

GAMIFICAÇÃO: POSSIBILIDADES E DESAFIOS

Carlos Rodrigo Soares

Em qualquer período da história humana passível de investigação podemos nos deparar com o jogo. “Em todos os lugares encontraremos o jogo como uma ação característica diferente da ação comum”, em suas variadas formas (HUIZINGA, 2013, p. 12). De maneira geral, o conceito de “gamificação” está associado a um conceito mais antigo que a própria modernidade, que é o jogo. Huizinga (2013) opina que o jogo não está na cultura como parte dela, pois teria desempenhado, na história humana, um papel constituinte, anterior e independente da própria cultura. Independente de nossa concordância ou não com essa opinião, o jogo fez mesmo parte da história humana desde os tempos mais remotos e existiram, logicamente, compreensões distintas na forma de apreender os jogos em cada época.

Na modernidade do século XXI, o mundo líquido de Bauman (2006) talvez

esteja evaporando e ficando irreconhecível se comparado ao século XX, que começou tão cheio de certezas com a *Belle Époque*, mas que agora enfrenta crises sem precedentes. Apesar disso, o jogo continua presente e se desdobra de formas que nos interessam para a vida e, principalmente, para a educação. Foi a fluidez moderna que gerou o conceito de gamificação, atrelado à dinâmica dos jogos e que tem se tornado um assunto recorrente nas pesquisas sobre educação e nos cursos de formação nas escolas do Brasil. Este capítulo trata brevemente do conceito de gamificação e reflete sobre seus prós e contras para as práticas docentes. De início, já é importante estabelecermos a premissa de um contexto fluido, virtual e instável, no qual enfrentamos inúmeros desafios educativos.

Entre as diferentes relações que agora se estabelecem, temos a presença desse conceito gerado a partir do jogo, que é a gamificação. O contexto de seu surgimento parece estar atrelado a uma sociedade em que a qualidade da

educação se torna um problema cada vez mais grave. Os alunos podem estar associados atualmente a essa estrutura fluida e instável que tem caracterizado a sociedade moderna. Nesse sentido, busca-se, para o cenário educativo, um mundo utópico, lúdico, divertido e sempre feliz. No entanto, o aprendizado nem sempre é divertido, embora geralmente o seja. Até mesmo no sofrimento e na dificuldade, a aprendizagem pode ocorrer.

SURGIMENTO E DIFUSÃO DO CONCEITO DE GAMIFICAÇÃO

A gamificação aparece, então, com uma pretensa grande força para transformar a educação. A origem do termo se dá a partir da língua inglesa, sendo que o vocábulo *game* se traduz como “jogo”. Parece ter sido Nick Pelling que utilizou o termo pela primeira vez em 2002, sendo que “foi a partir de 2010 que o termo se tornou popularizado nas conferências e na indústria” (SILVA, 2018, p. 46). A gamificação quase sempre esteve relacionada a jogos digitais; na última década, porém, observamos a difusão do conceito também na educação.

A gamificação seria uma forma de converter (“gamificar”) situações que não têm características necessariamente lúdicas em jogos. Por exemplo, as aulas regulares do Ensino Básico não são jogos, mas a gamificação seria uma proposta de transformar essas aulas em jogos, ou em aulas que tenham a estrutura de jogos, ainda que não se tornem jogos propriamente ditos.

A gamificação não precisa necessariamente envolver risos ou aspectos cômicos. Existem jogos que podem ser lúdicos e conter essas características ou não, e existem jogos mais sérios (HUIZINGA, 2013). A gamificação traz para a educação a estrutura tanto dos jogos virtuais quanto dos não-virtuais. A gamificação (e a estrutura do jogo) se tornou um assunto importante para a educação atualmente devido ao mal desempenho dos alunos nas avaliações educacionais, o que gerou a compreensão de que existe certo distanciamento da escola em relação ao cotidiano dos alunos.

Os índices de avaliação da educação no Brasil não são bons. Se formos considerar o longo período de *lockdown* em virtude do coronavírus, provavelmente os resultados na educação serão ainda piores no Brasil para os próximos anos ou decênios, sendo que não estarão dentro das expectativas do progresso que é desejado nos planos de educação e nas políticas públicas. Muitas outras causas poderiam ser levantadas para explicar o cenário desfavorável. Uma dessas alegadas causas parece ser a dificuldade que docentes enfrentam para utilizar uma didática mais próxima da realidade dos alunos.

Em um estudo recente, alguns pesquisadores de diferentes áreas, mas principalmente voltadas para educação, publicaram os resultados de uma pesquisa realizada no Brasil e que tratava da gamificação no processo de ensino (FADEL *et al.*, 2014). Esse é somente um estudo, entre muitos outros, que se voltam para o tema e evidenciam a multiplicidade de áreas que podem envolver a gamificação e sua relação com o processo educacional.

Tais estudos geralmente propõem práticas para modificar o ensino e desenvolver a aprendizagem, ou pelo menos impactar positivamente algumas práticas pedagógicas.

Para Fadel *et al.* (2014, p. 15), a “gamificação tem como base a ação de se pensar como em um jogo, utilizando as sistemáticas e mecânicas do ato de jogar em um contexto fora de jogo”. Existe, de fato, a construção de uma narrativa segundo a qual é necessário gamificar a educação para que os resultados sejam melhores. A principal alegação é a que a gamificação é importante por conter várias características que promovem interação e engajamento dos alunos: “narrativa, feedback, cooperação e pontuações”. Trata-se de estratégias que visam “aumentar a motivação dos indivíduos com relação à atividade da vida real que estão desenvolvendo” (MURR; FERRARI, 2020, p. 7). Apesar disso, segundo Mendes (2019, p. 105), somente 28,7% dos docentes utilizam a gamificação em suas práticas pedagógicas.

Não são os conteúdos que ficam interessantes na gamificação, mas o jogar em si. De acordo com Huizinga (2013, p. 11), a fascinação pelo jogo acha-se em sua intensidade, “no aspecto motivacional, que é sua essência, aquilo que lhe é próprio” (2013, p. 11). Escribano (2013) aponta para uma possível taxonomia da gamificação que pode expandir o significado do conceito, sendo possível pensar em pelo menos três tipos de gamificação: natural, tecnológica e forçada. A gamificação forçada é aquela que se origina do capitalismo consumista e mercadológico, que tenta impor a ditadura do lúdico para o consumo.

Em sua categorização dos jogos e dos níveis de gamificação, Escribano (2013, p. 63) postula que existem processos de utilização da gamificação que podem ser mais concretos ou mais abstratos. Os mais concretos carregam certo nível de formalidade e seriedade tanto na vida prática quanto na experiência do jogo, como as gamificações utilizadas pelos militares. Já a mais abstrata, diferentemente da anterior, seria aquela que segue a lógica dos jogos, como no caso dos jogos de carta, por exemplo, e que não está no mesmo nível de formalidade que a gamificação de natureza militar.

Quando falamos na gamificação, acabamos nos reportando inevitavelmente à figura do jogo, inclusive a sua estrutura e formas. Segundo Escribano (2013, p. 64), as reflexões sobre a história dos jogos levam ao

considerar a gamificação como um processo consubstancial e nativo desde a origem da humanidade, anterior à cultura. Estaríamos nós chamando de jogo ao que deveríamos ter chamado desde o princípio de gamificação? Se temos gamificado nossa sexualidade, a construção e a destruição de nossas sociedades, deveríamos, por conseguinte, dar ao jogo um papel principal como centro de nossas crenças, educação e trabalho.

Essa indagação de Escribano é extremamente complexa e polêmica. Entretanto, o gamecentrismo, isto é, a colocação do conceito de gamificação no centro da sociedade, é uma problemática a ser tratada em outro momento e lugar. Ainda assim, é possível perceber que a gamificação é um conceito que conta com vários usos. A ciência, a tecnologia e a sociedade de modo geral se apropriaram do termo, atribuindo-lhe diferentes sentidos a depender de sua associação com os jogos.

POSSIBILIDADES DA GAMIFICAÇÃO

Rezende (2018, p. 51) aponta que os estudos voltados para a gamificação na educação e que trazem suas várias contribuições positivas para o desenvolvimento das crianças, jovens e adultos, inclusive “a eficiência no aumento da participação de estudantes em atividades, mudanças de comportamento, interação entre estudantes, desenvolvimento cognitivo”. Segundo Rezende (2018), os atributos do jogo incorporados pela gamificação são: regras, missão ou desafios, objetivos, níveis de dificuldade, recompensas, *feedback*, o próprio contexto do jogo e o aspecto colaborativo que geralmente evoca. Essas e outras características e estruturas dos jogos são colocadas como importantes no desenvolvimento da "colaboração, cooperação, pensamento crítico, autonomia, domínio de conteúdo, saber lidar com sucesso e com fracasso, bem como reconhecer e respeitar limites." (REZENDE, 2018, p.52). Esses aspectos da gamificação pretendem ser uma favorável ferramenta ou método de abordagem de conteúdos e problemáticas em sala de aula.

Um dos aspectos de interesse na utilização da gamificação na educação é a resolução de problemas. Nesse sentido, “a gamificação tem um grande potencial de ajudar a resolver problemas. A natureza cooperativa dos games é capaz de focar a atenção de vários indivíduos para a resolução de um desafio” (FARDO, 2013, p. 65). Uma vertente significativa para os professores é a utilização de metodologias para resolução de problemas, sendo que, para isso, os jogos podem trazer benefícios, pois se estruturam justamente na proposta de desafios. Ao gamificar a educação, conteúdos, habilidades e competências curriculares podem estar dentro do desafio de uma atividade baseada em jogos, o que favorece a aprendizagem de determinado conteúdo.

Geralmente as gamificações são desenvolvidas na escola quando há atividades em grupos, cuja principal característica do processo de desenvolvimento e avaliação do jogo é a cooperação. No processo educativo, o trabalho colaborativo é uma habilidade essencial a ser desenvolvida nos alunos.

A colaboração proposta por alguns jogos, nos seus ambientes locais ou em rede, poderia representar a divisão de objetivos e problemas que, ao serem compartilhados, horizontalizam algumas relações a fim de criar maneiras de atingir uma solução ou construção de conhecimento. (SILVA, 2021, p. 63).

Entre os pontos positivos da gamificação, não somente podemos considerar seu impacto benéfico nos alunos, mas também nas dimensões que afetam os professores. “Uma vez que a gamificação motiva a autonomia dos indivíduos, eles partem em busca de novos conhecimentos, e o professor perde parte do controle que possuía sobre os caminhos da aprendizagem” (FARDO, 2013, p. 86). Poder escolher caminhos diferentes e não obrigatórios em uma situação gamificada, fazendo jogadas com certa liberdade e abrindo as possibilidades para outras formas de aprender, é certamente uma autonomia que, quando alcançada, qualifica-se como um aspecto positivo que a gamificação pode proporcionar à educação (BUSARELLO, 2016, p. 42).

Outras características positivas da gamificação são o incentivo para o domínio de conteúdo, o preparo para lidar com o sucesso e com o fracasso, o reconhecimento e o respeito aos próprios limites, além do desenvolvimento do pensamento crítico. Todas são características importantes para a educação na atualidade. Mesmo que a gamificação em uma aula ou atividade não envolva todas as possibilidades elencadas, já seria relevante gamificar para eventualmente fortalecer um ou outro desses aspectos em sala de aula.

Em uma aula de álgebra, Revolução Francesa, adjetivo ou geopolítica, a gamificação certamente poderia auxiliar com sua estrutura de jogo na motivação dos alunos para uma melhor compreensão do conteúdo e para terem mais domínio sobre determinado tema. Como o jogo geralmente tem um teor atrativo para o seres humanos (HUIZINGA, 2013), é compreensível que sua estrutura particular seja algo com que os alunos se identifiquem e que gere engajamento.

Numa experiência realizada em uma escola pública em São Bernardo do Campo, a gamificação foi utilizada na disciplina de biologia com uma turma do Ensino Médio. O tema abordado na disciplina foi o da reprodução vegetal, e a turma foi dividida em dois times que deveriam conquistar, cada qual, uma peça. O esforço se encaixava na ideia de desafios. Dependendo da dinâmica do acerto ou erro de cada time, o grupo ganhava outra peça. No final, quando o jogo foi concluído na sala de aula, a “última peça possuía um resumo geral do tema em forma de QR Code” (ZAYAS, 2019, p. 63). Essa experiência de gamificação em sala de aula trouxe, segundo Zayas, uma maior participação dos alunos pela dinâmica do jogo quando comparada com o que havia ocorrido na aula expositiva anterior.

O interessante é que, depois da experiência gamificada, outra aula expositiva foi ministrada dando continuidade ao tema da reprodução vegetal, e os alunos tiveram uma participação maior naquela segunda aula expositiva quando comparada com sua participação na primeira aula expositiva antes da experiência da gamificação. Os alunos foram motivados pela gamificação a tal ponto que seu comportamento reverberou em aulas expositivas posteriores, o que acabou indo além dos limites da aprendizagem para o próprio momento do jogo. Zayas (2019, p. 64) ressalta que uma das alunas relatou que a gamificação a ajudou a se sair bem no “provão” e a aprender melhor. Essa experiência, assim como outras, reafirmam um dos principais pontos que enaltecem a dimensão positiva da gamificação para a educação, ou seja, a participação e o engajamento dos jogadores/alunos.

Engajar os alunos em sala de aula é mesmo um grande desafio hoje. Se no século passado, em um mundo sólido, a lógica em sala de aula era diferente e a gamificação talvez nem fosse bem-vista, na atualidade, a situação se inverteu para um cenário em que ela passa a ser desejada. Se a gamificação gera mais participação dos alunos, então certamente os professores poderão buscar na gamificação uma forma de tornar a participação dos alunos mais efetiva. Mas a experiência com a gamificação não acaba aí. Esse é somente o seu benefício mais evidente. Depois de analisar depoimentos de

quase 200 professores de matemática do Paraná, Mendes (2019, p. 167) afirma que: “a gamificação enquanto estratégia de ensino de matemática pode despertar nos alunos diversos atributos, como a inspiração, a empolgação, a cooperação, a curiosidade e o desafio, na percepção dos professores”.

OS DESAFIOS DA GAMIFICAÇÃO

Até agora tratamos brevemente de algumas possibilidades da gamificação na educação. Trata-se de pontos positivos que são difíceis de serem ignorados quando observada a dinâmica dos jogos. No entanto, como primeiro contraponto, é preciso ter a consciência de que “utilizar a gamificação na educação exige conhecer estratégias, bem como saber utilizá-las de forma contextualizada em sala de aula” (REZENDE, 2018, p. 51). Seria insuficiente e ineficaz somente sair jogando com os alunos. É preciso fazê-lo dentro de um contexto educacional que faça sentido no processo educativo. Em outras palavras, essa é uma questão para os professores, pois, em se tratando de métodos de ensino, cada docente lança mão dos recursos que conhece e com os quais tem condições de trabalhar. Esse seria um primeiro desafio da gamificação, o qual se agrava quando associado a outro desafio: o ideológico.

A questão ideológica é importante. Trata-se de um desafio substancial que Bonenfant e Genvo apontaram e que pode estar atrelado a formas de se pensar a gamificação na educação, desde sua constituição ou conceitualização. Esses autores chamam a atenção para a lógica de mercado presente na formação da gamificação, o que não parece ser saudável para o processo educativo. Ao tratar da definição, Bonenfant e Genvo (2014, p. 3) apontam que a gamificação, “nesse sentido, é regularmente questionada e criticada, em particular por sua concepção *behaviorista* do *design* dos jogos”. Centralizar a gamificação na recompensa, por exemplo, que é uma característica e estrutura dos jogos, pode não ser o melhor método para uma abordagem educativa. Existem desigualdades nas condições educativas numa mesma sala de aula, além de diferenças quanto à própria ideia de formação humana.

Apesar dos aspectos positivos reconhecidamente eficientes em várias formas de gamificação, principalmente na dimensão motivacional dos participantes, a questão ideológica é também identificada como alinhada ao pensamento consumista e levanta preocupações. Nesse sentido, “esses sistemas impõem um padrão definido pelos *designers* do jogo. Essa padronização pode ser, às vezes, infantilizante e angustiante” (BONENFANT; GENVO, 2014, p. 6). Além disso, o jogo pode ser até viciante e prejudicial à saúde. E, se o jogo pode ser viciante, então a gamificação que se alimenta dos jogos também tem essa possibilidade. Seria prudente, portanto, fazer uma transposição das estruturas dos jogos como um método de se aprender nas oitocentas aulas por ano a que uma criança está exposta na escola? Ou a gamificação seria uma prática que deveríamos

introduzir no processo de aprendizagem com cautela? Na maioria das abordagens que buscam definir a gamificação, essa herança *behaviorista* é percebida pelos pesquisadores. O próprio conceito de gamificação é compreendido como uma abordagem *behaviorista* no mundo anglo-saxão, de onde se prolifera para outros locais, seguindo a lógica mecânica do mercado empresarial.

Os estudos recentes sobre a gamificação mostram que os *games* digitais têm ganhado muito espaço e que fazem parte de uma grande indústria de entretenimento, tendo um forte viés e objeto de engajamento mercadológico. A participação da população nos *games* é cada vez maior. O faturamento desse ramo também é astronômico: em 2003, a indústria dos videogames faturou 20 bilhões de dólares, sendo que, em 2020, mesmo em meio à crise do coronavírus, a arrecadação do setor foi de 159,3 bilhões de dólares (SILVA, 2021, p. 38-40). Nesse sentido, é evidente que a gamificação voltada para as tecnologias digitais ganhou mais relevância diante de sua expressiva movimentação econômica. Consequentemente, tornou-se um lugar de disputa de poder e controle. Nesse cenário, a mecânica dos jogos para o mercado industrial é mais evidente. Na educação, no entanto, esse viés pode ser camuflado em abordagens menos empresariais. Na França, por exemplo, há uma abordagem diferenciada para a gamificação, em que a sociedade partiu de um conceito mais próximo da “ludificação” e, portanto, menos associado com a mecânica dos jogos em si. A gamificação acaba tendo, em vários contextos, um aspecto mais lúdico ou, como foi definido na França, *ludicização* (BONENFANT; GENVO, 2014, p. 4-5). O aspecto lúdico é entendido como parte constituinte da gamificação, caracterizando as práticas dos jogos com uma finalidade lúdica.

Além dos desafios mencionados, existem outros mais perceptíveis que devem ser levados em conta, quando se pretende optar pela gamificação. A experiência de Zayas (2019), sobre a gamificação na aula de química destacou positivamente um maior engajamento dos alunos e melhor participação. Entretanto, não podemos deixar de reconhecer as dificuldades e os problemas que tangenciam o processo de gamificação. Primeiramente, Zayas (2019, p. 66) fala da “falta de tempo” para a atividade, realidade latente na dinâmica de trabalho da maioria dos professores, pelo menos no Brasil. Fala-se em “falta de tempo” porque a atividade da gamificação exige mais tempo para sua execução, o que pode prejudicar o cumprimento obrigatório do currículo escolar, visto que o tempo regularmente dedicado a isso é escasso. Seria a gamificação uma prática recorrente que deveríamos esperar de todos os professores como *modus operandi* didático em todas as aulas? Por exemplo, uma professora de química para o Ensino Médio com uma carga horária hipotética de 40 horas, com uma turma para cada 2 aulas, terá mais de uma dezena de turmas por semana, com 300 ou 400 alunos e diários para planejar, aulas para ministrar, avaliar, notas a lançar e classes para monitorar. Um estudo (MENDES, 2019, p. 94) com professores no Brasil demonstra que essa quantidade de aulas é bem próxima da realidade, ou basicamente um retrato da carga horária da maioria dos professores. Dentro deste

contexto nada incomum, exigir administrar um processo de gamificação em cada sala de aula, de maneira constante, seria viável? A própria experiência de Zayas (2019) sugere que não. Essa hipotética situação não está, afinal de contas, tão longe da realidade em muitas escolas de Educação Básica. A questão da “falta de tempo” parece (in)viabilizar a aplicação contínua da gamificação, se formos refletir no seu uso como prática pedagógica constante.

Uma segunda dificuldade seria a falta de estrutura das escolas (ZAYAS, 2019, p. 66). Isso acaba acarretando custos para o próprio professor para subsidiar e executar essa prática pedagógica, considerando a falta de recursos ou impossibilidade de a escola fornecer as condições básicas para atividades diferenciadas. Pelas pesquisas até aqui feitas, a gamificação é ainda uma prática diferenciada no ambiente escolar, em meio à rotina didática e, por isso, está longe de ser uma regra. Enquanto os professores não tiverem estrutura e condições viáveis para gamificar suas aulas, o método não passará de uma rara prática diferenciada na rotina das escolas.

Como terceira dificuldade, podemos listar a necessidade de um “planejamento detalhado”, o que provavelmente afasta ainda mais a gamificação da rotina dos professores. Os professores planejam e sabem fazê-lo, mas a gamificação exige esforço além do que muitas vezes a saúde física torna possível. Os desafios se multiplicam se formos pensar na própria dinâmica da sala de aula, com as dificuldades que circunscrevem o próprio “desenvolvimento das atividades” e, por fim, a “adaptação ao tema” que constitui uma tarefa criativa e bastante exigente para os professores executarem em meio a sua rotina de atividades (ZAYAS, 2019, p. 66). Esses obstáculos podem acabar gerando resistência ao uso da gamificação por parte dos professores.

Nesse sentido, se levanta outro problema que afeta diretamente os professores, em especial, quando temos outras figuras na educação que interferem diretamente no que ocorre em sala de aula e que não são professores em exercício. Os legisladores municipais, estaduais e federais, os chefes do executivo, os ministros e secretários de educação, os gestores escolares e, até mesmo, os pesquisadores que, entre tantos outros, podem cair na conclusão problemática, como aquela à que chegou Mendes (2019, p. 164):

Os alunos certamente almejam por aulas diferentes das tradicionais, mais dinâmicas e próximas da realidade que vivem, por isso, cabe ao professor a busca de seu aprimoramento profissional e atualização por meio de cursos de formação que lhe permitam fazer uso de metodologias de ensino e estratégias para qualificar sua prática docente, de modo a atender aos anseios manifestados pelos estudantes.

Não é incomum, quando se trata de ensino, ouvir a falácia de que “os anseios” dos alunos devem ser atendidos. No entanto, existem muitos problemas para atender a esses anseios. O que os alunos “almejam” não necessariamente é aquilo de que precisam. Nesse sentido, dizer que cabe (imperativamente) ao professor se “aprimorar” e se “atualizar” para que os alunos sejam mais motivados nas aulas, parece transformar o espaço educativo em

uma ditadura, o que nos afasta do objetivo de uma sala de aula. Assim, é preciso cautela para não se gerar uma *ludictadura* (ESCRIBANO, 2013).

Certamente existe a necessidade de o profissional da educação melhorar sua didática, suas práticas, mas até que ponto a ênfase nesse aspecto e a máxima de fazer a vontade e os gostos dos alunos não podem acabar sendo uma armadilha? Não é justo esperar, além disso, que o professor resolva todos os problemas da educação. Aquilo que é abordado em sala de aula precisa ser sempre agradável, prazeroso e lúdico? Alunos que passam horas incontáveis sem supervisão na frente de telas digitais em seus lares deverão ser, a todo custo, animados a motivar-se através da gamificação ou de outras dinâmicas que possam chamar a sua atenção?

Talvez não demore muito para que os professores tenham que transpor as estruturas das práticas dos palhaços para que possam motivar e divertir os alunos em sala de aula. Não existe problema em uma aula ser divertida, ou de ser também gamificada, motivada, entre outras possibilidades. A sala de aula é um ambiente diverso e, por isso, também terá o não-lúdico, a não-motivação, o não-jogo, abarcando, assim, uma experiência mais próxima da realidade que a criança tem que ser ensinada a confrontar. Será que a escola também não seria um lugar de aprendermos a sofrer, como inevitavelmente sofreremos como seres humanos?

Por fim, para além dessas questões de condições, ficou evidente que existe um viés positivo de ludificação na educação. Por outro lado, não se pode dar ênfase exagerada à busca de práticas prazerosas, deixando de reconhecer que o ato de aprender não constitui somente na liberação de endorfina, dopamina e serotonina. Às vezes, será um processo chato e moroso, até difícil, mas necessário.

CONCLUSÃO

Diante das possibilidades, desafios e discussões que foram colocadas, podemos destacar que a gamificação pode ser utilizada como método de ensino e melhoramento da didática dos professores, e essa parece uma conclusão óbvia, quando observamos as pesquisas que apontam para seus benefícios.

Entretanto, paralelamente aos aspectos positivos da gamificação, não é possível ignorar os obstáculos enfrentados no cenário educacional brasileiro para a implementação de práticas tão diferenciadas no cotidiano da escola. Há limitações de infraestrutura, recursos, tempo e condições de trabalho, que acabam tornando inviáveis as tentativas de implementação da gamificação como prática constante. Também é preciso considerar se o viés ideológico corresponde ao tipo de caminho que desejamos alcançar com as crianças enquanto educadores, principalmente se formos considerar a forte presença e influência mercadológica e consumista na educação. Não parece adequado transformar a gamificação em uma prática hegemônica e constante. Ela deve ser apenas mais uma

possibilidade didática de ensino, que enriquecerá as práticas docentes e discentes. Trata-se, portanto, de apenas mais um método para o aumento da autonomia e da aprendizagem no processo educativo.

REFERÊNCIAS

BAUMAN, Zigmunt. **Liquid modernity**. Cambridge: Polity, 2006.

BONENFANT, Maude; GENVO, Sébastien. Une approche située et critique du concept de gamification. **Sciences du jeu**, v. 2, p. 1-9, 2014. Disponível em: <http://journals.openedition.org/sdj/286>. Acesso em: 15 de novembro de 2022.

BUSARELLO, Raul Inácio. **Gamification: princípios e estratégias**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2016.

ESCRIBANO, F. **Gamificación versus ludictadura**. Obra digital, n. 5, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.25029/od.2013.22.5>. Acesso em: 13 set. 2022.

FADEL, Luciane Maria *et al.* (Orgs.). **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

FARDO, Marcelo Luiz. **A gamificação como estratégia pedagógica: estudo de elementos dos games aplicados em processos de ensino e aprendizagem**. 2013. 104 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2013.

HUIZINGA, Johan. **Homo ludens: vom Ursprung der Kultur im Spiel**. Hamburg: Rowohlt, 2013.

MENDES, Luiz Otavio R. **A gamificação como estratégia de ensino: a percepção dos professores de matemática**. 2019. 188 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2019.

MURR, Caroline E.; FERRARI, Gabriel. **Entendendo e aplicando a gamificação: o que é, para que serve, potencialidades e desafios**. Florianópolis: UFSC/UAB, 2020.

REZENDE, Bruno A. C. **Gamificação como prática docente: possibilidades e dificuldades**. 2018. 125 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Vale do Sapucaí. UNIVÁS, Pouso Alegre, 2018.

SILVA, Fabiana B. **Implicações da gamificação no projeto de plataforma de educação on-line: um estudo de caso**. 2018. 192 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Belo Horizonte, 2018.

SILVA, Bruno D. **A gamificação a partir de suas críticas: uma leitura da relação games/aprendizagem pela arte/educação**. 2021. 156 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021.

ZAYAS, Juliana de A. C. **Gamificação de experiências de aprendizagem em biologia: desafios e possibilidades no ensino médio**. 2019, 94 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Escola de Comunicação, Educação e Humanidades, Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, 2019.