

FLUINDO NO JOGO: EXPLORANDO A GAMIFICAÇÃO COMO FERRAMENTA ENGAJADORA NA EDUCAÇÃO

FLOWING IN THE GAME: EXPLORING GAMIFICATION AS AN ENGAGING TOOL IN EDUCATION

Ricardo Bitencourt 

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Sertão Pernambucano, IF Sertão PE
Petrolina-PE, Brasil
ricardo.bitencourt@ifsertao-pe.edu.br

Resumo. A inovação na educação tem sido amplamente discutida e questionada. Durante a pandemia da COVID-19, o ensino a distância se tornou uma necessidade urgente, destacando a importância da educação digital, especialmente quando o distanciamento social é essencial para salvar vidas. No entanto, a desigualdade no acesso às tecnologias educacionais no Brasil expõe as dificuldades enfrentadas por muitos alunos, mostrando que simplesmente ter acesso à tecnologia não garante uma melhoria significativa nos processos de ensino-aprendizagem. Diante desse cenário, é fundamental promover um debate sobre estratégias que possam ser utilizadas tanto no ambiente online quanto no offline, fornecendo aos educadores bases sólidas para aprimorar suas práticas pedagógicas. Uma dessas estratégias é a gamificação, que envolve a utilização de elementos de jogos em contextos não lúdicos para engajar os alunos no processo de aprendizagem. A gamificação apresenta potencial para criar uma experiência de aprendizado "ótima", especialmente em um momento em que é necessário repensar a rotina escolar.

Palavras-chave: Metodologias ativas; Gamificação; Inovação Educacional.

Abstract. Innovation in education has been widely discussed and questioned. During the COVID-19 pandemic, distance learning has become an urgent necessity, highlighting the importance of digital education, particularly when social distancing is essential for saving lives. However, the inequality in access to educational technologies in Brazil exposes the difficulties faced by many students, demonstrating that simply having access to technology does not guarantee a significant improvement in teaching and learning processes. Given this scenario, it is crucial to promote a debate on strategies that can be used both in online and offline environments, providing educators with a solid foundation to enhance their pedagogical practices. One such strategy is gamification, which involves the use of game elements in non-playful contexts to engage students in the learning process. Gamification holds potential for creating an "optimal" learning experience, especially at a time when rethinking the school routine is necessary.

Keywords: Active methodologies; Gamification; Educational Innovation.

INTRODUÇÃO

O termo "tela" é muito usado por jogadores de videogame para se referir a um momento pelo qual se passa num jogo eletrônico. "Passar de tela" significa seguir para uma nova fase no jogo, com novos desafios exigindo do jogador novas habilidades. Essa sensação de progressão no jogo é bastante importante para garantir a atenção, o engajamento do jogador na partida até sua conclusão. Na escola, essa metáfora da tela parece não se aplicar, uma vez que, apesar de se seguir em séries, a sensação é a de que o/a estudante sempre permanece na mesma fase, até que o tempo da escola termina.

Esse tipo de sensação está ligado ao processo de construção do modelo de escola que conhecemos, que surge de um padrão fabril, cujo objetivo era o estabelecimento de mão de obra para realização de atividades específicas de produção. Dessa forma, a construção do processo de ensino-aprendizagem partia da premissa de que seria possível estabelecer um padrão (único) de aprendizagem para todos, sem considerar as peculiaridades dos envolvidos no processo educativo (Robinson & Aronica, 2019).

Mesmo a escola mais moderna, com recursos cada vez mais modernos, o cenário de uma sala de aula tradicional perdura. Se antes havia uma apresentação oral tendo um como suporte giz e quadro negro, hoje há o mesmo espírito didático performado num contexto tecnomidiático. O resultado desse processo é uma escola aparelhada que apenas repete processos pedagógicos já conhecidos, especialmente alicerçados em uma noção de qualidade, sem dúvida excludente, que se destaca por sistemas avaliativos que não representam a diversidade do universo escolar (Ortigão & Pereira, 2016).

Apesar de sua distribuição desigual, existe um grande investimento em educação, quase todo direto na unidade escolar. O problema é que "as escolas como as conhecemos são obsoletas", como aponta Mitra (2013), e não conseguem acompanhar as mudanças exigidas nos tempos contemporâneos. Ivan Illich (1985) já propunha, em sua obra "Sociedade sem escolas", que deveríamos desinstalar a escola. Metaforicamente, pode-se entender esse movimento do autor como o ato de desconstruir a estrutura arcaica da escola, ocupando-se na construção de uma escola viva e contemporânea.



Inicialmente, pode-se imaginar que o acesso às tecnologias digitais e à internet pode ser um caminho viável. Entretanto, é preciso observar as limitações na democratização desses recursos e, especialmente, na habilidade/capacidade dos profissionais em atuar com esses recursos para além do seu uso como suporte audiovisual.

Nesse cenário, entendendo a necessidade de se ter uma estratégia de fácil adaptação nos universos online e offline, é que se apresenta a gamificação como um processo didático possível de aplicação. Por usar estratégias e elementos de jogo em situação de não jogo, a gamificação potencializa o engajamento dos participantes do processo didático, reforçando padrões motivacionais que equilibram desafios e habilidades no contexto. Esse equilíbrio é definido por Mihaly Csikszentmihalyi (2000; 2007) como um estado de fluxo ou experiência ótima e é fundamental para a construção de uma experiência positiva por parte do indivíduo.

REFERENCIAL TEÓRICO

A construção de novos caminhos para a educação formal brasileira precisa considerar a complexidade do que acaba sendo uma diversidade de sistemas educacionais. Na prática, esse problema pode ser ilustrado com a tentativa de implementação do novo ensino médio que, apesar de propagado como algo democraticamente construído, na verdade, não teve participação significativa e nem representou a diversidade nacional em seu processo. Assim, o que foi vendido como uma revolução educacional, na realidade, se constituiu como um processo oficial de exclusão e sucateamento do ensino público gratuito.

Dessa forma, a garantia do direito a uma educação de qualidade e ao desenvolvimento integral do indivíduo foi negligenciada e seriamente ameaçada pela suposta flexibilização curricular introduzida pela Lei n.º 13.415/17 na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Essa flexibilização anula a concepção do ensino médio como uma etapa da educação básica, comum a todos os estudantes, e será complementada pela adoção da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que padroniza os currículos, reduzindo-os e ignorando as diversidades do público-alvo, a realidade das instituições e o contexto sociocultural (Lino, 2017).

De igual maneira, a tecnologia digital como redentora da educação segue a mesma trilha, uma vez que seu acesso segue, no Brasil, uma distribuição bastante desigual. A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua sobre acesso à internet, realizada pelo IBGE e atualizada em 2020, revela que “de 2017 para 2018, o percentual de domicílios em que a Internet era utilizada passou de 80,2% para 83,8%, em área urbana, e aumentou de 41,0% para 49,2%, em área rural” (IBGE, 2018, p.6), mostrando que o local onde se vive é decisivo para se ter acesso ou não, especialmente de qualidade.

O uso da internet no Brasil "revela nossas desigualdades regionais e socioeconômicas profundas. Temos um menor uso de internet nas áreas rurais, pela população mais pobre, com menor renda ou mais velha. Além disso, o contraste também pode ser observado na qualidade da internet acessada, bem como no acesso aos dispositivos. Para a maioria dos brasileiros, o único dispositivo conectado é o telefone celular (Cetic, 2020).

Com a vida das pessoas cada vez mais conectada, os nativos digitais ganharam mais evidência, principalmente porque atuam como protagonistas em conflitos com modelos educacionais verticais, que seguem uma linha tradicional (Prensky, 2001). Eles desenvolvem um relacionamento com as TIC que excede a condição de uso, passando a ter tecnologia como parte da vida e das necessidades diárias. Assim, eles não apenas preferem “imagens ao texto, mas também estão acostumados a um ritmo frenético de informações e se sentem à vontade trabalhando em multitarefa. Eles também estão acostumados a um mundo com sobrecarga de informações e ritmo acelerado (‘velocidade twitch’) e priorizam gratificações instantâneas e recompensas imediatas em vez do longo prazo” (Uriarte *et al*, 2009, p. 39). Não se trata mais de uma inserção qualquer de tecnologia, mas, sim, de considerar que esses dispositivos passaram a ser extensões interativas do cotidiano dos usuários (Lemos, 2013; McLuhan, 1979).

Por outro lado, não é possível esperar um acesso universal com qualidade à internet ou a recursos digitais para que se possa inovar no processo educativo, o que remete à necessidade da construção de estratégias que mesmo sem dispor de recursos modernos possam equalizar as dificuldades em busca de uma ação didática focada no engajamento do sujeito, respeitando suas realidades e habilidades.

METODOLOGIA

Este estudo utiliza uma abordagem de revisão narrativa da literatura como metodologia, a qual é empregada para que o pesquisador possa se familiarizar com o tema e explorar produções relevantes relacionadas ao assunto em questão (Gil, 2002; Pradonov; Freitas, 2013).

Assim, trabalhou-se a partir de duas perspectivas teóricas, que são a teoria do fluxo de Mihaly Csikszentmihalyi (2000; 2007) e a gamificação (Navarro, 2020; Werbach *et al*, 2015; Kapp, 2012; 2014; Alves, 2014; Santaella *et al*, 2018). Outras produções foram utilizadas para embasar o argumento do trabalho sobre a perspectiva do uso da gamificação na educação (Robinson, 2019; Prensky, 2010; Larré *et al*, 2023; Borges *et al*, 2013).

Os artigos de revisão narrativa são publicações que têm como objetivo descrever e discutir o estado atual do conhecimento sobre determinado tema. Embora sejam considerados menos rigorosos em termos de evidências científicas devido à seleção arbitrária de artigos e à possibilidade de vies de seleção, eles desempenham um papel importante no debate de questões específicas, levantando questões e contribuindo para a atualização do conhecimento (Martinelli & Cavalli, 2019).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os jogos ocupam vários lugares na vida cotidiana e a sua utilização na educação não é uma novidade. Brincar exige a existência de estruturas que, segundo Huizinga (2001), seriam fundamentais para sua realização:

- 1) É gratuito, é revelado como atividade voluntária por quem participa;
- 2) Não é a vida real, mas pode funcionar como um mecanismo de fantasia;
- 3) Cria uma ordem adequada, isto é, com relação à forma, dentro de sua estrutura, de ser e agir de seus jogadores.

Caillois (1990), ao estabelecer as características de um jogo, suscita ideias que corroboram o postulado por Huizinga, quando diz que o jogo é uma atividade livre, separada da vida cotidiana, fictícia, regulamentada, incerta e improdutiva. É livre porque é feito sem obrigação externa. Os jogadores podem escolher jogar ou não, e não há consequências negativas para não jogar. É separado porque funciona como uma realidade autônoma em relação ao fluxo da vida cotidiana. Os jogadores entram em um mundo diferente quando jogam, com suas próprias regras e objetivos. É fictício porque não possui o mesmo estado de realidade que a vida real. Os eventos que acontecem no jogo não são reais, e os jogadores não estão em risco real. É regulamentado porque é desenvolvido com base em regras. Essas regras ajudam a manter o jogo justo e emocionante, e garantem que todos os jogadores tenham a mesma chance de ganhar. É incerto porque há um grau de imprevisibilidade em relação ao seu desenvolvimento. Os jogadores não sabem o que vai acontecer a seguir, o que adiciona um elemento de emoção e suspense ao jogo. É improdutiva porque não produz riqueza material. Os jogadores não ganham dinheiro ou bens jogando, mas ganham algo mais valioso: diversão e entretenimento.

Além de permitir uma participação e diversão mais livres, o brincar estimula a espontaneidade e a criatividade daqueles que participam. Segundo Flora Alves (2014), durante o período em que jogamos, estamos imersos em um mundo em que parecemos fascinados. Estamos incluídos no círculo mágico indicado por Huizinga (2001). É como se o jogo cativasse e oferecesse algo que os sujeitos precisam, oferecendo ritmo e harmonia. Assim, "o jogo é o que nos leva a pensar que o espaço do jogo é um círculo mágico, uma esfera temporária no mundo habitual em que o ser e o não ser se tornam possíveis" (Corona, *et al*, 2016, p. 8).

Entender a visão sobre o jogo ajuda a definir a gamificação (*gamification*) como o uso das estruturas de jogo em situação de não jogo. Seu conceito possui variações, mas, de maneira geral, consiste "na utilização de elementos de estéticas, mecanismos, metodologias e pensamentos de jogos para envolvimento ativo de participantes em situações de resolução de desafios sociais em diversas áreas" (Larré *et al*, 2023 p. 4).

Segundo Alves (2014), a experiência de gamificação considera três elementos básicos, a saber: dinâmica, mecânica e componentes (figura 1).

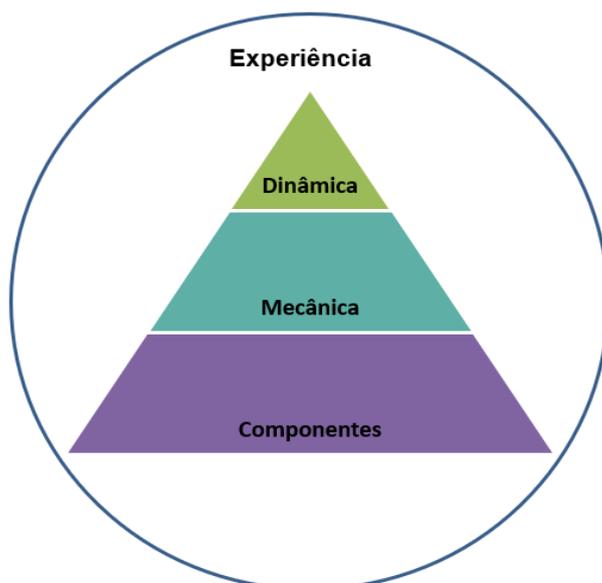


Figura 1. Base da Experiência de Gamificação. Fonte: ALVES (2014)

O primeiro elemento, relacionado à dinâmica, atribui coerência e sentido à experiência, envolvendo itens como narrativa, restrições, emoções e relacionamento. Não é a regra do jogo, mas um conjunto de situações que direcionam e motivam os participantes, dando sentido e não tornando a ação algo óbvio para o participante.

O segundo, mecânica, é o elemento que promove a ação dentro da experiência e pode aparecer de diferentes formas, como desafios, sorte, feedback, estados de vitória. A mecânica traz na experiência ação e reação do participante.

E, por último, os componentes do jogo, que são formas peculiares de representar a dinâmica e a mecânica na experiência. Como exemplo, temos os avatares (que são representações visuais personalizadas dos participantes dentro do ambiente gamificado), badges (distintivos ou emblemas virtuais que os participantes recebem ao alcançarem conquistas específicas dentro do jogo), pontos (unidades numéricas atribuídas aos participantes como forma de registrar seu desempenho e progresso), níveis (representam diferentes estágios de progressão dentro do jogo), placar (representação visual ou tabela classificatória que exibe a pontuação ou o desempenho dos participantes em relação aos outros jogadores.) etc. Esses itens, entre outros, representam os estados da mecânica e dinâmica, costurando a experiência à realização pessoal do participante (Kapp, 2012; Borges et al, 2013; Alves, 2014; Santaella et al, 2018).

A utilização da gamificação na educação promove o desenvolvimento abrangente do estudante nas áreas cognitiva, emocional e social. No âmbito cognitivo, a gamificação estimula a autonomia, pois desafia o aluno a identificar quais habilidades próprias devem ser empregadas para alcançar os objetivos propostos.

No aspecto emocional, a gamificação contribui para o desenvolvimento da resiliência ao expor o aluno às possibilidades de fracasso e sucesso. Por fim, na esfera social, a gamificação estimula a interação do estudante com os demais por meio de atividades de socialização, colaboração e competição (Busarello, 2016).

Do ponto de vista projetual, o produto da gamificação incorpora elementos de jogo em sua estrutura, e é nesse processo que são inseridos elementos de design de jogos, tornando o aprendizado mais lúdico e visando a uma motivação menos extrínseca ao objetivo do aprendizado (Domingues, 2018; Navarro, 2020).

Pensar o uso dessa estratégia em sala de aula requer perceber que ensino-aprendizagem exigem o entendimento das peculiaridades e complexidades dos envolvidos na consolidação de processos positivos de aprendizagem. Cada aluno, no contrato didático, acaba tendo que seguir um modelo que define se ele alcançou ou não, se ele aprendeu ou não, para que ele possa avançar para outro conteúdo ou grupo. Essa estrutura, que preza pela padronização escolar, inerente ao processo seriado, classifica diferenças oriundas das práticas sociais e culturais, muitas vezes, como incapacidade de aprendizagem (Fetzner, 2007).

Com frequência, o resultado do processo escolar é reduzido a uma observação do desempenho do aluno, reduzindo-o ao sucesso ou fracasso. Sobre essa perspectiva, Luckesi (2005; 1996) aponta que a mensuração dos resultados é um tanto pontual e não explica mais a reflexão sobre todo o contexto de

aprendizagem. Por outro lado, além de saber se o aluno é capaz de resolver testes ou não, a aprendizagem tem a ver com a relação estabelecida pelo aluno e seu próprio movimento, que é individual e não coletivo.

É comum que se defina alguém como inteligente pelo seu bom desempenho em testes ou pelo tempo que estudou durante a vida (Illich, 1985; Luckesi, 2005; 1996). No entanto, mesmo com resultados positivos, é possível que um indivíduo tenha passado sua vida escolar sem mostrar ou entender suas próprias habilidades, o que mostra que o ser humano tem, de fato, um processo formativo que não dialoga com as expectativas daqueles que a ele são submetidos.

Se fizermos um paralelo com o ato de jogar, ao contrário do que acontece no espaço escolar, todos os jogadores podem ajustar o nível da partida de acordo com sua habilidade. Não há privação da narrativa, mas uma adaptação de acordo com a capacidade que o jogador tem no momento. A relação de equilíbrio entre o desafio e a capacidade do sujeito é fundamental para a consolidação de um estado de felicidade que não é suprimido pelos erros que comete no processo (erros). Esse estado de equilíbrio, chamado por Csikszentmihalyi do fluxo (Flow) (Csikszentmihalyi, 2000; 2007; Alves, 2014), é o que oferece conforto na ação e gera engajamento.

Cada sujeito tem características pessoais e processos de aprendizagem diferentes, mas, no ato de jogar, não é diferente. Diferentes características, comportamentos e objetivos pessoais podem habitar os jogadores numa partida, independentemente de mecânica, dinâmica e componentes. Flora Alves (2014), lembrando o trabalho de Richard Allan Bartle, que propõe a classificação dos jogadores em quatro grandes grupos: Socializadores, que preferem interagir com outros jogadores, mesmo fora do ambiente do jogo; Exploradores, que estão interessados em descobrir caminhos secretos e “ovos de Páscoa” e revelar todo o mundo do jogo; Conquistadores (Realizadores), que procuram acumular riqueza, marcar pontos e encontrar o maior número possível de colecionáveis; e Lutadores (Matadores), que se preocupam em afirmar sua existência em competição com outros jogadores ou com o meio ambiente.

O reconhecimento de cada perfil é essencial para uma definição mais consciente dos elementos de gamificação, uma vez que essa arquitetura tem uma forte relação com as habilidades de cada um e os desafios que surgirão. Essa flexibilidade encontra resistência na uniformidade dos paradigmas que sustentam os sistemas educacionais tradicionais, porém, esse processo de balanceamento é essencial para que se alcance um estado de fluxo (Figura 2).

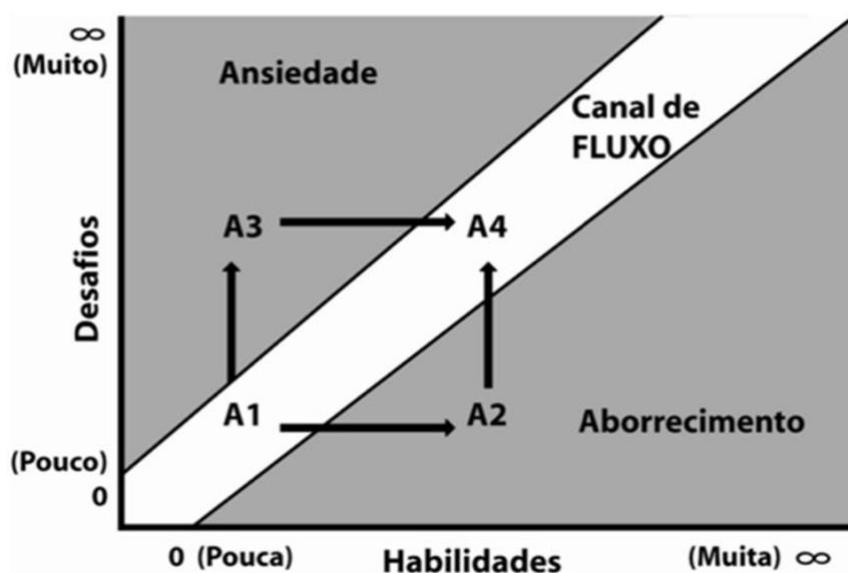


Figura 2. Relação entre habilidades e desafios e o canal de fluxo. Fonte: Csikszentmihalyi, 2000

De acordo com Csikszentmihalyi, quando uma habilidade é maior que o desafio proposto, ele se torna um estado de tédio, ao contrário do que acontece quando o desafio é maior que a capacidade que afeta o sujeito. É a busca desse equilíbrio, em sua potência máxima, que possibilita o sujeito estar em estado de fluxo. É precisamente nesse processo de balanceamento que se sugere alcançar um canal de fluxo ou estado de fluxo. No contexto escolar, o “Canal de Fluxo transforma a aula em um ambiente propício à utilização das técnicas e, em troca, as técnicas viabilizam a iniciativa e a continuidade do Fluxo contextualizando o

conteúdo, levando à realização do poder que o conhecimento traz, o seu prazer e a concretização do senso de progresso, antes indistinto” (Teichner, 2015, p. 109).

Os jogos possuem elementos em sua estrutura que atraem atenção de forma lúdica e motivam quem participa para realizar as mais diversas atividades. A possibilidade de alterar elementos e realizar ajustes de acordo com o nível do jogador, a relativização do tempo, as formas de vencer, mesmo com regras definidas, sustentam a atenção de quem joga por se basearem essencialmente na diversão (Salen & Zimmerman, 2012; Prensky, 2010).

A gamificação, que é o uso dessas dinâmicas, mecânicas e elementos em outros contextos, pode possibilitar o equilíbrio entre as propostas (desafios) e as características (habilidades) de cada participante, inclusive quando empregada em atividades escolares (Alves, 2014; Borges *et al.*, 2013; Kapp *et al.*, 2014).

O espaço escolar incorporou como paradigma processos avaliativos, concepções curriculares e preceitos didáticos que dificultam mudanças estruturais. Dessa forma, segue repetindo um pensamento original, mesmo em tempos absolutamente diferentes. A primeira ação estruturante do ensino no Brasil foi a instituição do Ratio Studiorum, pelos jesuítas, que permaneceu oficialmente como metodologia de ensino por mais de duzentos anos. Com a expulsão dos jesuítas do Brasil, pelo marquês de Pombal, um novo sistema educacional foi implementado para atender às necessidades do estado, uma vez que o argumento para a expulsão dos jesuítas era que os ensinamentos atendiam às aspirações da Igreja (Negrão, 2000; Ferreira Jr, 2010).

Em outras fases da educação brasileira, o que se viu foi a expansão do acesso à educação formal como um fortalecimento sucessivo da estrutura escolar como o único (ou talvez principal) espaço para a construção do conhecimento em resposta à necessidade de "desenvolvimento do país".

Após um longo processo da educação pública como privilégio da burguesia, sua expansão, universalidade e democratização emergiram. Entretanto, na prática, o que se viu foi o aumento estatístico do acesso e uma meta, a todo custo, de inserir todos na escola (Ferreira Jr., 2010; Negrão, 2000).

Hoje, com um processo tecnológico diferenciado e cada vez mais líquido, a escola formal ainda revela seu DNA estruturado no relacionamento cotidiano que é regido por um ciclo de "livro (conteúdo)-professor-aluno". Sua subjugação a processos políticos e índices internacionais reforça a perpetuação de uma formação estandardizada. Assim, a ideia de que é possível ter uma estratégia que possa "ensinar a todos" resultou num modelo de verdade didática que permeia toda a educação formal.

Porém, o que não se imaginava é que, hoje, o processo escolar teria uma geração de estudantes nascida na abundância de informações, com professores que estão na interseção entre o modelo analógico, no qual estudaram, e a potência digital, na qual estão trabalhando/vivendo. Esse estranhamento entre nativos e migrantes digitais (Prensky, 2001) ocorre numa realidade em que os livros não são mais a única fonte confiável de informação e a escola não representa mais o lugar exclusivo do processo de ensino-aprendizagem.

Nessa perspectiva, inovar no processo educacional com o uso da tecnologia digital pode parecer ser um caminho mais fácil, pois é o que o contexto pede. Entretanto, é necessário observar que nem todos os agentes do processo possuem clareza e habilidade para trilhar os caminhos desse cenário. Por isso, qualquer inovação ou mudança requer tempo, espaço e investimento, assim como um olhar comprometido em compreender as dificuldades que professores terão no desafio de se tornar um “professor digital” (Rodrigues, 2014).

No livro *Volta ao mundo em 13 escolas*, é possível conhecer experiências educativas inovadoras que não dependem exclusivamente da tecnologia digital. Nelas, é possível perceber que conhecimento e informação estão sempre relacionados com a realidade, com a experiência, com as ambiguidades e incertezas do mundo contemporâneo. E, principalmente, que o erro é uma forma de aprendizagem. Uma dessas experiências é da escola pública *Quest to Learn*, localizada em Nova York. A escola nasceu de uma parceria entre o *Institute of Play*, o sistema público de Nova York e a organização *New Visions for Public Learning* (Gravatá *et al.*, 2013).

A escola possui o aprendizado baseado em jogos como estratégia para a oferta de contexto desafiador e imersivo para explorar conceitos e habilidades. Além disso, há integração de disciplinas, buscando integrar diferentes áreas de conhecimento, como matemática, ciências, linguagem, arte e tecnologia. Os projetos dos quais os alunos participam podem envolver a solução de problemas do mundo real, incentivando a investigação, a colaboração e o pensamento crítico. Entre outras possibilidades, há o uso de tecnologias para apoiar de forma significativa o aprendizado dos alunos (Gravatá *et al.*, 2013; Da Silva & De Quieroz, 2014).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O modelo tradicional de ensino adotado nas escolas muitas vezes não promove a sensação de progressão e engajamento que os jogos proporcionam. Esse modelo foi construído a partir de uma abordagem fabril, padronizada e desconsiderando as peculiaridades dos indivíduos envolvidos no processo educativo. Mesmo com avanços tecnológicos, a estrutura da sala de aula ainda se mantém presa a métodos tradicionais de ensino, dificultando a inovação e a personalização do aprendizado. Além disso, a distribuição desigual de recursos digitais e acesso à internet no Brasil limita a utilização dessas ferramentas como solução universal para a melhoria da educação.

A gamificação pode ser uma estratégia pedagógica versátil, pois pode ser aplicada tanto no ambiente online quanto no offline, oferecendo um caminho viável para a promoção do engajamento dos estudantes. Ao utilizar elementos e estratégias de jogos em situações de não jogo, pode-se potencializar a motivação dos participantes, equilibrando desafios e habilidades, o que contribui para o desenvolvimento cognitivo, emocional e social dos alunos.

No entanto, é necessário reconhecer as limitações do sistema educacional atual e a resistência às mudanças estruturais. A escola ainda reflete um modelo arcaico, baseado em processos avaliativos pontuais e na busca por resultados imediatos, sem considerar a individualidade e as experiências dos alunos. Por isso, qualquer inovação escolar requer tempo, investimento e uma mudança de mentalidade por parte dos educadores e gestores educacionais.

Por fim, mesmo com a utilização de recursos mais simples, as estratégias gamificadas possibilitam a criação de experiências de aprendizagem que incentivam os alunos a entrar em estado de fluxo. Nesse estado, os participantes experimentam um sentimento de realização e prazer intrínseco, o que pode levar a um maior desempenho acadêmico e a uma aprendizagem mais significativa.

REFERÊNCIAS

- Alves, F. (2014). Gamificação: como criar experiências de aprendizagem envolventes: um guia abrangente de conceito para a prática (1ª ed.). São Paulo: DVS Editora.
- Borges, S. D. S., Reis, H. M., Durelli, V. H., Bittencourt, I. I., Jaques, P. A., & Isotani, S. (2013). Gamificação aplicada à educação: um mapeamento sistemático. In *Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE)* (Vol. 24, No. 1, p. 234).
- Busarello, R. (2016). *Gamification: princípios e estratégias*. São Paulo: Pimenta Cultural.
- Caillois, R. (1990). Os Jogos e os Homens (J. G. Palha, Trad.). Lisboa: Cotovia.
- Cetic - Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. (2020). Pesquisa sobre o uso da Internet no Brasil durante a pandemia do novo coronavírus – Painel TIC COVID-19 – Edição 3. Disponível em: <https://bit.ly/3JYLwxi>
- Corona, Y., Morfín, M., & Quinteros, G. (Data de acesso: 10/03/2020). O jogo como um círculo mágico: em busca de seu modo de ser. Disponível em <http://www.uma.es/gadamer/resources/Corona-El-juego.pdf>
- Csikszentmihalyi, M. (2000). *Fluxo: Uma psicologia da felicidade*. Barcelona: Editorial Kairós.
- Csikszentmihalyi, M. (2007). Aprendendo a Fluir (A. Colodrón, Trad.). Barcelona: Editorial Kairós.
- da Silva, L., & de Queiroz, R. (2014). Aprendizagem baseada em jogos: Uma reflexão sobre o modelo de currículo da Quest to Learn. In *Anais do XX Workshop de Informática na Escola*, (pp. 86-90). Porto Alegre: SBC. doi:10.5753/cbie.wie.2014.86
- Domingues, D. (2018). O sentido da gamificação. In: Santaella, L., Nesteriuk, S., & Fava, F. *Gamificação em debate*. São Paulo: Blucher.
- Ferreira Jr., Amárico. *História da Educação Brasileira: da Colônia ao século XX*. São Carlos: EdUFSCar, 2010.
- Fetzner, A. R. (2007). *Falhas docentes sobre a não-aprendizagem escolar nos ciclos* (Doctoral dissertation, Universidade Federal do Rio Grande do Sul).
- Gil, A. C. (2002). Como desenvolver projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas.
- Gravatá, A., Piza, C., Mayumi, C., & Shimahara, E. (2015). Volta ao mundo em 13 escolas. São Paulo: Fundação Telefônica.
- Huizinga, J. (2001). Homo ludens: o brincar como elemento da cultura (5ª ed.). São Paulo: Perspectiva.
- Ibge – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2020). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: Acesso à Internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2018. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101705_informativo.pdf
- Illich, I. (1985). Sociedade sem escolas (7ª ed.). Petrópolis: Vozes.

- Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Métodos e Estratégias Baseados em Jogos para Treinamento e Educação*. John Wiley & Sons.
- Kapp, K. M., Blair, L., & Mesch, R. (2014). *A gamificação do livro de campo de aprendizagem e instrução: ideias em prática*. São Francisco, CA: Wiley.
- Larré, J., Maria de Jesus, C. C. V., & Oliveira, S. P. (2023). Gamificação e formação de professores em Letras e Educação: Mapeamento Sistemático de Literatura. *RE@ D-Revista de Educação a Distância e Elearning*, 6(1), e202302-e202302.
- Lemos, A. (2013). *A comunicação das Coisas: Teoria Ator-Rede e Cibercultura*. São Paulo: Annablume.
- Lino, L. A. (2017). As ameaças da reforma: Desqualificação e exclusão. *Retratos Da Escola*, 11(20), 75–90. Disponível em: <https://doi.org/10.22420/rde.v11i20.756>
- Luckesi, C. (1996). *Avaliação da aprendizagem escolar*. São Paulo: Cortez Editora.
- Luckesi, C. (2005). *Avaliação da aprendizagem: visão geral*. Entrevista concedida ao jornalista Paulo Camargo. Disponível em http://www.luckesi.com.br/textos/art_avaliacao/art_avaliacao_entrev_paulo_camargo2005.pdf
- Martinelli, S. S., & Cavalli, S. B. (2019). Alimentação saudável e sustentável: uma revisão narrativa sobre desafios e perspectivas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 24(11), 4251–4262. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182411.30572017>.
- McLuhan, M. (1979). *The Media as Extensions of Man* (5ª ed.). São Paulo: Editora Cultrix.
- Mitra, S. (2013). *Construa uma escola na nuvem*. TED-x Filmado em fevereiro de 2013. Disponível em <http://on.ted.com/TEDPrize2013>
- Navarro, G. (2020). Gamificação: a transformação do conceito de termo jogo no contexto pós-moderno. Disponível em http://disciplinas.stoa.usp.br/pluginfile.php/125459/mod_resource/content/1/gamificacao.pdf
- Negrão, A. M. M. (2000). O método pedagógico dos jesuítas: o "Ratio Studiorum": introdução e tradução. *Revista Brasileira de Educação*, (14), 154-157.
- Ortigão, M. I., & Pereira, T. V. (2016). Homogeneização curricular e o sistema de avaliação nacional brasileiro: o caso do estado do Rio de Janeiro. *Educação, Sociedade & Culturas*, (47), 157-174.
- Prensky, M. (2001). *Digital Natives Digital Immigrants*. Disponível em <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
- Prensky, M. (2010). *Não me atrapalhe, mãe – Eu estou aprendendo!* São Paulo: Phorte.
- Prodanov, C. C., & De Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico-2ª Edição*. Editora Feevale.
- Robinson, K., & Aronica, L. (2019). *Escolas criativas: a revolução que está transformando a educação*. Porto Alegre: Penso.
- Rodrigues, A.L. (2014). Dificuldades, Constrangimentos e Desafios na Integração das Tecnologias Digitais no Processo de Formação de Professores. In *Aprendizagem Online, Atas do III Congresso Internacional das TIC na Educação (iicEDUCA2014)*, pp.838-846, novembro 2014, Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, ISBN 978-989-8753-08-3.
- Salen, K., & Zimmerman, E. (2012). *Regras do jogo: fundamentos do design de jogos (vol. 3) (Vol. 3)*. Editora Blucher.
- Santaella, L., Sérgio, N., & Fabrício, F. (2018). *Gamificação em debate*. Blucher.
- Teichner, O. T. & Fortunato, I. (2015). Refletindo sobre a Gamificação e suas possibilidades na educação. *Revista Brasileira de Iniciação Científica, Itapetininga*, 2(3), 102-111.
- Uriarte, J. R., Beltrán, R. O., & Gómez, M. B. (2009). Nativos digitales y aprendizaje. Una aproximación a la evolución de este concepto. *ICONO 14, Revista de comunicación y tecnologías emergentes*, 7(1), 31-53.
- Werbach, K., & Hunter, D. (2015). *O kit de ferramentas de gamificação: dinâmica, mecânica e componentes para a vitória*. Filadélfia: Wharton Digital Press.