



## GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO: uma estratégia para engajamento dos alunos

**Maria Raquel Gonçalves DELLA TORRE<sup>1</sup>; Daniela Augusta Guimarães DIAS<sup>2</sup>**

### RESUMO

Neste relato, descrevemos experiências vivenciadas no curso de Pós-graduação Lato Sensu em Informática na Educação, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS) - Campus Machado. Destacamos, por meio deste trabalho, a importância da gamificação na educação, uma abordagem que auxilia na aprendizagem dos alunos na sala de aula. Iniciamos este trabalho com uma discussão sobre o uso de tecnologias dentro da sala de aula, que visa auxiliar a aprendizagem dos alunos. Em seguida, abordamos como foi realizada a estratégia de aplicação da gamificação na sala de aula com alunos do curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas, na instituição Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) no município de Extrema, MG. Por fim, apresentamos o relato da experiência que vivenciamos, a qual atendeu de forma positiva e benéfica o aprendizado de cada aluno.

**Palavras-chave:** Ensino; Tecnologia; Aprendizagem.

### 1. INTRODUÇÃO

Devido à grande evolução das tecnologias, estimular a atenção de um aluno em sala de aula torna-se cada vez mais desafiador, com o acesso aos smartphones e internet para se conectar ao mundo virtual, a atenção dispersa-se facilmente.

Desta forma subentende-se que a didática tradicional “em que a importância do ensinar predominou sobre o aprender” (PIMENTA, 2005), onde o docente é responsável por escolher os conteúdos a lecionar, e aos alunos cabe prestar a atenção e memorizar o conteúdo apresentado, não mais acompanha a evolução tecnológica, tornando-se em partes, o maior inimigo no ambiente didático, entretanto é possível transformar a tecnologia a favor do professor/tutor no ambiente educacional.

Segundo Pazzini e Araújo (2013), uma boa opção para utilizar a tecnologia no aprendizado, é recorrer à vídeos que complementam determinado assunto, ou até mesmo utilizar jogos que auxiliam positivamente no desenvolvimento do discente.

O uso de jogos na sala de aula auxilia no engrandecimento de habilidades cognitivas importantes, como a estratégia, concentração, capacidade de executar multitarefas, além de permitir soluções de problemas com mais facilidade e a melhora da interação social. Este uso denomina-se gamificação (ZANON et al., 2008).

Um exemplo de gamificação junto com tecnologia, são as plataformas online como

<sup>1</sup>Discente Da Pós-graduação Lato Sensu em Informática na Educação, IFSULDEMINAS – *Campus Machado*. E-mail: maria.raquel@alunos.ifsuldeminas.edu.br

<sup>2</sup>Orientadora, IFSULDEMINAS – *Campus Machado*. E-mail: daniela.dias@ifsuldeminas.edu.br

*Kahoot!*<sup>2</sup>, *Genially*<sup>3</sup> e *Wordwall*<sup>4</sup>. Essas plataformas permitem a criação de atividades, como questionários, onde em cada resposta correta, o aluno avança para a próxima etapa, proporcionando recompensas ao longo do percurso. À medida que o jogo progride, as perguntas se tornam mais desafiadoras, incentivando-os a aplicarem o raciocínio e o conhecimento adquirido nas aulas. Estratégias adicionais podem ser incorporadas, como dicas, pesquisas online ou leituras. É importante salientar que a gamificação não vem para substituir o ensino, ou disfarçar modelos pedagógicos inadequados (DUTRA, 2019)

Portanto, o objetivo deste trabalho é apresentar um relato através da utilização desta como estratégia de engajamento. Sendo assim, foi desenvolvido um jogo com os alunos do curso técnico “Desenvolvimento de Sistemas”, da instituição Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), da cidade de Extrema-MG, com intuito de verificar na prática, o impacto na compreensão da lógica de programação, e avaliar os benefícios dessa metodologia quando aplicados em sala de aula.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Atualmente é difícil imaginar o que seria da sociedade sem a tecnologia. Pereira et al (2013) informa que para uma geração que nasceu nessa era, utilizar os recursos disponíveis pode ser mais produtivo e eficiente, desde que sejam utilizados com objetivos específicos e bem definidos para promover uma interação e auxiliar no processo de ensino-aprendizagem.

Rocha et al (2021) utilizou o recurso gamificação para analisar o conhecimento dos alunos de uma escola pública na disciplina de química. Realizou um quiz por meio digital, que é composto por perguntas, e cada pergunta respondida corretamente ganhava uma pontuação. Nas perguntas respondidas incorretamente, o aluno era direcionado para uma página para explicar o conceito. No final do quiz é informado a pontuação final e o ranking. Desta forma, foi identificado que este processo favoreceu o aprendizado dos discentes diante de suas notas obtidas.

O termo gamificação vem de “gamification” criado em 2003 por Nick Pelling, porém foi ter visibilidade por volta de 2010 com o livro que tratava a realidade do mundo real em jogo, surgindo uma nova alternativa para agregar diversas modalidades que despertem o interesse dos alunos.

## **3. MATERIAL E MÉTODOS**

Para o desenvolvimento do jogo foi utilizado a plataforma WordWall que permite a criação de atividade interativa e personalizada no formato de questionários/competições de diversos tipos.

Para a turma do Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, foi utilizado um modelo dentre

---

<sup>2</sup>Kahoot! é uma plataforma de aprendizado baseada em jogos, usada como tecnologia educacional em escolas e outras instituições de ensino. Link: <https://kahoot.com/>

<sup>3</sup>Genially é um recurso didático que permite criar conteúdos interativos, como: infográficos, banners, apresentações de vídeo, animações interativas, guias, projetos de gamificação, entre outros.

<sup>4</sup>O Wordwall é uma ferramenta online com diversas propostas pedagógicas de ensino e aprendizagem, permitindo criar atividades personalizadas com critérios de gamificação.

as opções que a plataforma oferece, com o nome “Perseguição do Labirinto”, com os conteúdos vistos em sala de aula na unidade curricular Lógica de Programação. Neste modelo, aparece uma pergunta onde o aluno precisa correr para a área da resposta correta, evitando os inimigos que possam aparecer no caminho.

O jogo consiste em onze perguntas onde há apenas uma alternativa/área correta e duas chances para responder, caso seja atingido por um inimigo, o aluno pode recomeçar a pergunta, mas perde uma vida, e se não conseguir responder as doze perguntas e perder as duas chances, no final mostra-se a sua pontuação, o tempo que conseguiu realizar as tentativas e o ranking de todos os participantes. Além da pontuação e das chances, há também um tempo em que o aluno precisa realizar a atividade, o tempo máximo estabelecido foi de sete minutos.

A aplicação desta atividade foi feita em dois dias para 18 alunos do curso. No primeiro dia, foi executado um questionário com as mesmas perguntas da atividade digital. Ele também foi retirado da plataforma WordWall que permite a impressão das questões. No dia seguinte, foi realizada a atividade do jogo, onde cada um entrou com o seu nome e realizou suas tentativas.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Durante a aplicação do questionário, os alunos responderam rapidamente, visando apenas terminar a tarefa. No entanto, ao jogarem, mostraram entusiasmo e interesse em compreender as regras do jogo. A presença de pontuações, placar e ranking aumentaram a motivação, levando-os a se empenharem mais nas perguntas e respostas, para superar os colegas. Posteriormente, discutiram como essa abordagem influenciou sua aprendizagem e colaboraram para auxiliar aqueles com dificuldades, gerando um ambiente de cooperação.

Foi identificado que alguns alunos obtiveram uma nota maior no jogo do que no questionário. O Aluno 01 obteve uma pontuação de 10 no questionário, enquanto no jogo ele acertou 11 respostas. Outro resultado interessante é o do Aluno 02, que conseguiu 8 pontos no questionário e aumentou sua pontuação para 10 ao utilizar a aplicação digital.

Martins e Gouveia (2019) também utilizaram métodos de gamificação com o Kahoot! e identificaram um impacto positivo para os alunos, pois assumiram um papel de jogador e se esforçaram para obter um melhor aproveitamento. Concluíram que adotar esta estratégia pode trazer diversas melhorias para o aprendizado.

#### **5. CONCLUSÃO**

A abordagem do jogo gerou um impacto positivo na motivação e participação dos alunos. No questionário, houve desânimo e pressa, mas no jogo, a inclusão de elementos competitivos, como pontuação, placar e ranking final, resultou em um envolvimento mais entusiasmado. A competição incentiva um maior empenho nas perguntas e respostas, estimulando o interesse pela aprendizagem e pela superação dos colegas. Dellos (2015) informa que a competitividade do jogo

torna a experiência mais valiosa e destaca a sua importância para promover interações entre os colegas. Além disso, o aspecto colaborativo também foi observado, já que os alunos que tiveram sucesso estavam dispostos a auxiliarem aqueles que encontravam dificuldades.

A interação, a discussão sobre as perguntas e respostas e a troca de conhecimento após o jogo, sugerem que esse método não apenas motivou-os individualmente, mas também fomentou uma dinâmica de aprendizado mais participativa e colaborativa na sala de aula. Portanto, considerando esses resultados, a utilização de abordagens lúdicas e competitivas pode ser uma estratégia eficaz para aumentar o engajamento e o aprendizado dos alunos.

## **REFERÊNCIAS**

DELLOS, Ryan. Kahoot! A digital game resource for learning. *International Journal of Instructional technology and distance learning*, v. 12, n. 4, p. 49-52, 2015. wq. Disponível em: <<https://bit.ly/449wPPh>> . Acesso em ago. 2023.

DUTRA, Thalisson Firmo. Orgânix: uma proposta de jogo didático como ferramenta auxiliar no ensino de funções orgânicas. 2019. Disponível em: <<https://bit.ly/4427fvm>>. Acesso em: 04 ago. 2023

MARTINS, Ernane; GOUVEIA, Luís. Uso da ferramenta Kahoot transformando a aula do ensino médio em um game de conhecimento. In: *Anais do XXV Workshop de Informática na Escola*. SBC, 2019. p. 207-216. Disponível em: <<https://bit.ly/47sketg>>. Acesso em Ago. 2023.

PAZZINI, D. N. A; ARAÚJO, F. V. D. O uso do vídeo como ferramenta de apoio ao ensino-aprendizagem. Manancial, Santa Maria, 2019. Disponível em <<https://bit.ly/3YC1inJ>>. Acesso em: 04 ago. 2013

PEREIRA, Leonardo Romão et al. O uso da tecnologia na educação, priorizando a tecnologia móvel. Acesso em, v. 16, 2012. Disponível em: <<https://bit.ly/47wrnZt>> . Acesso em Ago. 2023.

PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. *Docência no ensino superior*. Docência no ensino superior, 4. ed, 2010.

DA ROCHA, Amanda Chelly; NETO, João dos Santos Cabral. Uso da gamificação no ensino de Química. *Educitec-Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico*, v. 7, p. e151321-e151321, 2021. Disponível em: <<https://bit.ly/45vqTkJ>>. Acesso em: 24 jun. 2023.

ZANON, Dulcimeire Aparecida Volante; DA SILVA GUERREIRO, Manoel Augusto; DE OLIVEIRA, Robson Caldas. Jogo didático Ludo Químico para o ensino de nomenclatura dos compostos orgânicos: projeto, produção, aplicação e avaliação. *Ciências & Cognição*, v. 13, n. 1, 2008. Disponível em <<https://bit.ly/451Z7XA>>. Acesso em: 04 ago. 2023.