



Poços de Caldas

6º Congresso Nacional de Educação

29 e 30 de Jun 2022 | On-line

A GAMEFICAÇÃO NO ENSINO DE GEOGRAFIA: A CAIXA SENSORIAL E SUA UTILIZAÇÃO NA CONSTRUÇÃO DO SABER.

Eixo Temático: Tecnologias de Informação e Comunicação aplicadas à Educação

Forma de Apresentação: **RESULTADO DE PESQUISA OU RELATO DE VIVÊNCIA**

Thiago Joel Estevam Damázio¹
Prof. Dr. Dirceu Antônio Cordeiro Junior²

RESUMO

As tecnologias de informação e comunicação digitais – conhecidas como TDIC, são amplamente difundidas entre os estudantes. As reflexões sobre a utilização desses novos instrumentos no ambiente de aprendizagem, determinando competências e habilidades, são importantes para se compreender o comportamento das novas gerações. No contexto educacional, percebe-se que as TDIC são cada vez mais incorporadas, principalmente após a introdução, em ampla escala, do ensino remoto, após a interrupção das aulas presenciais, em decorrência da pandemia do novo coronavírus. Assim, como em outros conteúdos, as dificuldades de aprendizagem são encontradas no ensino da Geografia. A utilização de práticas pedagógicas tradicionais e descontextualizadas contribui para o agravamento da situação, acarretando desinteresse e desmotivação dos alunos. O presente estudo busca compreender como novas tecnologias podem auxiliar no ensino de Geografia, na educação básica. O objetivo do presente estudo foi o desenvolvimento, por meio do aplicativo *LandscapAR*, de uma Caixa Sensorial e de uma sequência didática relacionadas ao conteúdo “Curvas de Nível”.

Palavras-chave: Geografia. Metodologias de Ensino. Novas Tecnologias. Gameficação.

¹ Graduado em Geografia. Aluno do Mestrado em Gestão, Planejamento e Ensino do Centro Universitário Vale do Rio Verde – UNINCOR.

² Professor do Mestrado em Gestão, Planejamento e Ensino do Centro Universitário Vale do Rio Verde – UNINCOR.



Poços de Caldas

6º Congresso Nacional de Educação

29 e 30 de Jun 2022 | On-line

INTRODUÇÃO

O contexto educacional brasileiro carece de significativas mudanças que consigam melhorar o atual cenário. Para Vieira (2011, p. 8), “[...] muitos alunos deixam livros e cadernos por completo desinteresse, seja pela carência da infraestrutura dos colégios públicos, pelos poucos atrativos na sala de aula ou pela baixa consciência da necessidade de aprendizado”. Ainda nessa esteira de pensamento, Vieira (2011) destaca como fator de desmotivação a má formação do professor e a falta de participação da família no processo de aprendizagem.

A utilização das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como ferramentas para auxiliar o ensino de conteúdo específicos na sala de aula não é uma ideia nova. A importância da computação para a Educação e, especificamente, dos jogos digitais no processo de ensino já era discutida na década de 1980. E cada vez mais os esses *games* vêm ganhando espaço dentro das escolas, em uma tentativa de trazer o lúdico para a sala de aula (TEIXEIRA et al., 2008). O ambiente educacional tem ampliado suas fronteiras pelo uso das TDIC, que ficaram agrupadas e disponíveis, despertando interesse de docentes e escolas, o que pode levar instituições, profissionais e cidadãos à inclusão social e, até mesmo, ao mercado de trabalho. Neste contexto, o uso de softwares educacionais destinados ao ensino são ferramentas facilitadoras na transmissão de informações em treinamentos empresariais, assim como nos ambientes de educação pública ou privada (MORAN, 2014).

Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi o desenvolvimento, por meio do aplicativo *LandscapAR*, de uma Caixa Sensorial e de uma sequência didática que mostram, em formato 3D, as curvas de nível do município de Três Corações, como forma apresentar novas estratégias pedagógicas, nas aulas de Geografia, por meio da utilização de novas tecnologias digitais nas aulas presenciais, remotas e no ensino híbrido.

MATERIAL E MÉTODOS.

Trata-se de uma pesquisa, de abordagem quantitativa, que visa a elaboração de um Guia Instrucional para apoio pedagógico aos professores de Geografia, apresentando metodologias de ensino que têm como suporte a ferramenta *LandscapAR*, para a criação de uma Caixa Sensorial e de uma sequência didática. Para a revisão de literatura foi realizada a busca de artigos indexados nos bancos de dados da SCIELO e Periódicos CAPES. Também foram utilizados livros e documentos didáticos do Ministério da Educação. A pesquisa foi realizada em turmas do 9º ano do ensino fundamental, em uma escola particular da região sul de Minas Gerais. Foi disponibilizado aos alunos, por meio do aplicativo de formulários eletrônicos, um questionário de sondagem, composto por 11 questões, sendo elas objetivas e discursivas, para obtenção de um resultado mais fidedigno. A proposta foi avaliar o conhecimento prévio dos alunos em relação aos conteúdos da disciplina de Geografia. Posteriormente, a plataforma digital foi apresentada aos alunos, de forma remota, pelo programa *Google Meet*. Para finalizar, foi aplicado um questionário de avaliação, aos alunos que participaram do projeto. O objetivo foi verificar o desenvolvimento e a compreensão de alguns conteúdos da disciplina de Geografia, que foram propostos para estudo durante o ano letivo, a fim de avaliar a eficácia da estratégia pedagógica.



Poços de Caldas

6º Congresso Nacional de Educação

29 e 30 de Jun 2022 | On-line

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Geografia é vista por vários estudantes como uma disciplina desinteressante e desinteressada, um conteúdo que obriga aos alunos memorizarem nomes de rios, regiões, países, altitudes, por exemplo, fora, muitas vezes, do contexto social em que estão inseridos. Sobre a dificuldade de conexão entre os conteúdos ministrados pelo professor em sala de aula e os conhecimentos que os discentes já possuem do cotidiano, Cavalcante (2002) defende que:

A observação e a caracterização dos elementos presentes na paisagem é o ponto de partida para uma compreensão mais ampla das relações entre sociedade e natureza. É possível analisar as transformações que esta sofre por causa de atividades econômicas, hábitos culturais ou questões políticas, expressas de diferentes maneiras no próprio meio em que os alunos vivem. Por exemplo, por meio da arquitetura e de suas relações com o território da distribuição da população; os hábitos alimentares no campo e na cidade; a divisão e constituição do trabalho, das formas de lazer e, inclusive, mediante suas próprias características biofísicas, pode-se observar a presença da natureza e sua relação com a vida dos homens em sociedade (CAVALCANTE, 2002)

Dessa forma, os professores de geografia devem tentar conseguir que os discentes entendam e apreendam habilidades exigidas na disciplina. A caixa sensorial tem por finalidade incitar o aprendizado multissensorial em crianças e adolescentes. Esta caixa também é conhecida como mundo pequeno. Ela é uma metodologia que se fundamenta no conceito de que os adolescentes aprendem basicamente através dos sentidos. Este método dispõe estimular o desenvolvimento sensorial, a concentração, a imaginação e as habilidades motoras finas utilizando a *LandscapAR*, ferramenta avançada de redimensionamento de imagens para redes sociais, utilizada para projeções de figuras tridimensionais, que é de grande valia para produzir mapas e afins. (MONTESSORI, 2018).

A gameficação se caracteriza como uma estratégia que utiliza a lógica do jogo, suas sistemáticas e mecânicas do ato de jogar, em um contexto diferente (BUSSARELLO; ULBRICHT; FADEL, 2014). Trata-se do uso de técnicas e características de jogos para engajar, motivar comportamentos e facilitar o aprendizado de pessoas em situações reais, normalmente não relacionados a jogos. Para utilizar essa estratégia pedagógica, é necessário inovação na educação além de aproveitar métodos e estratégias que motivem a participação do aluno. A popularização dos aparelhos tecnológicos facilita a aplicação da gameficação como ferramentas, ajudando na interação do aluno e uma maior facilidade no aprendizado. As respostas obtidas no questionário inicial indicaram uma necessidade de aprimoramento das técnicas pedagógicas nas aulas de Geografia, sendo que a totalidade dos alunos respondeu que achariam interessante a utilização de novas tecnologias direcionadas ao conteúdo. Além disso, aproximadamente 30% dos estudantes relataram que as atividades propostas em sala não são suficientes para sanar as dúvidas que surgem durante as aulas.



Poços de Caldas

6º Congresso Nacional de Educação

29 e 30 de Jun 2022 | On-line

CONCLUSÃO

O estudo encontra-se em andamento, dessa forma, os dados ainda são preliminares. Todavia as respostas obtidas até o momento indicam que as TDIC podem auxiliar na elaboração de estratégias que possam tornar as aulas de Geografia mais interessantes, pois trazem uma linguagem atrativa e que estimula a compreensão dos conteúdos da disciplina.

REFERÊNCIAS

BUSARELLO, R. I.; ULBRICHT, V. R.; FADEL, L. M. **A gamificação e a sistemática de jogo: conceitos sobre a gamificação como recurso motivacional.** In: FADEL, L. M. et al. (Org). Gamificação na educação. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. Cap. 1. p.11-37.

CAVALCANTE, L. S. **coleção Geografia, escola e construção do conhecimento.** 16ªed. Campinas, SP: Papyrus, 2002.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá.** 5ª Ed. Campinas: Papyrus, 2014.

TEIXEIRA, J. S. F.; SÁ, E. de J. V.; FERNANDES, C. T. A Taxonomy of Educational Games Compatible with the LOM-IEEE Data. **Model. Scientia (Unisinos)**, v. 19, p. 51-60, 2008.

VIEIRA, M. L. **Adolescência x educação.** 2011. Monografia (Pós-Graduação) Universidade Cândido Mendes, Instituto a Vez do Mestre, Rio de Janeiro, 2011.