

# AS CONTRIBUIÇÕES DA GAMIFICAÇÃO NO ENSINO E SEU IMPACTO NA QUALIDADE DA APRENDIZAGEM

Samuel Marques Rodrigues

## INTRODUÇÃO:

O presente estudo tem o intuito de elencar aspectos relevantes acerca da importância dos recursos tecnológicos no contexto educacional, remetendo-nos a uma reflexão de situações pertinentes evidenciadas no dia a dia, destacando a contribuição da gamificação no ensino das diversas áreas, dentre elas a Matemática.

Desta forma, em um cenário educacional em constante evolução, a busca por metodologias inovadoras e engajadoras que otimizem o processo de ensino-aprendizagem tem sido uma constante. Nesse contexto, a gamificação emerge como uma abordagem promissora, incorporando elementos e mecânicas de jogos em ambientes não lúdicos, como o educacional. A crescente popularidade dessa estratégia reside no seu potencial de transformar a experiência de aprendizado, tornando-a mais interativa, motivadora e, conseqüentemente, mais eficaz.

Nesse sentido, evidenciamos as contribuições da gamificação no ensino e analisamos seu impacto na qualidade da aprendizagem. Ao investigar como a aplicação de elementos como desafios, recompensas, rankings e narrativas lúdicas podem influenciar o engajamento dos estudantes, a retenção de conteúdo, o desenvolvimento de habilidades e, em última instância, o desempenho acadêmico, busca-se compreender o real potencial da gamificação como ferramenta pedagógica.

Diante dos desafios contemporâneos da educação, que incluem a necessidade de despertar e manter o interesse dos alunos em um mundo repleto de estímulos digitais, a gamificação se

apresenta como uma estratégia alinhada às novas dinâmicas de aprendizado. Ao promover um ambiente mais dinâmico e participativo, ela pode estimular a autonomia, a colaboração, o pensamento crítico e a resolução de problemas, competências essenciais para o sucesso no século XXI.

Para tanto, esse estudo visa analisar as diversas formas pelas quais a gamificação pode ser integrada ao processo educativo, bem como na disciplina da Matemática, investigando seus benefícios e desafios, oferecendo insights sobre como essa abordagem pode contribuir significativamente para a elevação da qualidade da aprendizagem em diferentes contextos educacionais.

#### DESCRIÇÃO DO CASO/ REFERENCIAL TEÓRICO

Baseando-se na temática acima citada, a mesma surge de angústias vivenciadas no contexto da escola, onde as tecnologias estão cada vez mais tornando-se uma ferramenta fundamental no processo de aquisição do conhecimento, haja visto que a escola onde atuo está munida de inovações tecnológicas, dentre elas tablets, laboratório de informática, projetores e ainda as lousas digitais que merecem destaque, pois proporcionam aos educandos uma aprendizagem mais significativa com instrumentos que cada vez mais vão chamar a atenção e despertar o interesse pelo novo, principalmente na área de Matemática a qual atuo.

Diante a tantos entraves e conflitos sabemos que o processo ensino aprendizagem requer cada dia mais oportunidades criativas e um ambiente encantador para cativar e prender a atenção de nossos educandos que cada vez mais estão liderando o mundo das novas tecnologias as quais são usadas muitas vezes a fim somente de entretenimento, redes sociais e jogos interativos, deixando de lado o imenso universo do conhecimento os quais a situação favorece.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em sua competência geral 5 destaca que:

“ Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais ( incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva”. (BNCC, 2018).

De acordo com a BNCC é possível evidenciar que as tecnologias no contexto escolar devem ser ensinadas com significados, criticidade de forma reflexiva, onde se obtenha conhecimentos necessários na formação das habilidades e desenvolvimento dos alunos.

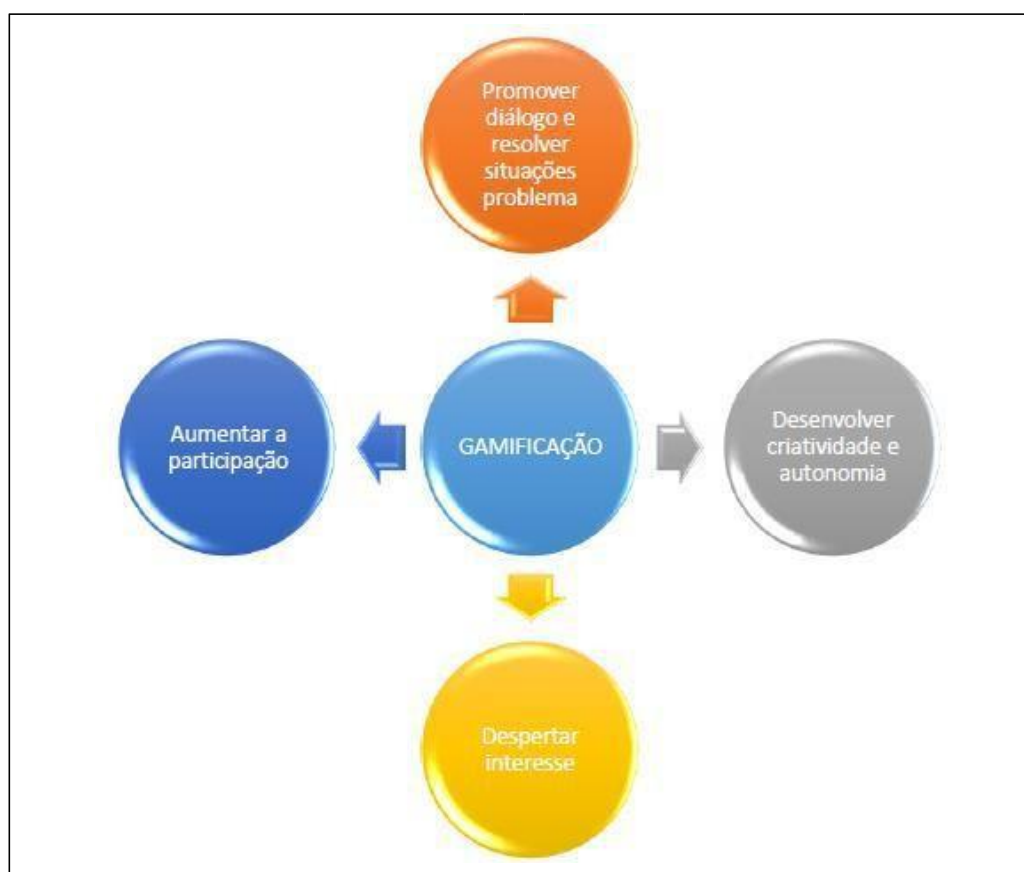
O estudo em questão tem como objetivo principal destacar que o panorama educacional necessita reestruturar seu modelo de ensino inserindo as tecnologias nesse contexto a fim de alcançar uma educação apropriada para os atuais tempos e gerações priorizando o uso de jogos como um recurso fundamental no processo ensino aprendizagem. Essa relação entre os games e a educação atualmente é chamada de gamificação, ou seja uma estratégia que utiliza elementos proporcionados através dos jogos para motivar e ensinar crianças, bem como pessoas em diferentes faixa etárias envolvendo diversas abordagens, níveis, modalidades e contextos com intuito de transformar tarefas simples do cotidiano em atividades divertidas permitindo assim que as pessoas sejam criativas na solução de problemas.

A partir deste contexto a gamificação pode ser aplicada a qualquer atividade onde necessita-se estimular o comportamento do indivíduo. A utilização da gamificação em ambientes de aprendizagem, contribuem para o aprimoramento do ambiente, tornando-o mais eficaz na retenção da atenção do aluno (BUSARELLO et al., 2014).

Frente ao vasto campo onde a gamificação se faz presente é importante destacar que a mesma é a aplicação das estratégias dos jogos nas atividades do dia a dia, com o objetivo de aumentar o engajamento dos participantes, integrando com outros saberes do meio corporativo e

do design, haja visto que é uma estratégia que usa elementos de jogos para motivar e ensinar de forma lúdica, incluindo como principais fundamentos: Criar uma experiência envolvente que motive o público-alvo, tornando os conteúdos complexos mais acessíveis, utilizando a lógica e metodologias dos jogos para facilitar o aprendizado.

A busca pelos benefícios da gamificação intensificou aspectos como engajamento, motivação e criatividade que passaram a ser cada vez mais frequente nas experiências com jogos. Provavelmente, foram estes aspectos vivenciados nessas experiências que influenciaram a aplicabilidade do jogo no contexto educacional, cujos benefícios podem ser observados na tabela abaixo.



Autor: WAGNER, 2021.

Nessa perspectiva, a tabela organiza visualmente os benefícios da utilização da gamificação na educação, explicitando como uma atividade que envolve os elementos do jogo favorece o engajamento dos estudantes. Assim sendo, descobrir o quê? E como? O aluno aprender enquanto joga, tem sido uma tarefa desafiadora, passando a ser cada vez mais discutido nos dias atuais.

Segundo Fadel et al (2014, p.76-77. Grifo do autor):

A gamificação se constitui na utilização da mecânica dos games em cenários non games, criando espaços de aprendizagem mediados pelo desafio, pelo prazer e entretenimento. Compreendemos espaços de aprendizagem como distintos cenários escolares e não escolares que potencializam o desenvolvimento de habilidades cognitivas (planejamento, memória, atenção, entre outros), habilidades sociais (comunicação assertividade, resolução de conflitos interpessoais, entre outros) e habilidade motoras.

É importante compreender, portanto, que a gamificação usa o design de experiências digitais e mecânicas de jogos para motivar e engajar os alunos em vários ambientes e aspectos. No contexto da educação, a atividade gamificada motiva e engaja os estudantes, contribuindo com os objetivos de aprendizagem. De acordo com as inúmeras contribuições estabelecidas pelos jogos no contexto educacional, bem como todos os mecanismos de ação, pensamento que envolvem torna-se imprescindível uma análise crítica acerca da sua relação com a Matemática, disciplina a qual atuo em sala de aula.

De acordo com experiências vivenciadas no cotidiano escolar, é possível destacar que cada vez mais os alunos estão vivendo ações onde esperam uma resposta imediatista os quais encontram nos jogos, o que distraem do objetivo da aprendizagem , além de gerar expectativas visando a conquista de resultados cada vez maiores que acabam dispersando do foco levando a

um aprendizado superficial. Em contrapartida nos deparamos também com outros entraves presentes nessa situação, ou seja falta de suporte para o preparo dos professores sejam eles de estrutura tecnológica, dispositivos eletrônicos ou à internet, bem como profissionais qualificados para proporcionarem o conhecimento na área de gamificação para que sejam inserida nas diferentes disciplinas que compõem o currículo respeitando as especificidades de cada uma.

Por outro lado, somos sabedores de que a gamificação na matemática faz com que os alunos desenvolvam um perfil mais participativo nas aulas e criem autonomia na hora dos estudos, pois a utilização de jogos no processo de ensino-aprendizagem aproxima o aluno, deixando as aulas e a disciplina mais atrativas, o dinamismo dos jogos auxilia no raciocínio, no comportamento mais ágil, na resolução de problemas e superação de desafios, além de estimular o desenvolvimento de habilidades, aguçar a criatividade, motivar e promover a interação dos alunos, estimulam a utilização e o aperfeiçoamento dos sentidos humanos, fazendo com que o aluno tenha foco e atenção, favorecendo suas percepções e sua capacidade cognitiva.

Contudo, atualmente a crescente adoção da gamificação como uma abordagem inovadora no ensino de Matemática, vem destacando-se pela sua capacidade de transformar o ambiente educacional. A gamificação se baseia na aplicação de elementos típicos de jogos para tornar o processo de aprendizagem mais dinâmico e envolvente. Essa estratégia visa romper com o modelo tradicional, em que os alunos são vistos como receptores passivos de informações, promovendo um papel mais ativo e motivador na aprendizagem. A integração de elementos lúdicos tende a aumentar o engajamento dos alunos, além de favorecer a compreensão de conceitos matemáticos e o desenvolvimento de habilidades cognitivas essenciais, buscando assim a construção de seres mais críticos, criativos e atuantes no contexto social onde estão inseridos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho, de abordagem bibliográfica, teve como objetivo identificar as contribuições da gamificação no ensino e seu impacto na qualidade da aprendizagem, torna-se evidente o potencial transformador dessa abordagem pedagógica. A incorporação de elementos lúdicos em contextos educacionais não se limita a tornar o aprendizado mais divertido; ela atua como um catalisador para o engajamento, a motivação e, conseqüentemente para a efetividade do processo educativo.

A gamificação demonstra ser capaz de despertar o interesse dos estudantes, muitas vezes apáticos diante de métodos tradicionais, ao oferecer desafios estimulantes, recompensas significativas e a possibilidade de interação ativa com o conteúdo. Essa maior participação leva a uma melhor retenção do conhecimento, ao desenvolvimento de habilidades como resolução de problemas e pensamento estratégico, e ao fomento de um ambiente de aprendizado mais colaborativo e dinâmico.

No entanto, é crucial ressaltar que a implementação eficaz da gamificação requer um planejamento cuidadoso e uma compreensão clara dos objetivos pedagógicos. A simples adição de jogos ou recompensas sem um propósito educativo bem definido pode não gerar os resultados desejados. É fundamental que os elementos de gamificação estejam alinhados com o conteúdo a ser aprendido, promovendo a reflexão, a aplicação do conhecimento e o desenvolvimento de competências relevantes.

Em suma, a gamificação se apresenta como uma ferramenta valiosa para enriquecer o ensino e elevar a qualidade da aprendizagem. Ao aproveitar a motivação intrínseca dos jogos, ela oferece novas possibilidades para engajar os estudante, personalizar o aprendizado e tornar a experiência educativa mais significativa e eficaz. Para o futuro da educação, explorar e integrar

de forma consciente e estratégica os princípios da gamificação pode ser um caminho promissor para formar alunos mais motivados, competentes e preparados para os desafios do século XXI.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BUSARELLO, R. I. et al. A gamificação e a sistemática de jogo. In: FADEL, L. M. et al. (Org.).

*Gamificação na educação*. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

BRASIL. *Ministério da Educação*. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

BEHRENS, M.A. *O paradigma emergente e a prática pedagógica*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

CYSNEIROS, P.G. *Novas Tecnologias na sala de aula: melhoria do ensino ou inovação conservadora?* Informática Educativa, v.12, nº 01, 1999.

FADEL, L. M; ULBRICHT, V. R; BATISTA, C. R; VANZIN, T. ( orgs) *Gamificação na educação*. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. 300p.

FREINET, C. *Para uma Escola do Povo*. São Paulo: Martins Fontes, 1966.

GRIFFIN, Daniel. *Gamification in E-Learning*. Ashridge Business School, 2014. Disponível em:

<<http://www.ashridge.org.uk/Website/Content.nsf/wELNVLR/Resources:+Gamification+in+e-Learning?opendocument>>. Acesso em: 18 jun. 2014.

HUIZINGA, J. *Homo Ludens: O Jogo Como Elemento da Cultura*. 6. ed. São Paulo:

PERSPECTIVA, 2010.

- MEDEIROS.A.P.N. *A gamificação inserida como material de apoio que estimula o aluno no ensino de matemática*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2015.
- MORAN, J.M. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*, Coleção Papyrus Educação, Editora Papyrus, Campinas, 16 ed., 2009.
- MOREIRA ,AFB and KRAMER, S. Contemporaneidade, educação e tecnologia *Edu. Soc.* Campinas, vol 28, n.100 - Especial p. 1037-1057, out 2007 disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>.
- OLIVEIRA.A.F. *Gamificação no cotidiano Escolar: Um mapeamento sistemático de literatura com ênfase em tecnologia e educação*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2018.
- TOLOMEI, B. V. *A Gamificação como Estratégia de Engajamento e Motivação na Educação*. *EaD em Foco*, v. 7, n. 2, p. 145–156, 2017.
- VIANNA, M. et al. *Gamification, Inc.* - Como reinventar empresas a partir de jogos. Edição: 1a ed. Rio de Janeiro: MJV Press, 2013.
- WAGNER, N. S. *Contribuições da Gamificação no ensino de Ciências: uma proposta de plano de aula gamificado sobre ácidos e bases*. Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Educação do Campo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Tramandaí, 2020.