

### 3.1.3 O Jogo e a Gamificação como Metodologia Ativa de Ensino

**A. S. SANTOS<sup>1</sup> ; M. A. F. BASEIO<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mestrando em Ciências Humanas na Universidade Santo Amaro (UNISA), São Paulo, SP, Brasil. aldosantos3171@gmail.com

<sup>2</sup>Doutora em Letras na Universidade de São Paulo (USP), SP, Brasil. Docente no curso de Mestrado Interdisciplinar em Ciências Humanas na Universidade Santo Amaro (UNISA)mbaseio@uol.com.br

#### **COMO CITAR O ARTIGO:**

SANTOS, A. S.; BASEIO, M. A. F. **O jogo e a gamificação como metodologia ativa de ensino.** URL:www.italo.com.br/portal/cepep/revista\_eletrônica.html. São Paulo SP, v.10, n.4, p. 127-151 , out /2020.

## RESUMO

O jogo sempre fez parte da cultura da humanidade, como lazer, diversão e competição. Ainda que se considerem os aspectos culturais e em sua essência mais tradicional, atualmente o jogo vem ganhando cada vez mais espaço como simulações para situações reais em ambientes empresariais e para o entretenimento em mercados de consumo por diversão, principalmente no âmbito tecnológico. Nas instituições de ensino, vem crescendo e ampliando seu uso como recurso didático, visando ao desenvolvimento de habilidades físicas, cognitivas e emocionais dos discentes. Um dos métodos de uso do jogo no ensino, sob a ótica tecnológica, é a “Gamificação”. Este artigo, de abordagem interdisciplinar, visa analisar como o jogo, por meio da gamificação, pode aprimorar o conhecimento e desenvolver competências se utilizado como método ativo de ensino. A pesquisa fundamenta-se bibliograficamente em autores que abordam as temáticas do jogo sob o aspecto cultural, tendo como principais estudiosos Johan Huizinga e Roger Caillois; o jogo, a tecnologia e as metodologias ativas, sendo alguns de seus estudos desenvolvidos por José Morin e Lynn Alves; e, por fim, e o fenômeno da gamificação, fundamentado por autores como Lúcia Santaella e João Mattar.

Palavras-chaves: Jogos. Metodologias Ativas. Gamificação. Ensino. Tecnologia.

## **ABSTRACT**

The game has always been part of the culture of humanity, as leisure, fun and competition. Even though cultural aspects are considered and in its most traditional essence, the game is currently gaining more and more space as simulations for real situations in business environments and for entertainment in consumer markets for fun, especially in the technological sphere. In educational institutions, it has been growing and expanding its use as a didactic resource, aiming at the development of physical, mental and emotional skills of students. One of the methods of the game in teaching is, from the technological point of view, represented by “Gamification”. This article aims to analyze how these approaches are related in an Interdisciplinary way, and how the game can improve knowledge and develop skills through gamification as an active teaching method. The research is based bibliographically on authors who approach the themes of the game from the cultural aspect, having as main scholars Johan Huizinga and Roger Caillois, as well as José Morin and Lynn Alves approaching the game, technology and active methodologies; and, finally, Lúcia Santaella and João Mattar for the studies of the phenomenon of gamification.

**Keywords:** Games. Active Methodologies. Gamification. Teaching. Technology.

## **1 INTRODUÇÃO**

O jogo, à princípio considerado como simples divertimento, teve, com o passar dos tempos, seu conceito ampliado para a recreação, entretenimento e competição e, mais atualmente, para uma concepção voltada ao conhecimento e como elemento estratégico em diversas e diferentes áreas, desde às instituições de ensino ao ambiente corporativo. A ampliação da concepção do jogo advém da natural mudança de comportamento em razão de transformações culturais e da própria sociedade.

Este artigo explora a temática do jogo em três contextos distintos, mas ao mesmo tempo associados: o jogo em sua essência como fenômeno cultural; como recurso didático, em forma de metodologias ativas para o processo de ensino-aprendizagem, por fim, como fenômeno da cultura contemporânea e do advento tecnológico, conhecido como gamificação.

O jogo considerado como elemento da cultura pode ser abordado, de forma sintetizada, a partir dos aspectos e características, como estrutura, construção, objetivos, influência cultural, enfatizando sua motivação principal: o entretenimento e divertimento. Para a abordagem que envolve as metodologias ativas e a tecnologia, o conceito enfatiza a importância de novos modelos ou metodologias para ensino e aprendizagem ativa e interativa e, dentro desta proposta, no âmbito educacional, surge o conceito da gamificação.

A temática a ser abordada é apenas um ensaio de um contexto mais abrangente e que não se encerra neste artigo, apenas enseja as enormes possibilidades nas quais estas vertentes interagem, criando

novas perspectivas para investigação. Nessa ocasião, o embasamento do artigo está pautado em pesquisa bibliográfica, com o fim de avaliar a temática e a problemática do jogo como aspecto da cultura humana voltado à educação e não como mero entretenimento, como sugere o senso comum. A abordagem converge para o contexto educacional como uma forma de aprendizagem ativa, com o uso da tecnologia, evidenciando o fenômeno da gamificação.

Os resultados esperados englobam uma perspectiva de que esta convergência e interação abra espaço para novas formas e instrumentos de aprendizagem, valorizando a relevância do caráter lúdico na aquisição do conhecimento.

## **2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **2.1 O jogo como fenômeno decultura**

Para início da discussão sobre essa temática, é interessante contextualizar o conceito de jogo. De acordo com o dicionário Houaiss (2009), a palavra jogo é um substantivo derivado da palavra “*jocus*” e tem como significado “gracejo, graça, pilhéria, mofa, escárnio, zombaria”; também derivada da palavra “*ludus*”, que se associa a “jogo, divertimento, recreação”. A compreensão mais recorrente do conceito de jogo segue fielmente os significados atribuídos por Houaiss, destacando seu objetivo central relacionado ao divertimento, recreação e entretenimento. Porém, cumpre destacar outros aspectos em que o jogo transforma o comportamento humano em razão das sensações e sentimentos provocados, como a tensão e a ansiedade, por exemplo, levando a inferir que ultrapassa uma simples diversão.

Esse fenômeno está relacionado ao contexto cultural dos povos desde os tempos mais remotos da civilização, podendo envolver os indivíduos, seja como meros apreciadores que acompanham como espectadores, seja como participantes da atividade lúdica. A este exemplo podemos retratar os jogos de combate na era medieval - de um lado o público que torce e incentiva; de outro, os cavaleiros como protagonistas.

Ao qualificar jogo, Elkonin cita Petróvski:

O conceito de 'jogo' apresenta algumas diferenças entre os diversos povos. Assim, para os antigos gregos, a locução 'jogo' significava as ações próprias das crianças e expressava o que entre nós se denomina hoje 'fazer traquinices'. Entre os judeus, a palavra 'jogo' correspondia ao conceito de gracejo e riso. Para os romanos, 'ludo' significava alegria, regozijo, festa buliçosa. Em sânscrito, 'kliada' era brincadeira, alegria. (PETRÓVSKI apud ELKONIN, 1998, p. 12)

Huizinga (2018) mostra a existência desse exercício lúdico até mesmo da vida dos animais, mesmo que de uma forma simples. O autor destaca que ele pode ser compreendido também como fenômeno da cultura, sendo objeto de estudo de diversas áreas do conhecimento desde a fisiologia até a psicologia, abordando questões não apenas biológicas, mas também comportamentais. De acordo com referido autor, o jogo está associado a imagens ancestrais, por meio da representação, transforma o real em imaginário. Nesse contexto, temos uma primeira característica do jogo, que está relacionada à liberdade, ao fato de o jogo ser livre.

Além das imagens, ele também se faz presente na linguagem, que serve como forma de comunicação, apresentando características específicas e que podem envolver públicos distintos. Igualmente se faz

presente em manifestações teatrais, mesmo que o elemento lúdico não seja claramente reconhecido. Imagens, linguagem e dramaticidade qualificam-no, tornando-o envolvente. Uma segunda característica intimamente ligada à primeira é que o jogo não é vida “corrente”, nem vida “real”. Pelo contrário, trata-se de uma evasão “para uma esfera temporária de atividade com orientação própria.” (HUIZINGA, 2018, p. 11).

Uma outra qualidade do jogo relaciona-se ao tempo e ao espaço. O tempo diz respeito à duração e, enquanto está decorrendo, relaciona-se ao movimento, mudança, alternância, sucessão, associação, separação, ou seja, aos diversos desdobramentos que ocorrem na dinâmica do tempo. Em relação ao espaço propriamente se contextualiza o local do jogo, cada um com suas características específicas, tornando-se o palco principal do evento, seja uma quadra, ou um tabuleiro.

As “regras” são outro aspecto importante do jogo e denotam sua ordem ou organização, delimitam como será jogado e quais são as diretrizes. Partindo do pressuposto de que as regras fazem parte do jogo, também é colocada a questão sobre o jogo ser “livre” e é nisto que se fundamenta a liberdade sobre o ato de jogar. Caillois expõe o contexto de liberdade do jogo como:

Por outro lado, não resta dúvida de que o jogo deve ser definido como uma atividade livre e voluntária, fonte de alegria e divertimento. Um jogo ao qual fôssemos forçados a participar deixaria imediatamente de ser jogo: tornar-se-ia uma obrigação, um fardo que teríamos pressa em nos libertar. (CAILLOIS, 2017, p. 36)

Embora o ‘jogo’ tenha sido compreendido como livre, é preciso ressaltar que a liberdade não significa ausência de regras, mas engendra-se nas diretrizes de como o jogo deve ser realizado.

Kishimoto (2011) enuncia as características de um jogo em três perspectivas: o resultado de um sistema linguístico que funciona dentro de um contexto social; um sistema de regras e um objeto. Em relação ao sistema linguístico, afirma haver “um funcionamento pragmático da linguagem, do qual resulta um conjunto de fatos ou atitudes que dão significados aos vocábulos a partir de analogias.” (KISHIMOTO, 2011, p. 18)

Podemos compreender que a linguagem, assim como as simbologias são características construtivas dos jogos que colaboram para torná-los interativos e dinâmicos, criando uma narrativa que está associada ao imaginário.

Em relação às regras, a autora complementa:

No segundo caso, um sistema de regras permite identificar, em qualquer jogo, uma estrutura sequencial que especifica sua modalidade. O xadrez tem regras explícitas diferentes do jogo de damas, loto ou trilhas. São as regras do jogo que distinguem, por exemplo, jogar buraco ou tranca, usando o mesmo objeto, o baralho. Tais estruturas sequenciais de regras permitem diferenciar cada jogo, permitindo superposição com a situação lúdica, ou seja, quando alguém joga, está executando as regras do jogo e, ao mesmo tempo, desenvolvendo uma atividade lúdica. (KISHIMOTO, 2011, p. 20)

Neste caso, percebemos que a regra é necessária para especificar como se deve jogar, ter um padrão a ser obedecido, que não deve ser confundido com o fato de o “jogo ser livre”, conforme citado anteriormente. A liberdade do jogador está em compreender regras e definir estratégias favoráveis. Isso, de um certo modo, está associado ao desenvolvimento, a partir do momento em que se compreende como funciona o jogo e se descobre como extrair o melhor de si para alcançar o resultado desejado.

A este contexto de liberdade Kishimoto está em consonância com a orientação exposta por Huizinga e também citada por Caillois (1958), abordando a liberdade de ação do jogador, os limites de espaço, tempo e as incertezas que o jogo propicia.

Porém, o contexto anterior se relaciona com as emoções, o prazer, o estado psicológico em que o efeito do jogo pode vir a causar tanto no jogador, como naquele que assiste apenas e torce por um ou por outro. Daqui partimos para a questão que envolve as comunidades, seja de jogadores ou torcedores, ou apaixonados por um determinado jogo, contextualizando as comunidades de jogos, torcidas e a formação dos clubes.

Voltando ao aspecto comportamental, o jogo pode trazer uma dependência e até mesmo um vício, caso não seja controlado. A obsessão pelo ganhar se torna algo pessoal, gerando intrigas e podendo causar uma série de sentimentos, desde alegria até angústia. Afinal, o mais importante é competir, ou “ganhar” e “perder” também acaba sendo algo impactante ao comportamento do ser humano.

Sob o aspecto cultural, não podemos deixar de citar a questão do “sagrado”, sendo o jogo uma forma de manifestação da tradição de uma determinada sociedade ou cultura, desde os gladiadores em um jogo violento que satisfazia aos reis, como um jogo de “*croquet*” que também é tradicional e pode ter significado mais cultural do que competitivo. Do ponto de vista antropológico, esse fenômeno cultural abarca competições medievais, assim como jogos tribais, nos quais se manifestam as figurações religiosas contextualizando rituais que envolvem desde a escolha dos jogadores até a premiação.

Essas diferenciações podem ser compreendidas quando o autor cita que “a emoção poderia ser transmitida de maneira diferente.” E “os

Unifal em Pesquisa, São Paulo SP, v.10, n.4 out/2020

jogos infantis possuem a qualidade lúdica em sua própria essência, e na forma mais pura dessa qualidade.” (HUIZINGA, 2018, p. 20)

Dentro do contexto anterior, podemos compreender que o jogo pode e deve ser diferenciado em função de seu público específico, assim como as emoções, as regras, o local e outras características que estejam associadas a ele, sendo, assim, o resultado esperado também pode ser diferente para o público nele inserido.

No caso do jogo e dos envolvidos, os jogadores, um aspecto que aflora é o de estarem intrinsecamente ligados à “celebração”. Os festejos limitam-se ao ápice, ao momento de glória em que se suspende o tempo, tornando apenas uma lembrança, até que o jogo ou competição retoma uma nova fase.

Enfim, estes são alguns dos poucos aspectos que o contexto do “jogo” ou do lúdico propicia aos seres humanos. Atualmente, este espírito lúdico sofre forte influência dos valores e transformações da sociedade contemporânea, sobretudo no que se refere à revolução tecnológica e digital, que modifica paradigmas de pensamento, de sentimento e de modos de agir, agenciando novos rumos e formas para o mesmo fenômeno.

## **2.2 O jogo, a tecnologia e as metodologias ativas**

A intensa expansão das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) provocou vertiginosas mudanças no modo como interagimos com o mundo, passando especialmente pela área da educação, que pode se beneficiar com a utilização mais frequente das metodologias ativas de aprendizagem, o que quebra o paradigma da educação tradicional, em que o professor é o protagonista da educação

e o aluno acompanha o conteúdo da disciplina lecionada, por meio de aulas expositivas com aplicação de trabalhos e avaliações.

Esta necessidade se faz presente em razão das novas formas de aprendizagem que a geração contemporânea demanda, pois não há como negar a mudança comportamental dos estudantes do século XXI. Sibilia confirma:

É algo que já parece constituir a marca de uma geração e que, aliás, tem sido teorizado por vários autores recorrendo a nomes relacionados com certas letras do alfabeto – geração Y ou Z, por exemplo, assim como N de net e D de Digital – ou, então, ao melancólico rótulo “pós-alfa”, bem como à exitosa expressão “nativos digitais” e outras no mesmo estilo. (SIBILIA, 2012, p. 14)

É mais uma reflexão que devemos ter sobre como estão ocorrendo estas mudanças, sendo um caminho inevitável, no qual há de se alinhar o antigo, o tradicional e o novo. Ao antigo, o respeito pelo conhecimento herdado, ao tradicional por sustentar uma ideia estruturada, e ao novo por compreender que há espaços para mudanças. Não há certo nem errado, apenas mudanças culturais advindas da história humana.

Segundo Bacich e Moran (2018, p.1), as “Metodologias ativas para uma educação inovadora apontam a possibilidade de transformar as aulas em experiências de aprendizagem mais vivas e significativas para os estudantes”. A inovação, neste caso, não está necessariamente associada a algo novo, mas ao diferente. Aproveitar como oportunidade o uso de tecnologias e do próprio jogo para trabalhar o desenvolvimento e o aprendizado é efetivamente uma importante ferramenta ou metodologia de ensino.

De acordo com Behrens (2006, p. 163), “a prática pedagógica conservadora alicerçada nos procedimentos que envolvem o “escute, Unifal em Pesquisa, São Paulo SP, v.10, n.4 out/2020

leia, decore e repita” deve ser ultrapassada ainda neste início de século, [...]”– esse é mais um motivo que nos remete à necessidade do uso de novas metodologias voltadas ao ensino. Esta preocupação está presente não só para os educadores, mas também para as instituições de ensino, que necessitam se adaptar ao contexto de uma sociedade mais ativa, muito em função da revolução tecnológica na qual as pessoas estão se inserindo cada vez mais.

Modelos educativos centrados apenas na figura do docente, por mais que estejam ainda presentes, não têm sido mais tão funcionais. Assim, muitas instituições vêm buscando aplicar as metodologias ativas, em que o aluno passa a ser o protagonista e o maior responsável pelo processo de aprendizado. Essa modelo de ensino objetiva incentivar que os discentes desenvolvam a capacidade de aprendizagem de maneira autônoma e participativa.

Bacich e Moran abordam dois conceitos envolvendo a aprendizagem ativa e a híbrida, afirmando que:

As metodologias ativas dão ênfase ao papel protagonista do aluno, ao seu envolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo, experimentando, desenhando, criando, com orientação do professor; a aprendizagem híbrida destaca a flexibilidade, a mistura e compartilhamento de espaços, tempos, atividades, materiais, técnicas e tecnologias que compõem esse processo ativo. Híbrido, hoje, tem uma mediação tecnológica forte: físico-digital, móvel, ubíquo, realidade física e aumentada, que trazem inúmeras possibilidades de combinações, arranjos, itinerários, atividades. (BACICH; MORAN, 2018, p. 4)

De certa forma, é fácil identificar os elementos envolvidos na aprendizagem ativa e híbrida, porém é de fundamental importância que haja preparo e planejamento didático para que ambos funcionem. Uma dúvida em seu procedimento pode acarretar interrupção no processo, ou

gerar dúvidas sobre a sua efetividade. Talvez este seja o maior desafio na implementação desses conceitos, porém é inevitável a sua aplicação para um aprendizado ativo.

As principais práticas de ensino-aprendizagem nas metodologias ativas são: por projetos ou problemas, estudo de casos e sala de aula invertida. Porém, para tornar estas metodologias ativas, a tecnologia surge como elemento ou ferramenta essencial, seja em um contexto interativo, que chame a atenção e desenvolva a criatividade, seja com o uso de jogos como recurso didático.

Bacich e Moran cita Murta e outros pesquisadores sobre o uso dos jogos e da gamificação como metodologia ativa e consideram que a gamificação está cada vez mais presente na escola e são estratégias importantes de encantamento e motivação para uma aprendizagem mais rápida e mais representativa da vida real. Os jogos mais interessantes para a educação ajudam os estudantes a enfrentar desafios, fases, dificuldades, a lidar com fracassos e correr riscos com segurança. Jogos de construção aberta, como o Minecraft, são excelentes para despertar a criatividade, a fantasia e a curiosidade (MURTA; VALADARES; MORAES FILHO, 2015).

É importante ressaltar que a inclusão de jogos deve ser bem planejada e criar objetivos voltados à aprendizagem. Também é fato que esses jogos devem ser avaliados periodicamente quanto à sua revitalização e eficiência. Assim como a tecnologia muda, os jogos também tendem a evoluir a sua *performance*, para a busca de melhores resultados. Pela citação dos autores, o jogo Minecraft traz um desenvolvimento criativo, gera fantasia e curiosidade.

Filatro (2018) considera três abordagens pedagógicas que fundamentam as metodologias ativas, sendo o cognitivismo, o

(sócio)construtivismo e o conectivismo. O cognitivismo ressalta que o aprendizado ocorre em razão da interação que o aluno tem com o mundo e o contexto em que vive, e a contribuição desta metodologia ocorre na compreensão de processos mentais, como interpretar, gerir e organizar o conhecimento. A aprendizagem significativa envolve um processo de elaboração de novas informações e conceitos, sendo este aprendizado favorecido pelo uso de tecnologias.

Já em relação ao construtivismo, Filatro (2018) considera que o aprendizado é feito por meio das interações e relações sociais, enfatizando que não se aprende pela transmissão de informações ou pela memorização, mas pela construção de novos conhecimentos, quando se interage com outras pessoas.

O terceiro modelo envolve o conectivismo, que aborda o uso de uma metodologia ativa apoiada pelos recursos digitais, tal como concebida por George Siemens, estudioso de aprendizagens na era digital.

Filatro enfatiza haver um movimento diferenciado em relação às novas metodologias de aprendizado, centrado também no aluno e condicionado a aspectos voltados ao uso da tecnologia no ensino. Porém, de acordo com Contreras-Esponosa e Eguia-Gómez (2017, p. 61), “não existe um método geral para avaliar o uso de jogos digitais”. Abordam a falta de medidas e provas estatísticas sobre a eficácia do uso de jogos digitais na aprendizagem, porém apoiam-se em um levantamento sobre a mediação em uma aprendizagem baseada em jogos, por meio de autores que estudaram a aplicação de *games* como forma de aprendizagem ativa.

Lynn e Coutinho (2017, p. 107), por exemplo, enfatizam que “os jogos digitais, por sua natureza complexa e multifacetada, atrelada às

suas características de elemento dinâmico e híbrido, tornam complexa a metodologia para sua análise e, como consequência, a busca por evidências de efetividade em qualquer âmbito”.

De uma forma geral, é veemente a preocupação das instituições de ensino em relação à aplicação de metodologias ativas e o uso de tecnologia como ferramenta ou método de ensino que traga maior interatividade e envolvimento do corpo discente. A tecnologia, sem um método de ensino constituído, não será efetiva, pois se tornaria apenas uma forma de transferir informação, e o que se pretende com o uso das tecnologias é a aprendizagem ativa, o envolvimento, a liberdade no desenvolvimento, a possibilidade de tomadas de decisões e um maior engajamento no processo de ensino-aprendizagem.

### **2.3 O papel da Gamificação no aprendizado**

O uso da gamificação vem sendo abordado por muitos autores em relação a seu uso e aplicação no ensino e no ambiente corporativo, não apenas como ferramenta lúdica e de divertimento, mas também como possibilidades de transformar o ensino de uma forma mais atrativa de engajar o aluno para uma participação mais ativa no processo de aprendizagem. Mattar (2010) enfatiza que o relacionamento entre jogos e educação é uma abordagem já utilizada há muito tempo, e os *games* envolvem um contexto mais recente.

Santaella (2018) descreve sobre as iniciativas que são naturais do processo de gamificação. Nesse sentido, há empresas que desejam estimular seus funcionários no aprendizado de um procedimento ou operação, assim como há escolas que desejam o engajamento dos

alunos com a aprendizagem, e os aspectos ludológicos fazem parte da estrutura.

Segundo Alves (2018, p. 4), “atualmente vivemos em torno de um mundo digital abrangente, em que a sociedade nasce e cresce em contato com o uso de dispositivos, como computadores, *smartphones*, *tablets*, e outros aparelhos, e fazem uso deste para a leitura, escrita e diversas outras produções e uso cotidiano”.

Se analisarmos bem a contextualização do autor, o avanço tecnológico é uma mudança inevitável que envolve a sociedade contemporânea, não havendo volta ao contexto mais tradicional ou anterior e, com base nesta mudança, é necessária a adaptação ou o aproveitamento destas tecnologias para as aplicações não só em ambientes de ensino, mas também para vários outros segmentos, como o empresarial, por exemplo.

Santaella et al (2018, p. 52) destaca o efeito de os *games* estarem presentes em vários ambientes, conforme se nota:

A onipresença dos games pode ser verificada na aplicação de sua lógica e suas mecânicas nos mais diversos contextos. Isto é, os jogos são vistos como um complexo fenômeno cultural, não apenas como validação do entretenimento, mas especialmente no que diz respeito à promoção de mudanças e engajamento para o bem social.

É interessante como a autora destaca a questão do *game* não como um jogo, mas como um fenômeno voltado às mudanças e ao contexto social. A autora ressalta também que a ubiquidade dos *games* pode ser percebida em pelo menos três aspectos distintos: nos jogos propriamente ditos - neste caso, o papel de jogo é como divertimento; nos simuladores, como fins de aprendizagem e vivência mais próxima

de uma ambiente real; no *design* inspirado nos jogos, voltado ao envolvimento e à diversão de seus usuários, mas que não são caracterizados efetivamente como jogos, utilizando esta perspectiva, por exemplo, para gerar aspectos motivacionais nas pessoas (SANTAELLA et al, 2018)

Mattar (2010) cita que Marc Prensky desenvolveu o conceito de nativos e imigrantes digitais, concebendo os 'nativos digitais' como aqueles que nasceram e cresceram na era da tecnologia e os 'imigrantes digitais' como os que nasceram na era analógica e se adaptaram a esta era somente na vida adulta, portanto os dois grupos pensam e processam informações de modo diferente. Mattar enfatiza que a maior parte dos professores faz parte do grupo dos imigrantes digitais e está lutando para ensinar uma população estudantil que fala uma linguagem inteiramente nova; já grande parte dos alunos recebe e processa informações mais rapidamente do que os professores possam transmitir, e que, ao invés de textos, estes alunos fazem a opção por imagens, que obviamente transmitem as mesmas informações.

Em relação à gamificação, Alves (2018, p. 5 e 6) afirma que “como um *game* está na área do lúdico e normalmente envolve o jogador com uma narrativa e outros elementos (como desafios, conquistas, vitórias e outros), acaba se tornando uma atividade bastante interessante”. Este contexto vai ao encontro de alguns dos aspectos citados por Huizinga em sua obra já explorada neste artigo.

Alves (2018), citado por Vianna et al (2013), “reforça que essas técnicas têm sido aplicadas em empresas e entidades de diversos segmentos, buscando uma diferenciação em relação às abordagens tradicionais, em especial ao aprendizado e treinamentos”. Este contexto demonstra claramente que a aplicação de jogos está dentro do mercado

Unifal em Pesquisa, São Paulo SP, v.10, n.4 out/2020

institucional e corporativo, como uma ferramenta de aprendizado e desenvolvimento.

Mattar (2010) destaca que os jogos são dispositivos de ensino e treinamento efetivos para alunos de qualquer idade, sendo motivadores, podendo comunicar, de forma eficiente, conceitos práticos de diversas áreas de abrangência, criando representações reais, pois os jogadores assumem papéis realistas, encaram problemas, formulam estratégias, tomam decisões e recebem *feedback* rápido a respeito da consequência de suas ações.

Uma das primeiras propostas voltadas à tecnologia no ambiente de ensino veio com o advento do *E-Learning*, que, segundo Alves (2018), citado por Bellati (2008), envolve o aprendizado pela Internet em um ambiente virtual, favorecendo e convencionando o EaD, também conhecido como ensino a distância.

Esta proposta gerou a necessidade de ter uma plataforma de ensino de aprendizagem, conhecida como AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem), sendo esta caracterizada como um conjunto de ferramentas utilizadas para a interação entre professores e alunos. Este é um passo para poder alocar, dentro deste espaço de ensino, outras ferramentas, entre elas, a possibilidade do uso dos jogos como ferramenta didática. (ALVES, 2018, p. 15)

O fato de ter um ensino em um ambiente virtual não significa necessariamente ter um aprendizado dinâmico e motivador, é necessário que a instituição torne isto efetivo com o desenvolvimento constante de suas plataformas. Este é mais um motivo para implementar ferramentas lúdicas nas atividades escolares.

*Ogame* deve fazer parte deste ambiente virtual e, de acordo com Schuytema (2008), é atividade lúdica onde se estabelecem ações e

decisões limitadas por regras, necessárias para proporcionar uma estrutura e um contexto para as ações de um jogador. Todo este propósito compõe a natureza do *game* e todo o processo gerado pelo jogador, regras, desafios, emoções, é o que determina o seu sucesso.

É possível associar o contexto explorado por Schuyttema com o embasamento retratado por Huizinga, trazendo, principalmente, a essência do jogo e o que ele pode provocar no jogador.

Em se tratando especificamente da Educação, Novak (apud ALVES, 2018) relata que os *games*, a princípio, eram voltados para as crianças e que muitos são educativos “por acidente”, ou seja, foram criados com o intuito de diversão, mas acabaram por agregar também conhecimento.

Sheldon (apud ALVES, 2018) complementa que, se um jogo foca demais na educação, perde a essência da diversão e, se divertir por demais, pode perder o foco em educar. Este é o desafio na construção de *games* voltados para a educação.

É certo afirmar que o campo é vasto e a tendência é de crescimento nesta área, principalmente em se tratando de instituições de ensino, com o próprio apelo da cibernética, da realidade virtual e de outras tecnologias que ainda podem vir nos próximos anos. Não podemos nos esquecer de que todo este apelo tecnológico se alia à necessidade de infraestrutura tanto de equipamentos, como financeira, podendo ser uma das barreiras para o investimento nesses modelos. Leite destaca uma premissa importante sobre a imersão nos *games* e a sua influência no participante.

A partir disso, podemos perceber a imersão como um elemento complexo, detentor de variados elementos, tanto abstratos quanto formais, conquanto, intrinsecamente relaciona com a vivência do jogador, sua psique e o que este carrega do

conhecimento do mundo e sua subjetividade, e como diz Gadamer (1960), todo jogar é um ser jogado pelo jogo, ideia que coincide com o conceito de transformação, onde o jogador transforma o jogo e ao mesmo tempo em que o jogo transforma o jogador por intermédio da interação. (LEITE, 2017, p. 28)

Esta conceituação do autor mostra-se interessante, pois pressupõe interação e aprendizado de si e do outro. Cumpre lembrar a concepção de Huizinga para o qual a construção dos jogos se faz por meio e representações, por símbolos, imagens, regras, envolvendo aspectos transformadores do jogo e do jogador, o que pode favorecer o aprendizado e a aquisição do conhecimento.

Mattar (2010) afirma que há necessidade da participação do usuário no *gamee* esta relaciona-se à interatividade. O jogador é um participante ativo, em um sistema dinâmico que é o jogo, e, dentro de suas possibilidades de escolha, dá a liberdade para que este jogador tome suas decisões livremente, fazendo com que o usuário participe da construção do ambiente e do que ocorre ao seu redor.

Esta consideração feita pelo autor demonstra o quanto o jogo traz a necessidade da tomada de decisão do usuário, de sua livre escolha, de como fará com que o caminho seja desenhado, mesmo não sabendo que resultado irá gerar ao final, e que também há vários finais diferentes. Ganhar, perder, competir, chegar a um resultado, tudo são possibilidades de escolha.

O referido autor (2010) aborda, em sua obra, sustentada por alguns pesquisadores, vários tipos de *games* que são utilizados nas plataformas de aprendizados, como os 'Games epistêmicos', que envolvem mundos virtuais criados a partir de práticas profissionais e que desenvolvem o pensamento inovador; 'Games e simulações', que têm uma proposta de jogo ambientado em uma vivência ou situação mais

próxima do real; 'Games persuasivos', que representam como o mundo real e o imaginário trabalham, convidando os jogadores a interagir com esses sistemas e elaborar juízos de valor.

A gamificação abre um novo horizonte nas práticas de ensino, tornando o aprendizado mais atrativo, dinâmico e capaz de desenvolver a vivência prática dos conteúdos. Esta prática leva os envolvidos à tomada de decisões com liberdade, mas também com responsabilidade sobre os resultados que serão gerados. Não se pode esquecer da mediação do docente neste processo, assim como um planejamento eficaz do jogo em si, pois qualquer erro de percurso pode gerar dúvida sobre a eficácia no processo.

#### **4 CONCLUSÃO**

O jogo sempre esteve presente na cultura humana como forma de divertimento e entretenimento. Porém, estudando mais a fundo seu contexto, é possível extrair diversas características presentes em seu âmbito, entretanto pouco analisadas na compreensão comum.

A questão cultural que o envolve é algo relevante a ser observado, pois está presente em todas as civilizações e, muitas vezes, com características semelhantes quanto ao objetivo, embora com expressões diferentes. Essas diferenças podem ser manifestadas por meio das imagens e da própria linguagem, elementos que fazem a comunicação e o entendimento sobre o jogo. As representações direcionam o objetivo, a forma como deve ser jogado e seus propósitos. Essas manifestações também são presentes no teatro, na música e nas expressões religiosas, quando observamos suas características lúdicas.

Os jogos também são considerados como objeto de estudo pela fisiologia, em função dos movimentos e do uso do próprio corpo, da força e anatomia, assim como sob o aspecto psicológico, nas manifestações de comportamento e as sensações que possa vir a causar não só nos homens, como também nos animais.

Muitos dos autores discutidos observam a questão da liberdade que o lúdico engendra, embora reconheçam a necessidade da criação de regras, limites, espaço, tempo e a própria característica que envolve os jogadores que participam deste processo.

O jogo, em sua amplitude de utilização, pode ser efetiva ferramenta de ensino e aprendizagem, enquadrando-se como uma metodologia ativa, dada a preocupação recorrente das instituições em face de uma mudança comportamental da geração contemporânea, que nasceu e cresceu com o advento das novas tecnologias, com as quais o aspecto lúdico dialoga muito bem.

O ensino tradicional já não é mais tão eficiente, havendo a necessidade de uma educação inovadora e diferenciada, sobretudo com a adoção de metodologias diversas que não enfoquem o professor como elemento central, mas direcionem este protagonismo para o aluno. Dentre as diversas metodologias propostas, é inevitável a inserção do jogo ou da gamificação. O que se espera desta metodologia é uma aprendizagem significativa, em que o aluno seja ativo e consciente de seu processo. Espera-se, também, que, por meio de desafios construtivistas e das possibilidades que o advento tecnológico traz ao processo, o aluno possa realizar a interação social com outros participantes reais ou virtuais.

A junção ou convergência destas duas máximas: o jogo e a tecnologia, por meio da gamificação, vem propiciar aos aprendizes uma

forma mais dinâmica e interessante de se apropriar dos conteúdos e de desenvolver competências cognitivas, emocionais e atitudinais. Favorecidos pelo ambiente de ensino e por didáticas inovadoras, serão capazes de vencer múltiplos desafios. Transformar esta ferramenta como parte de uma vivência e despertar nos envolvidos algo mais próximo de uma realidade de trabalho, ao explorar os saberes, o comportamento, as decisões a serem tomadas e os desafios que envolvem o mundo real torna-se abordagem pedagógica premente para o mundo contemporâneo. Transformar e / ou convergir, ou seja, manter os princípios da origem dos jogos e associá-los às ferramentas tecnológicas é desafio da formação educacional na era digital.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Leonardo Meirelles. *Gamificação na Educação: aplicando metodologias de jogos no ambiente educacional*. Joinville: Ebook em formato PDF, 2018.

ALVES, Lynn; COUTINHO, Isa de Jesus. *Jogos digitais e aprendizagem: Fundamentos para uma prática baseada em evidências*. Livro eletrônico. Campinas, SP: Papirus, 2017.

BACICH, Lilian; MORAN, José (Org.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso, 2018.

BEHRENS, M. A. Metodologia de aprendizagem baseada em problemas. In: VEIGA, I. P. A. (org). *Técnicas de ensino: novos tempos, novas configurações*. Campinas, SP: Papirus, 2006.

CAILLOIS, Roger. *Os jogos e os homens: a máscara e a vertigem*. Tradução de Maria Ferreira. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2017.

CONTRERAS-ESPINOSA, Ruth S; EGUIA-GÓMEZ, Jose Luis. Pesquisa da Avaliação e da eficácia da aprendizagem baseada em jogos digitais: reflexões em torno da literatura científica. In: LYNN, Alves; COUTINHO, Isa de Jesus. *Jogos digitais e aprendizagem: Fundamentos para uma prática baseada em evidências* (livro eletrônico). Campinas, SP: Papirus, 2017.

ELKONIN, Daniil B. *Psicologia do Jogo*. Tradução Álvaro Cabral. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

FILATRO, Andrea;CAVALCANTI, Carolina Costa. *Metodologias Inovativas na educação presencial, a distância e corporativa*. 1.ed. São

Paulo: Saraiva Educação, 2018.

HOUAISS, Antonio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manoel de Mello. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

HUIZINGA, Johan. Homo Ludens: o Jogo como elemento da cultura. São Paulo: Perspectiva, 2018.

KISHIMOTO, Tizuko M. Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. São Paulo: Cortez, 2011.

LEITE, Gilles Pedroza. Games, Ludi & Ethos: considerações sobre a imersão em modelagens realistas. São Paulo: Blucher, 2017.

MATTAR, João. Games em Educação: como os nativos digitais aprendem. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

SANTAELLA, Lúcia; NESTERIUK, Sérgio; FAVA, Fabricio. Gamificação em debate. São Paulo: Blucher, 2018.

SCHUYTEMA, P. Projeto de jogos: uma abordagem prática. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

SIBILIA, Paula. Redes ou Paredes: a escola em tempos de dispersão. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.