **O jogo “Ciclo das Rochas” para ensino de Geociências.** Brazilian Journal of Geology, São Paulo, v. 39, n. 1, p. 3041, 2009. Disponível em: <http://bjg.siteoficial.ws/2009/n.1/c.pdf>

**Geografia espaço & interação: 6º ano: ensino fundamental: anos finais /** Marcelo Moraes Paula, Maria Angela Gomez Rama, Denise Cristina Christov Pinesso. — 1. ed. — São Paulo: FTD. 2018.

Torrezani, Neiva Camargo Vontade de saber : **Geografia : 6º ano : ensino fundamental : anos finais /** Neiva Camargo Torrezani. — 1. ed. — São Paulo : Quinteto Editorial, 2018

**Ser protagonista: geografia, 1º ano: ensino médio/** obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida por Edições SM; Editor responsável: Fábio Bonna Moreirão. — 2. ed. — São Paulo: Edições SM, 2013.

CARVALHO, A. T. F; PESSOA, M C. G.; MEDEIROS, J. F.; QUEIROZ, L. S. **A formação de professores de geografia perante a Base Nacional Comum Curricular no Brasil: um olhar para a geomorfologia.** Revista Formação (Online), v. 29, n. 54, p. 427443, 2022.