



GAMIFICAÇÃO E EDUCAÇÃO NA ERA DIGITAL: PERSPECTIVAS PARA O FUTURO DA APRENDIZAGEM.

José Amorim da Silva Filho¹
Ronaldo Nunes Linhares²

RESUMO:

O processo de integração das novas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) à educação básica tem contribuído para inovar as práticas pedagógicas. Nesse contexto, a gamificação emerge com uma abordagem promissora. Este artigo analisa alguns dos desafios e as possibilidades que esta metodologia apresenta no contexto da cultura digital e sua utilização em sala de aula. São abordados os elementos pertinentes aos jogos que permitem estimular a participação e o engajamento dos alunos. Aspectos importantes como o nível de interesse dos estudantes, despertar para uma aprendizagem ativa e participativa e o desenvolvimento de competências digitais, o pensamento crítico e a criatividade, são algumas possibilidades. A prática da gamificação também enseja cuidados, incluindo a necessária formação continuada de professores e a redução das desigualdades no acesso às tecnologias. Baseado em uma revisão bibliográfica, o artigo mostra que a gamificação, quando implementada com objetivos claros, pode contribuir significativamente para o avanço na aprendizagem e na prática docente na educação básica. A análise da bibliografia estudada atesta que apesar dos muitos desafios, as possibilidades proporcionadas por esta metodologia em sala de aula são promissoras.

Palavras-chave: Gamificação, Educação básica, Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC).

ABSTRACT:

The process of integrating new Digital Information and Communication Technologies (DICT) into basic education has contributed to innovating pedagogical practices. In this context, gamification emerges as a promising approach. This article analyzes some of the challenges and possibilities that this methodology presents in the context of digital culture and its use in the classroom. The relevant elements of games that allow stimulating student participation and engagement are addressed. Important aspects such as the level of student interest, the awakening to active and participatory learning, and the development of digital skills, critical thinking, and creativity are some

¹ Especialista em Geografia e Bacharel em Jornalismo. Professor das redes públicas municipal e estadual em Barra do Choça (BA). Aluno do Mestrado em Educação (Unit). Integrante do Grupo de Estudos em Educação e Comunicação Social (GECES).

² Professor Titular Nível II do Programa de Pós-Graduação em educação da Universidade Tiradentes Doutor em Ciências da Comunicação pela Universidade de São Paulo. Coordenador do Núcleo de Criatividade, Inovação & Tecnologia na Educação Básica, do Simpósio Internacional de Educação e Comunicação e do Grupo de Pesquisa em Educação, Comunicação e Sociedade CNPQ/UNIT.



possibilities. The practice of gamification also requires care, including the necessary continuing education for teachers and the reduction of inequalities in access to technologies. Based on a bibliographic review, the article shows that gamification, when implemented with clear objectives, can contribute significantly to advances in learning and teaching practice in basic education. The analysis of the studied bibliography attests that despite the many challenges, the possibilities provided by this methodology in the classroom are promising.

Keywords: Gamification, Basic education, Digital Information and Communication Technologies (DICT)

1. INTRODUÇÃO

Vivemos numa sociedade digital em “redes de redes”, interconectada, caracterizada pela rápida evolução tecnológica e pelo acesso global à informação e à comunicação. Uma das principais características desta sociedade é a convergência de tecnologias e a revolução da informação, alterando a maneira como os seres humanos se relacionam entre si e com o mundo. A sociedade tornou-se ainda mais complexa e tecnológica, exigindo novas maneiras de pensar, de estar e de conviver.

Neste contexto de profundas e aceleradas mudanças, o perfil dos alunos que ingressam nas escolas também se transforma. Conforme observa Serres (2013), os estudantes, munidos de *smartphones*, têm acesso a todas as pessoas, a todos os lugares via GPS e a todo o conhecimento acumulado pela humanidade através da internet. Eles circulam, portanto, por um "espaço topológico de aproximações" (Serres, 2013, p. 19).

Essa nova forma de convivência, baseada na conectividade, hipertextualidade e interatividade, deu origem à cibercultura, definida por Lévy (1999, p. 17) como o "conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atividades, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço". Esta concepção dialoga diretamente com as reflexões de Serres (2015) sobre as transformações cognitivas e comportamentais das novas gerações. Assim, torna-se evidente que não se trata apenas de mudanças tecnológicas, mas de profundas alterações nos modos de pensar e aprender.

A escola, como ambiente de intercâmbio cultural e informativo, é desafiada por essa perspectiva. Carvalho e Linhares (2023, p. 24) apontam que a cibercultura impõe um desafio aos



sujeitos aprendentes e às práticas formais de ensino e aprendizagem. As TDICs apresentam-se, assim, como espaços férteis para a aprendizagem formal e informal, onde os sujeitos se comunicam, aprendem, ensinam, e ressignificam as semioses da natureza e da sociedade (Carvalho; Linhares, 2023, p. 182).

Essa onipresença das mídias exige que os indivíduos se tornem mais autônomos, competentes e críticos frente ao turbilhão de informações. A educação, portanto, não pode se manter alheia a essas transformações. A inserção das TDICs e de outras estratégias de aprendizagem no ambiente educacional é de extrema relevância, como sustentam Carvalho e Linhares (2023) ao defenderem que nesses novos espaços os diferentes sujeitos se comunicam, aprendem, ensinam, significam e ressignificam as semioses da natureza e da sociedade.

Na visão de Buckingham (2022), de igual modo, vivemos uma época na qual o conhecimento sobre os processos de produção do conteúdo midiático precisa ser compreendido pelos educandos em sua totalidade. Trata-se, assim, de permitir que os alunos criem os seus próprios meios de comunicação de forma criativa, mas, também, de lhes permitir compreender criticamente os meios de comunicação e a forma como funcionam.

Este fecundo processo de transformações que vivencia a sociedade atual impacta profundamente o ambiente escolar. Numa sociedade onde há uma onipresença das diversas formas de mídia, exige-se que os indivíduos que a compõem tornem-se mais autônomos, mais competentes e mais críticos frente ao turbilhão de informações que recebem a todo momento. Destaca-se, assim, o papel da educação, uma vez que a escola não pode manter-se distante das mudanças que afetam toda a sociedade. A inserção das TDICs e de outras diferentes estratégias de aprendizagem no ambiente educacional é, portanto, algo de extrema relevância dentro desse novo contexto.

Essa temática é analisada por Alves (2018), quando questiona o papel da escola frente às mudanças provocadas pela revolução tecnológica. Os processos que levam à aprendizagem não ocorrem de modo exclusivo pela transmissão do conhecimento. O aprender resulta, portanto, de um “processo complexo de construção e reconstrução interna, através da interação com o meio (físico, digital, social), o qual tende a ser significado pelo sujeito com a aprendizagem em questão” (Alves, 2018, p. 229). De certo modo, o educando é agora, mais do que nunca, sujeito da sua própria aprendizagem. Essa compreensão dialoga com a perspectiva construtivista da aprendizagem e



reconhece o educando como sujeito ativo de sua própria aprendizagem, convergindo com as reflexões de Buckingham (2023) sobre a necessidade de protagonismo estudantil na era digital.

Nesse contexto, para as novas gerações "não é mais necessário 'entrar neste mundo', pois estão conectadas a todo o momento, originando a expressão *always on*" (Alves et al. 2019, p. 118). Como, então, garantir a atenção e o engajamento dos alunos durante as aulas? Diante desse cenário, emerge uma questão central: como garantir a atenção e o engajamento dos alunos durante as aulas? Sabemos que, particularmente na Educação Básica, uma das mais árduas tarefas para qualquer professor é obter a atenção da turma, cujos olhares se dividem entre o professor em frente ao quadro e os brilhantes e atrativos *smartphones*.

Também refletindo sobre esta questão, Porto et al (2017, p. 09), afirmam que “as práticas culturais estão permeadas de artefatos digitais que não se resumem apenas às relações comunicacionais, mas à consolidação de novos modos de aprender e de acessar informação”. Isso requer da escola a necessidade de inovar nos processos de ensino e aprendizagem, articulando-se com as reflexões anteriores de Alves (2018) sobre a complexidade dos processos de construção do conhecimento na contemporaneidade.

Para que esse objetivo seja alcançado, não excluindo outras é importante frisar, os professores podem recorrer a uma das estratégias mais promissoras: a gamificação. Neste artigo analisaremos os desafios e as possibilidades que esta técnica apresenta no contexto da cultura digital e sua utilização em sala de aula. Discutiremos a importância da gamificação para ampliar os espaços de aprendizagem e suas possíveis contribuições para ampliar os níveis de atenção e motivação dos estudantes durante as aulas.

Neste cenário de mudança nos paradigmas³ da aprendizagem, a gamificação surge como uma metodologia pedagógica promissora. Os jogos têm a capacidade de estreitar a lacuna entre as práticas de ensino tradicionais e as maneiras pelas quais as novas gerações de alunos se relacionam com o mundo e o processo de aprendizagem. Assim, por meio de uma revisão bibliográfica, este trabalho explora alguns caminhos que poderão contribuir para aperfeiçoar o processo de ensino e aprendizagem na Educação Básica, a partir da gamificação e sua aplicação no contexto educacional.

³ Entendendo paradigmas como as realizações científicas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência (KUHN, 2013, p. 13).



No âmbito da metodologia adotada neste trabalho, definimos como um estudo teórico e exploratório, fundamentado em uma abordagem analítico-qualitativa. Para a elaboração do artigo de revisão bibliográfica, foi utilizada a plataforma Google Acadêmico (<https://scholar.google.com.br/?hl=pt>), como fonte de pesquisa dos artigos publicados. Utilizamos os termos “gamificação e educação”, sem restrições quanto ao ano e ao idioma. Seleccionamos, por meio da leitura dos resumos, cerca de vinte artigos mais identificados com os objetivos da pesquisa. Além dos artigos selecionados, incluímos autores ligados ao tema da gamificação, como Werbach, Hunter, Tonéis, Santaella, Saraiva, Luz, Hoffmann, Deterding, Chou e Alves, dentre outros. Buscamos também a leitura de livros clássicos ligados ao tema, tais como Huizinga (2007), Lévy (1999), Alves (2001), Kuhn (2013) e Serres (2015), além de literatura vinculada ao mundo da gamificação.

2. GAMIFICAÇÃO: DEFININDO ALGUNS CONCEITOS.

São muitos os termos ligados ao mundo dos jogos: *games*, *videogames*, jogos digitais, jogos eletrônicos: existem muitas palavras para tratar do mesmo tema. Neste trabalho não faremos uma diferenciação conceitual de cada termo, restringindo-nos aos vocábulos “gamificação” ou “jogos” para nos referirmos ao tema do estudo.

Embora seja um tema amplamente estudado, aplicado nas mais diversas áreas, só recentemente o conceito de gamificação foi definido. Nesta seção do artigo, discutiremos alguns dos principais conceitos relativos à gamificação e aos jogos.

O termo *gamification*, origem inglesa do vocábulo aportuguesado “gamificação”, como conhecemos, com surgiu no ano de 2003 e é atribuído ao programador de computadores britânico, Nick Pelling (Alves, 2018, p. 42).

A disseminação do termo gamificação também contou com a participação dos pesquisadores estadunidenses Deterding, Dixon, Khaled e Nacke (2011) por meio do artigo “*From Game Design Elements to Gamefulness: Defining ‘Gamification’*”. Segundo eles, a gamificação refere-se ao uso do design de jogos, dos elementos e características comuns aos jogos em situações não relacionadas



ao jogo. Semelhante aos “*serious games*”⁴, a gamificação utiliza elementos de jogos para fins diferentes do seu uso normal esperado como parte de um jogo de entretenimento.

Pela abordagem de Kapp (2012, apud Saraiva; Galvão; Moraes, 2021, p. 7), gamificação “é a utilização de mecânica, estética e pensamentos baseados em games para engajar pessoas, motivar a ação, promover a aprendizagem e resolver problemas”.

Gamificar seria a mesma coisa que criar jogos? Hoffman (2022, p. 63) afirma que os conceitos são bem diferentes. Segundo o autor a gamificação “consiste em usar os elementos dos jogos em contextos de não-jogos”. Gamificar seria, portanto, o oposto de criar um jogo. “É decompor um jogo para aproveitar suas mecânicas em situações da vida real”.

Nesta mesma perspectiva, a gamificação para Tonéis (2017, p. 42) pode ser entendida como elementos básicos que fazem dos jogos atividades lúdicas, divertidas e atraentes para outras que, por sua natureza, não seriam consideradas um jogo. Desse modo, a gamificação corresponderia ao uso de mecanismos dos jogos em situações do não-jogo. Ou seja, “para solucionar problemas práticos ou ainda despertar engajamento entre um público específico pode-se utilizar elementos dos games”.

Um conceito clássico de jogo, ao qual nos atemos, é a definição de Huizinga (2007 p. 04) no qual discute a importância e o significado do jogo, destacando que ele vai além das necessidades básicas e possui um sentido intrínseco.

Em um determinado sentido, o jogo existe como algo “em jogo” que transcende as necessidades imediatas da vida e confere um sentido à ação. Todo jogo significa alguma coisa. Não se explica nada chamando “instinto” ao princípio ativo que constitui a essência do jogo; chamar-lhe “espírito” ou “vontade” seria dizer demasiado. Seja qual for a maneira como o considerem, o simples fato de o jogo encerrar um sentido implica a presença de um elemento não material em sua própria essência.

Desse modo, o autor sugere que o jogo contém elementos não materiais que transcendem o instinto ou a vontade. Jogar, portanto, faz parte do espírito humano, independentemente de faixa etária, gênero ou classe social.

⁴ Um *serious game* é um jogo desenvolvido com um propósito educacional, sem ter a função primária do entretenimento – o que não quer dizer que não possa ser divertido (ABT, 1987).



Embora tenham sido criados com o intuito de entreter, os jogos passaram também a ser usados para outros fins. Quando voltados para a educação, treinamentos em saúde, treinamentos em empresas, treinamentos militares, dentre outros, os jogos são classificados como *serious games*. “São jogos que, apesar da proposta divertida, se propõem a ensinar, treinar ou verificar a aprendizagem de algum comportamento, conhecimento ou habilidade” (Fortim; Santaella, 2020, p. 15).

Novamente, gamificar consiste em usar os elementos dos jogos em contextos de não-jogos. Parando para pensar, pode ser entendida como o oposto de criar um jogo, na realidade é decompor um jogo para aproveitar suas mecânicas em situações da vida real. (Hoffmann, 2022, p. 63).

Outra premissa importante dos jogos é estarem calcados na diversão e no entretenimento. Segundo Chou (2024) a gamificação é a arte de derivar todos os elementos divertidos e envolventes encontrados em jogos e aplicá-los a atividades produtivas ou do mundo real. “Esse processo é o que eu chamo de ‘Design Focado no Humano’, em oposição a ‘Design Focado na Função’. É um processo de design que otimiza a motivação humana em um sistema, em oposição à eficiência pura”. Essa “essência humana” dos jogos é a razão de ser da gamificação, na visão do autor.

O motivo pelo qual chamamos isso de Gamificação é que a indústria de jogos foi a primeira a dominar o Design Focado no Ser Humano. Os jogos não têm outro propósito senão agradar o indivíduo que os joga. Sim, geralmente há “objetivos” nos jogos, como matar um dragão ou salvar a princesa, e às vezes salvar um dragão, mas essas são todas desculpas para simplesmente manter o jogador felizmente entretido. Como os jogos passaram décadas (ou até séculos, dependendo de como você qualifica um jogo) aprendendo a dominar a motivação e o engajamento, agora estamos aprendendo com os jogos, e é por isso que chamamos isso de Gamificação (Chou, 2024, p. 04).

Na educação, a Gamificação é, de igual modo, focada no ser humano. É promissor, portanto, a ampla contribuição que a gamificação poderá dar para enriquecer os processos de ensino e aprendizagem. Utilizar a gamificação, como recurso didático vem, ao longo dos anos, ganhando enorme relevância nos mais diversos espaços educativos. Por meio dos jogos, o professor pode transpor os conteúdos em sala de aula, contribuindo para a melhoria na aprendizagem em todas as faixas etárias. A seguir, veremos algumas possibilidades por meio das quais a gamificação pode contribuir para a educação e alguns desafios a serem enfrentados.

3. GAMIFICAÇÃO E EDUCAÇÃO: ALGUNS DESAFIOS.



A gamificação tem como um dos seus principais objetivos despertar nos indivíduos um estímulo intrínseco para que se envolvam em tarefas que, sem esse elemento lúdico, poderiam parecer menos atraentes. Inserindo elementos de jogos em atividades rotineiras, a gamificação visa estimular uma motivação natural nos participantes, explorando uma característica típica dos jogos que é envolver e estimular os participantes de maneira eficaz.

No entanto, é importante ressaltar que, assim como quaisquer iniciativas que visem a melhoria nos processos de ensino e aprendizagem, a gamificação não pode ser encarada como “tábua de salvação” para todos os males que afligem a educação. Antes de avançarmos no detalhamento das possibilidades que esta estratégia apresenta, enquanto potencial pedagógico, cabem algumas ressalvas.

Por meio da gamificação buscamos algumas alternativas para aquele método de ensino tradicional, enfadonho, calcado na mera exposição de conteúdos e sem o devido engajamento dos alunos. Alves (2018, p.128) afirma que é um grande erro do professor acreditar que a pura e simples utilização da gamificação irá resolver todos os descompassos no processo de desenvolvimento dos conteúdos. Segundo esta autora as pesquisas,

mostram que games e elementos de games devem ser parte de um programa, ou seja, parte da estratégia instrucional e não a estratégia instrucional como um todo. Pense nisso. Games ou elementos de games devem ser inseridos em um contexto amplo no qual o *debriefing* é parte importante do processo, caso contrário, uma estratégia instrucional tradicional pode ser mais efetiva (Alves, 2018, p.128).

Definir qual a estratégia adequada a ser utilizada na aplicação da gamificação no ensino é, portanto, uma premissa básica para que o sucesso seja alcançado. Isso significa dizer que, nem sempre, a gamificação poderá ser a alternativa mais adequada para alcançar os resultados desejados pelo professor.

Nesse sentido, fica claro que a gamificação não é a solução para todos os problemas. Embora seja uma estratégia muito boa, a gamificação é apenas uma estratégia, uma possibilidade. O caminho a ser trilhado para se alcançar uma aprendizagem significativa pode exigir outros esforços e, muitas vezes, pode ser necessário, inclusive retornar aos métodos convencionais.

Sob essa mesma ótica Hoffmann (2022, p. 63), afirma que



Do ponto de vista da educação, é mais uma metodologia que o professor tem em mãos para aumentar a motivação e o engajamento de seus estudantes. Mas, mesmo assim, é possível que não funcione tão bem com todos os alunos. Sempre existem aqueles que preferem uma aula mais tradicional, por exemplo. Em outras situações, pode ser que seja melhor usar outra metodologia ativa como uma sala de aula invertida ou uma abordagem baseada em projetos do que usar gamificação em si.

O autor corrobora, assim, a tese de que a gamificação, embora traga em si, grandes possibilidades, não pode ser encarada como uma peça mágica para a solução dos problemas. Além disso, há ainda o mito de que a gamificação serve para deixar tudo mais divertido.

Nessa perspectiva, é importante desfazer a ideia de que gamificação significa apenas diversão sem limites. Entender suas limitações não quer dizer que ela deve ser descartada, mas sim usada de forma mais consciente, estratégica e adequada ao contexto pedagógico. Portanto, torna-se necessário que os educadores avaliem criticamente quando e como a gamificação pode ser utilizada como a metodologia mais adequada para seus objetivos educacionais. Para isso, deve-se considerar o perfil discente, os conteúdos a serem trabalhados e os resultados esperados. Somente através dessa análise cuidadosa é possível extrair o potencial transformador da gamificação, evitando tanto seu uso indiscriminado quanto a sua rejeição. É nesse equilíbrio entre aplicação intencional e flexibilidade metodológica que reside o verdadeiro valor pedagógico desta estratégia.

Complementarmente, afirma Hoffman (2022, p. 64) que, “longe de querer tornar as coisas mais divertidas, a gamificação vem com a proposta de motivar as pessoas, mesmo que seja com elementos desconfortáveis”. Ou seja: é preciso que os alunos lidem com algumas emoções que fazem parte dos jogos: frustração, raiva, medo, sensação de perda, etc. Nem sempre ele será o vencedor. Essa característica da gamificação também pode ser bastante educativa.

Outro aspecto que pode vir a comprometer a eficácia da implementação das estratégias de gamificação nas escolas, nos lembra Alves (2019, p.10) é o engajamento dos docentes. “Embora [os professores] já façam uso no seu cotidiano, não conseguem ainda atribuir sentidos para pensar como as redes sociais, os aplicativos, os jogos, podem dialogar com as práticas pedagógicas”. É preciso superar, portanto, estas barreiras nos diferentes espaços e níveis de aprendizagem.

Assim como em qualquer proposta que enseje mudanças na educação, é necessário que haja um processo de formação dos professores. Esse conjunto de competências docentes a serem



desenvolvidas por meio dessas formações precisa incluir as relacionadas ao meio digital. É necessário superar algumas lacunas observadas em razão de uma formação inicial, muitas vezes deficiente. Mesmo levando-se em consideração que inserir a gamificação não exige, necessariamente, recursos tecnológicos, é importante desenvolver estas habilidades para que a experiência seja completa.

Seguindo esta premissa, Buckingham (2022) propõe a alfabetização midiática como um direito básico. No entanto, segundo ele, não há alfabetização possível sem o empoderamento dos sujeitos para o uso dessas mídias a partir de um entendimento social, político, econômico e cultural”. O autor defende a adoção de programas sistemáticos e sustentados de educação midiática nas escolas e em outras instituições de ensino. Mas para que isso aconteça é necessário um processo de formação continuada para professores em competências digitais.

4. GAMIFICAÇÃO E EDUCAÇÃO: ALGUMAS POSSIBILIDADES.

O jogo é uma atividade essencial para o ser humano, em especial para crianças e adolescentes em idade escolar. Ao longo das várias fases do desenvolvimento humano, o jogo estimula a criatividade, a resolução de problemas e a interação social. “Genericamente é possível afirmar que os jogos se vão além do simples ato de brincar por conta da existência de regras que compõem a estrutura da atividade jogável, tornando-a uma experiência que pode ser repetida” (ALVES, 2018, p.30).

No ambiente escolar não é diferente, pois proporciona um espaço no qual os alunos podem explorar conceitos de maneira prática e dinâmica. Jogos educativos, em particular, ajudam a consolidar conhecimentos teóricos, transformando o aprendizado em uma experiência dinâmica e interativa. Eles incentivam a participação ativa dos estudantes, promovendo a colaboração, a competição saudável e o pensamento crítico. Assim nos lembra Rubem Alves que:

(...) o espaço da escola tem de ser como o espaço do jogo: o jogo, para ser divertido e fazer sentido, tem de ter regras. Já imaginaram um jogo de vôlei em que cada jogador pode fazer o que quiser? A vida social depende de que cada um abra mão da sua vontade, naquilo em que ela se choca com a vontade coletiva. E assim vão as crianças aprendendo as regras da convivência democrática, sem que elas constem de um programa (Alves, 2001, p. 68).



Desse modo, para desenvolver nas crianças, adolescentes e jovens o gosto pelo aprender, e desenvolver esse senso de coletividade proposto pelo autor, o jogo pode ser esse elo que faltava na corrente do aprendizado. Os jogos podem permitir aos alunos aprender de forma lúdica e prazerosa, aumentando a motivação e a participação durante as aulas.

Os alunos que adentram as nossas salas de aula na Educação Básica, estão concentrados nas duas faixas etárias que os estudiosos classificam como as gerações Z (nascidas entre 1998-2009) e α (nascidas após 2010). Tais indivíduos possuem uma grande capacidade de aprender utilizando os dispositivos móveis, acessando sites de buscas.

Esses educandos relegam para o segundo plano a explicação do professor, ou mesmo, os materiais didáticos convencionais. “Aulas chatas”, “conteúdo enfadonho”, “pra quê aprender isso?”, são alguns dos muitos termos escutados por professores em grande parte das escolas brasileiras.

Neste contexto de mudanças que Carvalho e Linhares (2023, p. 28) observam que:

Desde a segunda metade do século XX, com a invenção das mídias sociais de massa, eletrônicas e analógicas, como o rádio, o cinema e a televisão e, mais tarde com as tecnologias digitais, que trouxeram a internet, o cyber e as multi/transmídias, o impacto transformador nos processos de comunicação social e de acesso à informação foi muito grande, se construiu outras formas de ler, vivenciar, comunicar e transformar o mundo (Carvalho e Linhares, 2023, p. 28).

Dentro do espaço escolar, estas novas gerações que emergem, gestadas neste ambiente mencionado pelos autores, têm acesso a aparelhos celulares, smartphones, tablets, notebooks e computadores conectados à internet. Como chamar a atenção desses alunos, tão facilmente dispersos em meio à tecnologia? A resposta não é simples e não há, por óbvio, respostas prontas. Mas algumas alternativas surgem. Neste trabalho, sugerimos a inserção da gamificação como elemento-chave nesse processo. Com os jogos, poderemos atingir melhores índices de aprendizagem, aprovação e, porque não, redução da evasão escolar.

Mas afinal, porque gostamos tanto de jogos? O que atrai tantas pessoas, das mais variadas faixas etárias, a se inserirem nesse universo da competição? Por que a gamificação impulsiona o comportamento humano? E mais importante: quais caminhos seguir para o planejamento e execução exitosos de atividades gamificadas? Há algumas possíveis respostas para estas indagações.



Começaremos com uma proposta que Luz (2018, p. 40) nos apresenta. De acordo com o autor, inúmeras possibilidades poderiam ser utilizadas para a compreensão das razões que levam os jogos a serem tão atrativos. Segundo ele, a lista a seguir não se restringe aos cinco elementos apresentados, mas podem ser um bom parâmetro.

Apresento cinco grandes motivos de uma lista que não se esgota aqui, estruturados de maneira a nos servir no que diz respeito aos procedimentos de gamificação. São eles: 1. Aprendizado: jogamos porque gostamos de aprender; 2. Desafio: desafios criam espaços de significação em determinadas atividades antes sem sentido, e isso nos atrai; 3. Feedback: os jogos, ao contrário da vida, nos dão feedbacks rápidos e claros; 4. Significado épico: (...) realmente gostamos de sentir importantes em nossas buscas. 5. Prazer autotélico: jogamos porque jogar é gostoso por si só. (Luz, 2018, p. 40)

Com o propósito de avançar um pouco na compreensão destes cinco motivos, apresentamos uma análise objetiva de cada um deles, a partir do ponto de vista de Luz (2018). O primeiro e o segundo estão intimamente relacionados, pois as diversas formas de aprender têm relação com os desafios apresentados. O *feedback*, segundo o autor, é um dos elementos dos jogos mais explorado na gamificação, pois é aquilo em que os jogos mais diferem da nossa vida cotidiana.

O significado épico (*epic meaning*), ainda de acordo com Luz (2018), é o que torna os participantes especiais, que transforma suas buscas em coisas cheias de significados grandiosos e heróicos. O último elemento da lista apresentada acima, segundo o autor, o prazer autotélico (**Figura 01**) ou prazer intrínseco, diz respeito ao jogo ser algo divertido e ser uma atividade essencialmente voluntária, não podendo estar sujeito a ordens.

Figura 01 – Ciclo do prazer autotélico.



Fonte: Luz, 2018.



De acordo com Luz (2018, p. 42), a Figura 01 deve ser lida da seguinte maneira: o significado épico instiga o desafio que nos motiva a aprender novas habilidades para que alcancemos a sua superação. Para tais habilidades, segundo o autor, tomamos ciência por meio dos *feedbacks* do sistema e, caso sejam positivos, buscamos o próximo significado épico, completando o ciclo. Esse processo cíclico como um todo, garante o prazer autotélico, do qual ele depende.

Compreende-se, portanto, que a proposição de Luz (2018) oferece uma estrutura conceitual robusta para a compreensão dos mecanismos que tornam os jogos atrativos e interessantes. Contudo, faz-se necessário questionar de que forma esse ciclo virtuoso do prazer autotélico se mantém quando levamos esses elementos para a escola, onde nem sempre os alunos participam de forma voluntária. Essa reflexão não desqualifica o modelo proposto, e sim o enriquece. Como isso pode ser possível? Convidando-nos a considerar que a gamificação educacional exige, para além da utilização mecânica desses cinco elementos, uma adaptação sensível que dialogue com as particularidades do ambiente escolar e as necessidades específicas de cada estudante.

Avançando um pouco mais na compreensão dos mecanismos ligados à gamificação, os autores estadunidenses Werbach e Hunter (2012) apontam os “6 Ds da Gamificação”. Cada palavra iniciada pela letra “D”, em Inglês, refere-se a seis categorias de elementos de jogos que são relevantes para a gamificação: *Define* (definir), *Delineate* (delinear), *Describe* (descrever), *Devise* (desenvolver), *Don't forget fun* (diversão), *Deploy* (implementar).

Com base nesta abordagem da mecânica dos jogos de Werbach e Hunter (2012), dar início a um projeto de gamificação na escola deve começar com a **definição** dos objetivos, determinando o que se pretende alcançar. Esse é um passo importante, pois é a linha de largada do projeto. O segundo passo envolve **delinear** os comportamentos alvo, ou seja, o que se espera dos participantes. Em seguida, deve-se **descrever** o público-alvo. O quarto passo é o **desenvolvimento** do ciclo de atividades, que ocorrerá em repetição. O quinto passo destaca a importância de não esquecer da **diversão**, problema comum em projetos educacionais. Por fim, após considerar todos esses aspectos, **implementam-se** os elementos.

Nesse sentido, fica claro que aplicar a gamificação de forma eficaz vai além de seguir passo a passo os “6 Ds” de Werbach e Hunter (2012). Reconhecer essa estrutura metodológica como um guia operacional é fundamental. No entanto é essencial que o educador mantenha uma atenção crítica constante para evitar que o processo se torne apenas uma repetição mecânica de



comportamentos. Assim, a advertência de Tonéis (2017) surge não como uma desqualificação dos procedimentos estabelecidos, mas como um convite à reflexão. Ou seja: gamificação genuína demanda intencionalidade pedagógica, sensibilidade contextual e compromisso com a transformação qualitativa dos processos educacionais. E nesse sentido, abandona-se a visão de que aprender se resume a receber e reagir a estímulos.

Nesse processo de criação de uma proposta baseada em gamificação, é importante observar os cuidados elencados por Tonéis (2017, p. 45). Segundo ele, se o professor não observar todos os aspectos procedimentais envolvidos em uma gamificação, o resultado poderá se equiparar às ideias oriundas da psicologia behaviorista⁵. “É nesse ponto que recebe suas críticas, pois gamificar não pode ser sinônimo de condicionar! Gamificar é mudar processos, gerar motivação e prazer alterando-se maneiras de se alcançar um objetivo”.

5. CONSIDERAÇÕES:

A sociedade atual é digitalmente interconectada e caracterizada pela rápida evolução tecnológica e pelo acesso global à informação e à comunicação. A sociedade tornou-se ainda mais complexa, exigindo novas adequações do sistema de ensino. Estas mudanças, que incluem o contínuo avanço das novas Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação, impactam, também, no perfil dos alunos que ingressam em nossas escolas.

Neste contexto de mudanças, pensar em estratégias para a promoção da melhoria na qualidade dos processos de ensino e aprendizagem revela-se como um elemento-chave para a educação. Dentre estas alternativas destaca-se a gamificação. O presente estudo buscou, portanto, investigar a origem e a conceituação da gamificação, sua importância no contexto educacional e as razões que justificam seu uso como recurso pedagógico.

Ao longo do trabalho, apresentamos uma série de conceitos sobre o tema gamificação, desenvolvidos por estudiosos de diversas áreas. Com base no estudo, entendemos a gamificação e o seu uso pedagógico como utilização estratégica de elementos e dinâmicas de jogos em contextos,

⁵ Behaviorismo é um campo da psicologia que considera o comportamento humano como o centro de estudo e investigação da psicologia. A palavra deriva do inglês behavior, que significa comportamento. O Behaviorismo também é conhecido por outros nomes, como comportamentalismo ou comportamentismo (Tonéis, 2017).



não necessariamente ligados ao jogo, com o intuito de engajar, motivar e promover a aprendizagem e a realização de objetivos específicos (Deterding et al., 2011).

No âmbito educativo, a utilização dos jogos e das estratégias de gamificação podem contribuir efetivamente para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem. São muitas as possibilidades reais para a utilização dos jogos e para o desenvolvimento de estratégias que possam tornar o ensino mais atraente e participativo para essas novas gerações, tão familiarizadas com os recursos digitais.

No entanto, o estudo também revela questões que precisam ser levadas em consideração no sentido de poderem se constituir com entraves ao processo de inserção da gamificação no ensino. Assim, embora traga em si, grandes possibilidades, a gamificação não pode ser encarada como única solução para os problemas educacionais.

Embora a gamificação possa ser adotada, mesmo sem a utilização de tecnologias digitais, é premente a necessidade de equipar as escolas com acesso à internet e com uma adequada infraestrutura. Equipamentos tecnológicos, como computadores, tablets e redes sem fio são necessárias para que as diversas plataformas de jogos online possam ser inseridas no processo de ensino e aprendizagem.

Outro fator *sine qua non* para que qualquer projeto alcance todas as suas potencialidades é o engajamento, a motivação e a formação dos professores envolvidos. O papel da educação é fundamental para que a proposta de inserção dos jogos no contexto pedagógico possa ser exitosa. Caso esse envolvimento docente como um todo não ocorra, fatalmente não haverá condições para que a gamificação tenha êxito, a não ser de forma pontual e sem grande alcance.

Um dos desafios em relação à gamificação é fazer com que os jogos sejam, ao mesmo tempo, “educativos” e divertidos. Por outro lado, o estudo mostrou que são muitas as alternativas que podem ser utilizadas para a implementação de projetos de gamificação na educação. A compreensão das motivações para os jogos, por meio do “Círculo do Prazer Autotélico” e da mecânica dos jogos, a partir dos “6 D’s da Gamificação”, podem ser utilizadas para a criação de propostas inovadoras na educação, por meio dos jogos.



Em suma, consideramos importante concluir a realização deste estudo, pois, embora a gamificação já seja um tema bastante pesquisado, urge a realização de novas pesquisas sobre a importância dos jogos para a educação. É necessário, pois, dar continuidade aos estudos, visando ampliar a compreensão sobre os impactos que a introdução da mecânica de jogos no processo de ensino pode trazer para a aprendizagem. Também é importante, em estudos futuros, elencar as várias plataformas online que permitem a inserção dos games dentro do universo da sala de aula.

Referências:

ABT, C. C. **Serious game**. Nova York: University Press of America, 1987.

ALVES, L.; TORRES, V.; NEVES, I.; FRAGA, G. Tecnologias digitais no espaço escolar. In: FERRAZ, Obdália (org.). **Educação, (multi)letramentos e tecnologias: tecendo redes de conhecimento sobre letramentos, cultura digital, ensino e aprendizagem na cibercultura**. Salvador: EDUFBA, 2019. p. 117–139.

ALVES, L. **Games e narrativas transmidiáticas: uma possível relação pedagógica**. Disponível em: http://www.sbgames.org/sbgames2013/proceedings/cultura/Culture-29_full.pdf. Acesso em: 21 fev. 2018.

ALVES, R. **A escola com que sempre sonhei sem imaginar que pudesse existir**. 1. ed. Campinas: Papirus, 2001.

BUCKINGHAM, D. **Manifesto pela educação midiática**. São Paulo: Ed. SESC, 2023.

CARVALHO, D. B. N.; LINHARES, R. N. Multiletramentos com tecnologias digitais da informação e comunicação. **Revista Teias**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 74, p. 181–194, 2023. DOI: 10.12957/teias.2023.75866. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/revistateias/article/view/75866>. Acesso em: 9 jul. 2024.

CHOU, Y. **The Octalysis Framework for Gamification & Behavioral Design**. Disponível em: <https://yukaichou.com/gamification-examples/octalysis-complete-gamification-framework>. Acesso em: 8 jul. 2024.

DETERDING, S.; DIXON, D.; KHALED, R.; NACKE, L. From game design elements to gamefulness: defining "gamification". In: **PROCEEDINGS OF THE 15TH INTERNATIONAL ACADEMIC MINDTREK CONFERENCE: ENVISIONING FUTURE MEDIA ENVIRONMENTS**, 2011, [Local]. Anais [...]. [Local]: [Editora], 2011. p. 9–15. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/230854710>. Acesso em: 4 jul. 2020.

FORTIM, I.; SPRITZER, D. T.; LIMA, M. T. A.; SANTAELLA, L. **Games viciam: fato ou ficção?** Barueri: Estação das Letras e Cores Editora, 2020.



HOFFMANN, S. A. **Introdução à gamificação na educação: como aplicar os elementos dos jogos em contextos de aprendizagem.** Edição do Kindle. 2022.

HUIZINGA, J. **Homo ludens: o jogo como elemento da cultura.** São Paulo: Perspectiva, 2007.

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas.** Tradução Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. São Paulo: Perspectiva, 2013.

LÉVY, P. **Cibercultura.** São Paulo: Editora 34, 1999.

LUZ, A. R. Gamificação, motivação e a essência do jogo. In: SANTAELLA, L.; NESTEIUK, S.; FAVA, F. (org.). **Gamificação em debate.** São Paulo: Blucher, 2018. p. 39–50.

PORTO, C.; OLIVEIRA, K. E.; CHAGAS, A. **WhatsApp e educação: entre mensagens, imagens e sons.** Salvador: Editus – EDUFBA, 2017. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/r3xgc/pdf/porto-9788523220204.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2024.

SARAIVA, H. T.; GALVÃO, S. S. L.; MORAIS, M. A. C. **Gamificação e aprendizagem: passo a passo para o desenvolvimento de projetos de ensino gamificados.** 2021. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/602994/4/Gamifica%C3%A7%C3%A3o%20a%20Aprendizagem%20-%20EBOOK.pdf>. Acesso em: 5 jul. 2024.

SERRES, M. **Polegarzinha: uma nova forma de viver em harmonia, de pensar as instituições, de ser e de saber.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015.

TONÉIS, C. N. **Os games na sala de aula: games na educação ou gamificação na educação?** [Local]: Bookess, 2017.

WERBACH, K.; HUNTER, D. **For the win: how game thinking can revolutionize your business.** Philadelphia: Wharton Digital Press, 2012.

d. 34, 2010.