



JOGOS DIGITAIS COMO METODOLOGIA ATIVA: um relato de experiência no âmbito educacional

Vanessa L. De Souza¹; Daniela Augusta Guimarães Dias²

RESUMO

Esse relato objetiva descrever experiências vivenciadas enquanto discente no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS) - Campus Machado. Destaco por meio deste trabalho, a importância da utilização de jogos digitais como estratégia de ensino e aprendizagem no ambiente escolar, com foco na aplicação para o ensino de ciências. Em seguida abordamos os benefícios da implementação dessa metodologia no ensino. Por fim apresentamos o relato da experiência vivenciada em sala de aula com o desenvolvimento e aplicação de um jogo para suprir a necessidade de uma abordagem didática observada. Como discente do projeto Meninas Digitais, objetivamos com este trabalho provocar reflexões que possam contribuir com o incentivo da criação de metodologias digitais para a educação. Acreditamos que podemos contribuir para uma sociedade mais equitativa.

Palavras-chave: Relato; Experiências; Implementação; Participação; Projeto.

1. INTRODUÇÃO

A utilização de jogos digitais é uma metodologia inovadora que tem despertado interesse na área educacional, já que utiliza de jogos, por exemplo, para intensificar o ensino e a aprendizagem, promovendo o desenvolvimento de habilidades socioemocionais e motivando os alunos de maneira efetiva. Enquanto abordagem metodológica, a gamificação proporciona uma mudança constante dos educandos para sua aprendizagem, motivando-os cada vez mais para as ciências (KAPP, 2012; JUNIOR, 2017; LIMA, et al., 2019).

De acordo com Figueiredo, Paz e Junqueira (2015) o termo gamificação se refere ao uso dos mecanismos e dinâmicas de jogos para a solução de problemáticas, motivação, engajamento e integração de um certo público em suas respectivas atividades ou tarefas educativas.

Jogos são amplamente reconhecidos por sua capacidade de engajar e motivar os alunos, proporcionando experiências super imersivas e desafiadoras, estimulando seus interesses, participação e a autonomia. Aplicando esses elementos ao contexto educacional, é possível criar um ambiente estimulante que torna a aprendizagem mais dinâmica, relevante e adaptável, permitindo que os estudantes desenvolvam habilidades fundamentais ao mesmo tempo que se divertem e colaboram em equipe. Os estudantes se tornam os protagonistas de sua própria aprendizagem e

¹ Integrante Meninas Digitais, IFSULDEMINAS – Campus Machado. E-mail: @alunos.ifsuldeminas.edu.br

² Professor orientador, IFSUDEMINAS - Campus Machado. E-mail: @ifsuldeminas.edu.br

desenvolvem aptidões como pensamento crítico, resolução de problemas, colaboração e tomada de decisões, que é um potencial já observado por mais de três décadas (PAPERT, 2008). O termo “gamificação” (do original inglês: gamification) significa a aplicação de elementos utilizados no desenvolvimento de jogos eletrônicos, tais como estética, mecânica e dinâmica, em outros contextos não relacionados a jogos (KAAP, 2012).

Além disso, a inserção de jogos digitais permite um seguimento preciso e voltado ao progresso dos alunos através de sistemas de pontuação como por velocidade, acertos, níveis, desbloqueio de conquistas e feedback imediato. A identificação das necessidades individuais dos estudantes se torna possível adaptando o ensino de acordo com suas habilidades e ritmo de aprendizagem. Isso promove uma aprendizagem super personalizada e eficiente que atende às diferentes necessidades e estilos dos alunos, onde é repensado o papel da pedagogia, tecnologia e design do espaço educativo, visando a promoção da inovação nas metodologias e nos processos de aprendizagem atuais (PEDRO, 2017).

Integrando esse tipo de metodologia ao ensino de ciências, é possível explorar conceitos complexos e abstratos de maneira prática, rápida e envolvente. Os jogos digitais fazem ser possível a criação de simulações, experimentações e interações virtuais que são um facilitador da compreensão de conteúdos científicos, estimulando curiosidade e pensamento científico nos alunos. Proporcionam também um ambiente de aprendizagem seguro para a tentativa e erro, auxiliando esses indivíduos a desempenharem os seus papéis da melhor forma possível dentro da realidade em que se encontram (WERBACH e HUNTER, 2012).

Diante de todas essas perspectivas, a gamificação (processo que se dá pela utilização de jogos como metodologia) mostra-se como uma estratégia promissora para o ensino de ciências, capaz de despertar o interesse dos alunos, promover uma aprendizagem significativa e desenvolver habilidades essenciais.

3. MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho refere-se a um relato de experiência das atividades desenvolvidas pelo Grupo Assistido de Pesquisa e Extensão (GAPE) - Meninas Digitais - IFSULDEMINAS - Campus Machado e aplicada na em uma instituição estadual de ensino em Machado MG, no mês de maio do ano de 2023. Inicialmente, durante as aulas de Ciências nas turmas de 8º ano do Ensino Fundamental II, foi observada a aplicação de atividades em sala que foram usadas para introduzir e consolidar o conhecimento dos alunos sobre os biomas pelo mundo. A partir dessas atividades foi, então, criado o jogo digital (disponível em: [Um pouquinho de Ciência \(google.com\)](https://www.google.com)) usando o

software Canva³, em que mundos e mapas foram criados para os alunos percorrermos, passando por desafios desbloqueados ao acertarem as questões sobre os conteúdos apresentados em sala de aula, dentro do jogo.

Os materiais utilizados na produção do jogo foram: computador com acesso a internet, software Canva, material sobre biomas disponível na BNCC e laboratório de informática para os alunos acessarem o game. Participaram desta atividade 24 alunos com idades entre 13 e 14 anos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Ao observar as atividades aplicadas antes do início da criação do jogo didático, os alunos revelavam muitas dificuldades em responder questões e entender o conteúdo. Havendo então, a necessidade da criação e apresentação de uma atividade lúdica para auxiliar na consolidação desse conteúdo específico (FIGURA 01).

O jogo aplicado foi intuitivo e de fácil compreensão entre os alunos. Os objetivos de fixação do conteúdo foram atingidos com êxito e a principal característica observada durante a aplicação do jogo foi o interesse e motivação dos alunos em viajar pelos biomas (que mudam a cada fase ganha dentro do jogo), além da participação intensiva na atividade. Logo após, notou-se o aumento do desempenho dos mesmos em relação ao conteúdo abordado, interesse na área de conhecimento e curiosidades sobre conteúdos extras, promovendo a interdisciplinaridade por tabela.

Atividades com jogos se mostram, assim, capazes de explorar as curiosidades dos alunos a respeito dos biomas, tornando-se mais significativa e dinâmica sua aprendizagem.



Figura 1: Aplicação do jogo em aula/tela da aplicação.

³ A plataforma CANVA é um serviço online com o objetivo de ser uma ferramenta colaborativa ideal para criação de material de design e edição de imagens.

5. CONCLUSÕES

A elaboração e aplicação dessa atividade possibilitou destacar a relevância e a influência de um jogo lúdico como estratégia didática no processo de aprendizagem dos alunos. Essa abordagem também funciona como um estímulo para professores aceitarem e criarem metodologias alternativas em diversas áreas de conhecimento, nas quais os alunos se sintam à vontade e engajem-se intensamente nas discussões e diálogos sobre o conteúdo da disciplina.

Com esses elementos, possuímos ferramentas ricas para criar experiências significativas que podem causar impactos positivos dentro da vivência educacional de indivíduos, fornecendo um contexto benéfico para a construção e educação de futuros profissionais, tanto em ambientes escolares como em outros contextos de aprendizagem, ampliando a participação e a motivação dos envolvidos.

AGRADECIMENTOS

Ao IFSULDEMINAS - Campus Machado e ao GAPE Meninas Digitais.

REFERÊNCIAS

- FIQUEIREDO, Mercia; PAZ, Tatiana; JUNQUEIRA, Eduardo. Gamificação e educação: um estado da arte das pesquisas realizadas no Brasil. In: **Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação**. 2015. p. 1154.
- KAPP, K. M. (2012) **The Gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education**. Pfeiffer. Hoboken, NJ.
- KAPP, K. **The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education**. Pfeiffer, 2012.
- PAPERT, Seymour. **A Máquina das Crianças: Repensando a Escola na Era da Informática**. Trad. Sandra Costa. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- PEDRO, Neuza (2017). **Ambientes educativos inovadores: o estudo do fator espaço nas ‘salas de aula do futuro’ portuguesas**. Revista Tempos e Espaços em Educação, São Cristóvão, Sergipe, Brasil, v. 10, n. 23, p. 99-108, set./dez. 2017.
- WERBACH, Kevin; HUNTER, Dan. **For The Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business**. Filadélfia, Pensilvânia: Wharton Digital Press, 2012.