

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT19.052](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT19.052)

UMA BREVE ANÁLISE DA GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO SOB O PRISMA SÓCIO-HISTÓRICO DE VYGOTSKY

Priscila Mirele Lins Gomes

Mestre em Letras pela Universidade de Pernambuco (UPE), prilins@gmail.com;

Elisangela Batista de Souza

Especialista em Educação Física Escolar pela Universidade de Pernambuco (UPE), libatista2@hotmail.com;

Bruna Michelle da Silva

Especialista em Gestão Educacional pelo Centro Universitário Internacional (UNINTER), brunamichelle_20@hotmail.com;

RESUMO

A Gamificação vem obtendo significativa visibilidade em várias esferas sociais pelo seu potencial de criar experiências significativas quando aproveitada em contextos da vida cotidiana. Os recentes estudos e pesquisas em educação mostram que esse fenômeno tem avançado também no cenário de ensino e aprendizagem, o que implica diretamente na necessidade de trabalhos que identifiquem e reflitam sobre as teorias de aprendizagem que embasam as estratégias de Gamificação. É possível observar que as novas gerações, nomeadas como “nativos digitais” (PRENSKY, 2001) expõem aspectos de construção de conhecimento análogos ao cotidiano conectado da sociedade contemporânea. Diante deste cenário, essa pesquisa foi empreendida com base na revisão de literatura, e buscou fazer uma breve análise da abordagem da Gamificação aplicada no cenário escolar orientada pelos pressupostos da perspectiva epistemológica de Vygotsky. O propósito primeiro e principal dessa investigação é propiciar alguns indicadores para contribuir com a construção de estratégias pedagógicas que sejam capazes

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT19.052](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT19.052)

UMA BREVE ANÁLISE DA GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO
SOB O PRISMA SÓCIO-HISTÓRICO DE VYGOTSKY

de melhor atender aos sujeitos imersos cotidianamente na cultura digital. Chamamos atenção ao fato de que os métodos tradicionais de ensino se apresentam cada vez mais incapazes de atender a formação do indivíduo que incorpora características da cultura diariamente, inclusive da cultura dos jogos. A apropriação da perspectiva sócio-histórica de Vygotsky aparece como uma forte aliada para entender as características das novas gerações inseridas na cultura digital.

Palavras-chave: Gamificação, Ensino e Aprendizagem, Vygotsky.

INTRODUÇÃO

Há algumas décadas o tema jogos eletrônicos na educação dificilmente aparecia para os educadores como possível meio de facilitação de aprendizado. No entanto, com o decorrer do tempo, a tecnologia passou a estar cada vez mais presente em vários setores da vida das pessoas e, agora, também no plano de aula dos professores. Pode-se comprovar essa crescente demanda com o progressivo aumento de artigos voltados para o campo da educação que além de utilizar o termo “jogos eletrônicos”, passaram a abordar também o termo “Gamificação” (ou na sua versão original em inglês “Gamification”) para tratar da apropriação de algumas técnicas do design de jogos na práxis educacional. Na elaboração deste artigo, adota-se o termo Gamificação, sendo objetivo desta pesquisa refletir sobre os pressupostos da perspectiva epistemológica de Vygotsky que podem embasar as estratégias de Gamificação.

Tendo em vista que as questões epistemológicas são fundamentais ao passo em que constituem os critérios balizadores das estratégias de Gamificação na educação, é necessário aprofundar o conhecimento da teoria do conhecimento eleita para o trabalho para que se justifique o percurso proposto para o desenvolvimento da aprendizagem do estudante. Esse processo é de suma importância para compreender de que maneira a Gamificação está sendo desenvolvida no âmbito escolar em consequência da conjuntura histórico e cultural da sociedade permeada pela cultura digital.

A questão norteadora dessa pesquisa é: Como a apropriação da perspectiva sócio-histórica de Vygotsky pode respaldar a Gamificação no cenário escolar? Aqui, propomos uma reflexão sobre a importância de alicerçar o planejamento da Gamificação na educação em fundamentos que vão além do senso comum ou de concepções como a behaviorista que atende bem a cenários de marketing, por exemplo, mas que não beneficia o processo de ensino e aprendizagem, uma vez que instaura um percurso de tarefa ofertada – acerto ou erro – recompensa, sem primar pelo papel ativo do estudante no processo de construção da aprendizagem.

Diante desse cenário, apontamos a relevância da apropriação da perspectiva sócio-histórica de Vygotsky para compreender as características das novas gerações imersas na cultura digital já que,

segundo o autor, o contexto social tem influência direta no desenvolvimento cognitivo do indivíduo. Ademais, o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (doravante ZDP), aduzido por Vygotsky, traz importantes contribuições no tocante a interação entre aprendizagem e desenvolvimento, dentre elas: proporcionar ao professor o conhecimento do nível que se encontra o estudante (zona de desenvolvimento real), ou seja, possibilita a identificação do estágio cognitivo e o abalçamento do que ele é habilitado a atingir (zona de desenvolvimento proximal), oportunizando e potencializando, assim, o desenvolvimento de estratégias de ensino e aprendizagem na zona de desenvolvimento potencial.

A partir do pressuposto Vygotskyano de que os processos mentais humanos são frutos de uma ação dialética entre sujeito e o meio social, encontramos uma justificativa para a utilização da Gamificação como orientadora de uma estratégia pedagógica em prol dos indivíduos inseridos socialmente numa cultura digital.

METODOLOGIA

Revisar a literatura é atividade fulcral no desenvolvimento de trabalhos acadêmicos e científicos. O presente estudo configura-se como pesquisa bibliográfica ao passo em que foi realizado com base na revisão sistemática da literatura. Gil (2007) postula que os exemplos mais característicos desse tipo de pesquisa são sobre investigações, sobre ideologias ou aquelas que se propõem à análise das diversas posições acerca de um problema. (p. 44)

Apesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem, porém, pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta (FONSECA, 2002, p. 32).

Tomamos aqui, o objetivo de reunir o que já se conhece acerca de um determinado tema, dando ênfase as possíveis linhas de pensamentos díspares, como também o progresso científico envolvido no percorrer do tempo.

A PERSPECTIVA SÓCIO-HISTÓRICA DE VYGOTSKY E A ZONA DE DESENVOLVIMENTO PROXIMAL (ZDP)

Ao ler as obras de Vygotsky, podemos perceber facilmente o seu olhar especial para o tema da educação escolar. Conforme Rego (2021, p.103), “Sua preocupação com esse tema é coerente com a perspectiva histórica, que considera fundamental a análise das condições concretas para o desenvolvimento de um determinado tipo de cognição”.

É na escola que o indivíduo tem o contato com o conhecimento formalmente organizado, sendo provocado ao diálogo com concepções científicas e instigado a apoderar-se da consciência de seus processos mentais. Voltando a ideia de que ao mesmo tempo que o homem age sobre o meio modificando-o para suprir suas demandas, o meio também age sobre o homem modificando-o, ao interagir com os conhecimentos escolares, o indivíduo passa por transformações, ampliando seus conhecimentos e, conseqüentemente, metamorfoseia sua relação cognitiva com o mundo.

No entanto, é senso comum e também evidenciado em pesquisas que o Brasil ainda registra um alto índice de indivíduos sem acesso à escola. O Fundo das Nações Unidas (Unicef) encomendou e divulgou uma pesquisa do Ipec que aponta que 11% das crianças e adolescentes estão fora da escola no Brasil, com idades entre 11 e 19 anos. Isso representa cerca de 2 milhões de pessoas nessa faixa etária longe das aulas. Nas classes sociais D e E chega a 17%, enquanto o nas classes A e B, o percentual é de 4%. Essa realidade impacta diretamente no processo de transformação de relação cognitiva com o mundo, uma vez que isso significa “um impedimento da apropriação do saber sistematizado, da construção de funções psicológicas mais sofisticadas, de instrumentos de atuação e transformação de seu meio social e de condições para a construção de novos conhecimentos”. (REGO, 2021, p.105)

O objetivo central da teoria sócio-histórica do desenvolvimento de Vygotsky, também designada como abordagem sociointeracionista, foi “caracterizar os aspectos tipicamente humanos do comportamento e elaborar hipóteses de como essas características se formaram ao longo da história humana e como se desenvolveram durante a vida do indivíduo” (VYGOTSKY, 1984, p.21). Com esse objetivo o autor aplicou-se ao estudo da gênese social das funções psicológicas superiores (ou processos mentais superiores), que se referem às experiências que são apreendidas ao longo da vida do indivíduo, levando em conta ser este um ser que interage com o mundo, com a cultura, por meio de instrumentos físicos e simbólicos.

As funções psicológicas superiores (doravante FPS), tendo como exemplo a atenção, capacidade de planejamento, memória voluntária, imaginação, pensamento e linguagem são estruturadas em sistemas funcionais, cujo intento é organizar de forma apropriada a vida mental de um indivíduo em seu meio. As FPS, diferentemente das funções elementares, como as reações automáticas e associações simples presentes nos animais e nas crianças, não têm origem biológica, mas são constituídas por meio da interação do indivíduo com seu contexto sócio-histórico e se exprimem por intermédio de processos de internalização das formas culturais do comportamento. Para Vygotsky, na internalização ocorre um processo de transformação do processo interpessoal em um processo intrapessoal. “Todas as funções no desenvolvimento da criança aparecem duas vezes: primeiro, no nível social, e, depois, no nível individual; primeiro entre as pessoas (interpsicológica), e, depois, no interior da criança (intrapsicológica).” (VYGOTSKY, 1984, p.64).

Sendo assim, a teoria sócio-histórico-cultural de Vygotsky deixa evidente como proposição básica a ideia de que o ser humano se constitui por meio das suas interações sociais com o outro e com o meio, uma vez que as FPS se desenvolvem (em estrutura, complexidade e conteúdo) proporcionalmente às relações que estabelecemos com os outros indivíduos e com a cultura.

Diante disto, observamos o papel significativo da cultura no desenvolvimento humano, mas, embora o indivíduo integre a história e a cultura dos seus antepassados, que são importantes para a sua construção enquanto sujeito, por exemplo, não podemos compreender esse processo de forma determinista, já que Vygotsky

pleiteia a participação ativa do indivíduo em todas as esferas sociais, colaborando diretamente na construção de seu círculo de convivência e sendo capaz de modificá-lo e promover transformações no meio, ou seja, a cultura “não é pensada por Vygotsky como algo pronto, um sistema estático, ao qual o indivíduo se submete, mas como uma espécie de “palco de negociações”, em que seus membros estão num constante movimento de recriação e reinterpretações das informações” (OLIVEIRA, 1997, p. 38). Desta forma, na construção do conhecimento, não sendo o sujeito apenas passivo, abalizado por forças externas que o vão esculpindo, tampouco apenas ativo, regulado por forças internas, o sujeito do conhecimento é amplamente interativo.

Conforme Damasceno (1995), a mediação é um conceito fundamental em Vygotsky, neste sentido, o sujeito além de responder aos estímulos, age sobre estes transformando-os em virtude das ferramentas construídas e aperfeiçoadas no decorrer da história cultural, para Vygotsky são essas ferramentas que fazem a mediação dialética entre o homem e o mundo, sendo substancialmente: os instrumentos e os signos.

Os Instrumentos medeiam as nossas relações com o outro, seja este outro o mundo que nos cerca ou outro indivíduo, de forma não simbólica, ou seja, o instrumento representa a si mesmo. Várias concepções de Vygotsky apresentam como discurso as relações de trabalho; evocando, portanto, uma atividade coletiva, desta forma, o instrumento pode ser definido como um elemento interposto entre o trabalhador e o objeto de seu trabalho, expandindo as oportunidades de alteração da natureza.

A sua atribuição é de “servir como condutor da influência humana sobre o objeto da atividade; ele é orientado externamente [...]; constitui um meio pelo qual a atividade humana externa é dirigida para o controle e domínio da natureza.” (VYGOTSKY, 1984, p.62). Embora os animais também façam uso de instrumentos, não são capazes de desenvolver sua relação com o meio em um processo histórico-cultural, sendo essa uma capacidade humana.

Por sua vez, os signos (ou “instrumentos psicológicos”) são responsáveis pela regulação das ações sobre o psiquismo dos indivíduos.

A invenção e o uso dos signos como meio auxiliares para solucionar um dado problema psicológico (lembrar, comparar coisas, relatar, escolher, etc.) é análoga à invenção e uso dos instrumentos, só que agora no campo psicológico. O signo age como instrumento de atividade psicológica de maneira análoga ao papel de um instrumento no trabalho (VYGOTSKY, 1984, p.59-60).

Ou seja, ao estabelecer uma analogia com os instrumentos, os signos são os meios auxiliares na esfera psicológica; podemos assim concluir que são os instrumentos da atividade psicológica. Esses sistemas simbólicos ocupam um lugar privilegiado na teoria sócio-histórica, desempenhando um papel primordial na comunicação entre os sujeitos e na instauração de significados partilhados que facultam a apreciação dos objetos e circunstâncias do mundo real.

Com o auxílio dos signos, o homem pode controlar voluntariamente sua atividade psicológica e ampliar sua capacidade de atenção, memória e acúmulo de informações, como, por exemplo, pode se utilizar de um sorteio para tomar uma decisão, amarrar um barbante no dedo para não esquecer um encontro, anotar um comportamento na agenda, escrever um diário para não esquecer detalhes vividos, consultar um atlas para localizar um país, etc. (REGO, 2021, p. 52)

Embora estejamos cercados de instrumentos tecnológicos por todos os lados hoje, antigamente, essa não era uma realidade, sendo assim o acesso a informações era muito mais complexo. Ao recorrer às informações sobre o homem pré-histórico, observamos que foram capazes de produzir machados (instrumentos) pela necessidade de sobrevivência, assim como de registrar por meio de desenhos rupestres a sua vida no trabalho e as suas relações de convívio (signos), sendo que tudo isso só foi possível por conta das FPS que os diferenciam dos animais, e se tornam capazes de fazer uso do instrumento como condutor da autoridade humana sobre o objeto da atividade de tal forma a fatalmente provocar transformações nos objetos, assim como de acumular e compartilhar conhecimentos graças ao desenvolvimento de um sistema simbólico.

Desta forma, é possível compreender que o uso de sistemas simbólicos difere os seres humanos dos animais, já que exclusivamente com o uso desses sistemas pode-se compartilhar e acumular conhecimentos. A linguagem, por exemplo, é o sistema simbólico fundamental em todos os grupos humanos e “encerra em si o saber, os valores, as normas de conduta, as experiências organizadas pelos antepassados, por isso participa diretamente no processo de formação do psiquismo” (PALANGANA, 1995, p. 23).

O surgimento da linguagem trouxe transformações modulares nos processos psíquicos do indivíduo. Rego (2021, p.53), aponta três mudanças essenciais:

A primeira se relaciona ao fato de que a linguagem permite lidar com os objetos do mundo exterior mesmo quando eles estão ausentes.¹(...) A segunda se refere ao processo de abstração e generalização que a linguagem possibilita² (...) A terceira está associada à função de comunicação entre os homens que garante, como consequência, a preservação, transmissão e assimilação de informações e experiências acumuladas pela humanidade ao longo da história³.”

Para Vygotsky, a aquisição da linguagem constitui um momento ímpar no desenvolvimento do indivíduo, uma vez que possibilita às crianças desenvolverem uma postura ativa diante das tarefas, como selecionar instrumentos de acordo com a situação, planejar e ter domínio sobre o seu comportamento, distanciando-as dos impulsos e aumentando o grau de diferenciação dos animais. “Sendo assim, a linguagem tanto expressa o pensamento da criança como age como organizadora de pensamento”. (REGO, 2021, p.64)

Na literatura Vygotskyana, o processo de aprendizagem tem um lugar muito especial, dados os seus postulados sobre a

1 “Por exemplo, a frase “O vaso caiu” permite a compreensão do evento mesmo sem tê-lo presenciado, pois operamos com esta informação internamente. (REGO, 2021, p.53)

2 “Como, por exemplo, a palavra “árvore” designa qualquer árvore (independente de seu tamanho, se é frutífera ou não, etc)” (REGO, 2021, p.53)

3 “Cada palavra indica significados específicos, como por exemplo a palavra “pássaro” traduz o conceito desse elemento presente na natureza, é nesse sentido que representa (ou substitui) a realidade. É justamente por fornecer significados precisos que a linguagem permite a comunicação entre homens.” (REGO, 2021, p.54)

internalização das FPS numa conjuntura sócio-cultural por meio da interação indivíduo-outro-cultura, mediada por instrumentos e sistemas simbólicos. Acerca desse processo, o autor postula que para resolver corretamente os problemas de ensino é preciso realizar um processo investigativo sobre a aprendizagem e o desenvolvimento humano.

Para facilitar a compreensão das características das novas gerações inseridas na cultura digital e que precisam serem vistas como protagonistas do espaço escolar, faremos uma revisão da Zona de Desenvolvimento Proximal (doravante ZDP), conceito concebido por Vygotsky que deriva das investigações dele sobre a interação entre aprendizagem e desenvolvimento e define a distância entre o nível de desenvolvimento atual, determinado pela aptidão de interagir com um problema e resolvê-lo sem ajuda, e a gama de perspectivas, estabelecidas por intermédio da resolução de um problema sob a orientação de um adulto ou em colaboração com um colega. Sendo assim, o acervo de informações que o indivíduo tem a potencialidade de aprender, no entanto ainda não completou o processo; conhecimentos, embora potencialmente atingidos, ainda fora de seu alcance atual. (VYGOTSKY, 1998, p.112)

Na época em que Vygotsky traz o conceito das ZDP existiam três outras posições teóricas as quais ela vem se contrapor: uma que negava qualquer dependência entre os processos de desenvolvimento e a aprendizagem, outra que postulava ser a aprendizagem o próprio desenvolvimento e a terceira que tentou umas espécie de fusão das duas anteriores com o intuito de alegar que aprendizagem e desenvolvimento embora sejam processos diferentes, interagem entre si numa relação em que “cada um influencia o outro – de um lado a maturação, que depende diretamente do sistema nervoso; de outro o aprendizado, que é, em si mesmo, também um processo de desenvolvimento” (VYGOTSKY, 1998, p.107)

No entanto, embora a terceira posição tenha inovado em trazer desenvolvimento e aprendizagem sem serem substancialmente opostos e nem excludentes, conforme Vygotsky, ainda assim existe um equívoco pedagógico, o de que a aquisição de uma habilidade específica teria impacto em outras mesmo sem relação entre elas. Ainda que rejeitando essas três posições, mas levando em consideração o que de fato era pertinente na última, postulando que

embora a aprendizagem não seja em si mesma desenvolvimento, quando sistematizada, leva ao desenvolvimento, já que é capaz de ativar processos mentais que ocorrem por conta do processo.

É importante ressaltar que nos estudos de Vygotsky “a aprendizagem da criança começa muito antes da aprendizagem escolar” (2006, p. 109), ou seja, a aprendizagem começa a ocorrer a partir do nascimento da criança, portanto, ao iniciar a aprendizagem sistematizada (escolar), a criança já traz consigo uma história prévia o que era desconsiderado nas outras teorias. Desta forma, ao invés de um único nível de desenvolvimento, devemos observar dois níveis, sendo o primeiro o desenvolvimento real ou afetivo, compreendendo as funções mentais já estabelecidas na criança e o segundo o nível de desenvolvimento potencial que trata da capacidade de executar atividades com o auxílio de outros. A ZDP é justamente a diferença entre esses dois níveis.

Desta forma, é possível estimar o atual nível de desenvolvimento de uma criança ainda que ele por ora se apresente ainda em forma embrionária. E, dada a dinamicidade dos níveis sendo a ZDP um domínio psicológico em constante mutação, o que uma criança realiza hoje com a necessidade de auxílio de outro (desenvolvimento potencial), passará a realizar de forma independente amanhã (desenvolvimento real).

A formação de conceitos da criança é o enfoque principal de Vygotsky no processo de aprendizagem, tendo a escola e o professor papel central nesse processo.

O processo da formação de conceitos [...] é um ato real e complexo do pensamento que não pode ser ensinado por meio de treinamento [...], pois pressupõe o desenvolvimento de muitas funções intelectuais: atenção, memória, lógica, abstração, capacidade para comparar e diferenciar (VIGOTSKI, 1999, p. 104).

Com a consciência de que a formação de um conceito não é fruto do acaso, mas de processos mentais em prol da realização de uma atividade, destacamos a relevância da proposição de situações/problemas que envolvam, desafiem, motive o estudante a querer resolver. Tendo o professor um papel de grande importância nesse contexto. É a estreita relação do professor com os estudantes,

mediando, questionando, provocando o desequilíbrio na medida certa da estrutura cognitiva deles de modo a impulsioná-los a reestruturar essa estrutura de forma mais elaborada ao passo em que há a “ampliação de horizonte”⁴.

Ao recordar da postulação de Vygotsky de que o processo de formação de conceitos passa pela interação consigo, com o outro e com o mundo, mediada por instrumentos e sistemas simbólicos, podemos entender também que além do professor, o processo interativo com os demais estudantes é fator crucial para o desenvolvimento e a aprendizagem dos estudantes. Levando em consideração que dentro de qualquer grupo heterogêneo há indivíduos com conhecimentos díspares, assim como as crianças, desde o nascimento, estão em constante interação com os adultos, que ativamente procuram incorporá-las às suas relações e a sua cultura, uma criança também pode ser mais avançada em determinado conhecimento e corroborar para o desenvolvimento de outras, o que pactua as variadas possibilidades que destituem da escola o pensamento de primazia de papéis e de passividade do estudante no processo de ensino e de aprendizagem.

PENSANDO A GAMIFICAÇÃO COMO FENÔMENO SÓCIO-HISTÓRICO

Vygotsky considerou o brinquedo como um potencial criador de ZDP, logo, uma importante fonte de promoção de desenvolvimento. O termo “brinquedo” foi tomado por Vygotsky abarcando o sentido amplo, referindo-se ao ato de brincar. Conforme o autor “A criança brinca pela necessidade de agir em relação ao mundo mais amplo dos adultos e não apenas ao universo a que ela tem acesso.” (REGO, 2021, p.82) E , ao brincar e seguir as regras de comportamentos condizentes com a representação da situação imaginária, “a criança sempre se comporta além do comportamento habitual de

4 Expressão que tomo por empréstimo da literatura (Método Receptonal de Bordine e Aguiar) para ilustrar o progresso no processo (Ampliação do horizonte de expectativas: última etapa do Método Receptonal, na qual os estudantes tomam consciência das alterações e aquisições obtidas através da experiência com a literatura e consciente de suas novas possibilidades partem para novos textos mais complexos.)

sua idade, além de ser comportamento diário: no brinquedo é como se ela fosse maior do que se é na realidade” (Vygotsky, 1984, p.11)

Rego pontua que ainda que haja a distância entre a vida real e a brincadeira, a atuação no mundo imaginário e o estabelecimento de regras a serem seguidas criam uma zona de desenvolvimento proximal, na medida em que impulsionam conceitos e processos de desenvolvimento.” (2021,p.83) O fato da interação da criança na brincadeira possibilitar a experimentação de situações imaginárias regidas por regras que não seriam possíveis de realização na vida real, provoca a perturbação do nível de desenvolvimento potencial da criança.

Estabelecendo uma analogia entre os brinquedos/brincadeiras e os *games* (em referência ao processo de Gamificação) e levando em consideração a perspectiva sócio-histórica de Vygotsky e a teoria da aprendizagem em que o aprendizado se dá pela interação social, e o desenvolvimento do indivíduo é resultado da relação com o outro e com o mundo que o cerca, trazemos a esse circuito a ideia de que o modo interativo intrínseco aos processos de Gamificação (a interação com o outro), assim como o fato de ser uma atividade (uma espécie de brincadeira) regida por regras, faz da Gamificação uma possível perturbadora do nível de desenvolvimento potencial do estudante sendo, assim, um processo potencial gerador de ZDP.

Antes de nos aprofundarmos neste processo, vamos entender um pouco mais como o mundo dos games se caracteriza em nosso país. A Pesquisa Game Brasil 2022 (PGB)⁵ divulgou na sua pesquisa mais recente sobre o público gamer no Brasil um novo aumento na quantidade de pessoas que jogam. Conforme os dados da pesquisa, 74,5% dos brasileiros jogam, o que representa um aumento de 2,5 pontos percentuais em relação aos resultados de 2021. Estando a pesquisa em sua 9ª edição, esse é o maior percentual de brasileiros que já se declarou como jogadores em nove anos.

Segundo Johan Huizinga, professor e historiador holandês, o ser humano é lúdico por natureza, uma vez que é comum aprendermos diversas coisas brincando, jogando, desde crianças. O autor lançou uma obra chamada “Homo Ludens - O Jogo Como

5 A pesquisa pode ser acessada no endereço: <https://www.pesquisagamebrasil.com.br/pt/>

Elemento da Cultura” em 1938, na qual a principal finalidade é analisar o jogo como fenômeno cultural. Huizinga postula que o jogo não é um elemento “na” cultura, e sim “da” cultura. Isso se deve ao fato de o autor acreditar que o jogo não tem um simples lugar na cultura e sim o contrário, a cultura tem uma constituição respaldada nele. No Prefácio do livro, o autor alerta ao fato de que “depois de Homo faber e talvez ao mesmo nível de Homo sapiens, a expressão Homo ludens merece lugar na nossa nomenclatura.” O que justifica-se pela razão de o jogo ser uma atividade presente na vida do indivíduo e ser parte da sua formação cultural e também em consequência do fato de que “É no jogo e pelo jogo que a civilização surge e se desenvolve”. (HUIZINGA, 2007)

Essas observações nos levam a reflexão de que diante de muitas atividades sociais agimos como diante de um jogo, se não for interessante nós não engajamos, ao menos não de forma fecunda, o que explica alguns comportamentos na nossa sociedade, nossas amizades, nossas relações como um todo. Se não for interessante, não temos inspiração para conservar.

Nick Pelling, programador de computadores e pesquisador britânico, ao observar características significativas dos *games*, tais como o alto nível de atração instantânea ligada ao fato de ser imersivo, engajante, empoderador, suscitou durante um congresso a seguinte indagação: Jogos são divertidos e as pessoas se engajam de propósito, elas simplesmente levam horas jogando. Logo, é uma possibilidade levar esse princípio/conceito para ambientes que não são jogáveis, ambientes a princípio mais chatos de participar? O pensamento de Nick era que conceitos e mecânicas do mundo dos *games* seriam aplicáveis também a contextos do mundo real e isso poderia aguçar as pessoas a resolverem problemas.

Na sociedade atual, os jogos de computador e videogames estão satisfazendo as genuínas necessidades humanas que o mundo real tem falhado em atender. Eles oferecem recompensas que a realidade não consegue dar. Eles nos ensinam, nos inspiram e nos envolvem de uma maneira pela qual a sociedade não consegue fazer. Eles estão nos unindo de maneira pela qual a sociedade não está. (MCGONIGAL, 2012, p. 14):

A relevância da Gamificação na educação está justamente em utilizar esse interesse como aliado no processo de ensino e aprendizagem. Conforme Huizinga, a vida cultural do homem emerge a partir do jogo, é intrínseco à existência uma espécie de “instinto de jogo”. E, ainda que anterior à cultura, o jogo é reelaborado e ganha novas significações a partir dela. McGonigal (2012, p. 30) resume o jogo com quatro princípios comuns: “meta, regras, sistema de feedback e participação voluntária”. A meta é a razão pela qual o usuário está jogando um game. As regras são, em resumo, a forma como o jogador deverá se comportar dentro do jogo, define o que pode e o que não pode fazer. O sistema de feedback sinaliza ao jogador o quanto ele está progredindo em relação a meta do game. Por último, mas nem de longe menos importante, a participação voluntária representa a liberdade.

Ao jogar, é consenso queremos ir até o fim para testar nosso potencial, aprender a estratégia por trás do jogo (raciocínio lógico) e cumprir tantas etapas quanto possível. Levando esse cenário do jogo para a escola é criada a possibilidade de sair de um grau de passividade e assim aumentar o grau de interatividade dos estudantes. A Gamificação pode ser usada para estimular a comunicação dos estudantes em trabalhos em equipes para atingirem um resultado em comum (a interação com o outro da perspectiva de Vygotsky).

Essa possibilidade de alteração no desempenho de uma pessoa pela interferência de outra é fundamental na teoria de Vigotski. Em primeiro lugar porque representa, de fato, um momento do desenvolvimento: não é qualquer indivíduo que pode, a partir da ajuda de outro, realizar qualquer tarefa. Isto é, a capacidade de se beneficiar de uma colaboração de outra pessoa vai ocorrer num certo nível de desenvolvimento, mas não antes (Oliveira, 1997, p. 59).

O processo de interação durante um game requer atenção a um número de variáveis que solicita a interação dialética entre o sujeito e o outro, o sujeito e o meio social. Da mesma forma que o professor, um estudante também pode funcionar como mediador do desenvolvimento de outro estudante. A dedicação para concluir tarefas e a satisfação de evoluir no jogo são ganhos saudáveis no desenvolvimento intelectual e pessoal dos estudantes.

Alves faz um alerta ao fato de os games diminuir “sensivelmente o tempo necessário para o aprendizado de um conceito,

pois focados na essência do game diminuimos as resistências provenientes da realidade.” (2015, p.40). Essa afirmação só respalda a urgência em desconstruir a ideia do game ou da utilização dos seus elementos como inimigos do processo de ensino e aprendizagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao refletir que a introdução das tecnologias digitais para atender as necessidades humanas (característica da modificação do meio pelo homem) resultou também na mudança do homem pelo meio ao metamorfosear o modo como o indivíduo se relaciona consigo mesmo, com o outro, com o conhecimento e com o mundo, podemos comprovar um pressuposto importante postulado por Vygotsky e bastante refletido neste trabalho que diz respeito à consideração dos aspectos biológicos enquanto substanciais ao desenvolvimento apenas na fase inicial vida, levando em conta, assim, o aspecto social como hegemônico aspecto do ser humano: o ser humano se faz humano por meio de suas relações sociais, ou seja, o homem não nasce humano, ele se humaniza ao passo em que modifica o ambiente e o ambiente o modifica.

Prensky, 2001 designa as novas gerações como “nativos digitais”. Essas, trazem consigo características de aprendizagem ligadas ao dia a dia conectado da sociedade contemporânea. A cultura digital permeia as formas de organização, o modo de trabalho e as formas de relacionamento dessas gerações e, por isso mesmo, não é estranho observar uma progressiva elaboração de conteúdos educacionais que fazem uso de diversas tecnologias, e cada vez mais em especial da tecnologia dos games. Dessa forma, são apresentadas novas maneiras de aprender, com variados recursos atrativos.

Os Games são uma realidade no mundo contemporâneo. Pessoas das mais variadas idades fazem uso nos seus cotidianos, a priori para divertimento. Se paramos para pensar, o que está acontecendo hoje é um movimento inverso. Se primeiramente o mundo real foi inserido nos games, hoje, o que estamos presenciando com a Gamificação é a emulação do game na vida real. Retomando a máxima Vygotskyana de transformações homem/meio meio / homem.

A Gamificação leva para dentro da escola uma linguagem a qual os estudantes já estão adaptados. No entanto, é importante ter a consciência de que fazer uso da Gamificação não implica apenas em transformar determinada atividade em jogo, mas aprender a partir deles, encontrando nos elementos dos jogos ferramentas capazes de oportunizar uma melhor experiência de modo engajado, divertido sem negligenciar o mundo real. Isto é, a ideia é fazer uso de elementos do jogo para realizar determinados fins na vida real.

É importante ter ciência de que fazer uso da Gamificação de forma simplista, fazendo uso de elementos de jogo com o simples objetivo de simplificar o processo de aprendizado pode incorrer justamente no resultado contrário. Pois, para que a Gamificação seja uma alternativa honesta de ZDP e não um behaviorismo disfarçado é preciso privilegiar a interação ao invés da simples motivação, dessa forma teríamos uma iniciativa produtora de interação frutífera entre estudantes e professor envolvidos no processo. O feedback cooperativo, por exemplo, que deve ser fornecido de forma personalizada e construtiva aos estudantes sempre que for solicitado ou possível, até mesmo sem solicitação, pode ser um potente gerador de ZDP da experiência, contribuindo para que o estudante alcance um progresso mesmo que parcial da zona de desenvolvimento proximal de suas potencialidades. Lembrando que dada a mutabilidade dos níveis uma vez que a ZDP é um domínio psicológico em constante mutação, o que o estudante executa hoje com a necessidade de ajuda de outro (desenvolvimento potencial), realizará de forma independente amanhã (desenvolvimento real).

Vale salientar que simplesmente fazer uso de sistemas de recompensas, por exemplo, não é suficiente para configurar a adoção de uma postura behaviorista, fazer uso de elementos de jogo, usando pontos, prêmios, níveis, rankings e feedback, implementar mais complexidade com a inserção por exemplo de personalização, narrativa e desafios, dependendo de como planejamos e conduzimos o processo, pode preencher de significado o ato aprender. E ainda que por meio de prêmios/recompensas, a Gamificação pode funcionar como um processo psicossocial de cunho individual-social baseado na internalização de processos à priori disponíveis por meio de cooperação e com auxílio externo ao estudante - que se espera tão logo passem a fazer parte do acervo particular do estudante.

A configuração behaviorista faz uso de tais elementos com a finalidade de estimular a motivação para a realização de ações/tarefas estimulando a mudança de comportamento por meio de recompensas e/ou punições, assim, configurando a Gamificação como um processo de estímulo-resposta-reforço, até interessante para o mundo corporativo, por exemplo, mas que pode trazer prejuízos ao desenvolvimento no processo de ensino e aprendizagem.

Decerto, as pesquisas de intervenção pedagógica ao empregar a Gamificação devem buscar alicerce em alguma das teorias de aprendizagem para efetuar verdadeiramente seu papel na práxis. Sendo essa uma ação fundamental para compreender o papel da Gamificação no processo de ensino e aprendizagem em virtude do momento histórico e cultural da sociedade imersa na cultura digital.

Considerando os estudantes inseridos nessa cultura digital, encontramos justificativa da adoção da perspectiva Vygotskyana para utilização da gamificação nas escolas a fim de potencializar o processo de ensino e aprendizagem por meio da interação dialética com o outro e o meio social. Para que isso seja alcançado, resta que haja uma dedicada vinculação entre a teoria e a prática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o caminhar da pesquisa, foi observado que, com efeito, a inclusão da cultura digital nos ambientes escolares não é uma discussão nova, o processo de tomada de consciência de que a tecnologia e a internet revolucionaram a educação e o modo como interagimos e, conseqüentemente, como aprendemos já é notório há algum tempo, entretanto, o fato é que é preciso acelerar esse processo, fazer parte dessa revolução educacional sem precedentes que o mundo está vivendo. Diante desse cenário, é imprescindível que as escolas reinventem suas práxis para fazer parte das mudanças na sociedade. (GOMES, 2021, p.153) A Gamificação e todas as suas nuances que podem potencializar significativamente o processo de ensino e aprendizagem são parte relevantes para esse processo de transformação.

Mesmo a gamificação sendo um tema em progressiva ascensão na área da educação, é preciso aplicá-la no espaço escolar com um maior rigor científico para que não seja meramente uma

ferramenta para geração de mudança de comportamento, mas que foque no desenvolvimento da interação entre as pessoas com a tecnologia e com o meio com o fito da promoção da construção de aprendizagem significativa.

Portanto, ao observar que a Gamificação no cenário escolar pode promover o comportamento dialético entre sujeito e o outro, sujeito e o meio, sujeito e o objeto, assim como pode ser uma poderosa geradora de Zona de Desenvolvimento Proximal, compreendemos que nesse processo há de maneira fecunda o apropriamento da concepção sócio-histórica de Vygotsky. Isso sugere que há um campo científico profundo a ser explorado na temática da gamificação em sala de aula, levando em conta que essas “ferramentas”, embora tenham progressivamente figurado os estudos acadêmicos, ainda são usadas muito timidamente no cotidiano escolar em prol do processo de ensino e aprendizagem, ou seja, do desenvolvimento do estudante.

REFERÊNCIAS

ALVES, Flora. **Gamification: como criar experiências de aprendizagens engajadoras**. São Paulo: DVS, 2015.

Damasceno BD, Coudry MIH. **Temas em neuropsicologia e neurolinguística**. São Paulo: Tec Art; 1995

GOMES, Priscila Mirele Lins. **A leitura e a escrita do texto literário como atividades aprazíveis, criativas e recriadora: proposta de sequência didática para o 9o ano do ensino fundamental**- Recife : EDUPE, 2022.

HUIZINGA, Johan. **Homo ludens: o jogo como elemento da cultura**. 5edição. São Paulo: Perspectiva, 2007.

MCGONIGAL, J. **Realidade em jogo: por que os games nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo**. Rio de Janeiro: Best Seller, 2012.

PALANGANA, I. C. **A função da linguagem na formação da consciência: reflexões**. Cadernos Cedes, Campinas, v.15, n. 35, 1995.

OLIVEIRA, M. K. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento, um processo sócio-histórico.** 4.ed. São Paulo: Scipione, 1997.

PRENSKY, M. **Digital Natives, Digital Immigrants.** On the Horizon -MCB University Press, [S.l.]. v.9, n.5, out. 2001.

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação.** 25. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

YIGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.** São Paulo: Martins Fontes, 1984.

_____. **A Formação Social da Mente: O Desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores.** Org. por Michel Cole et al. Tradução José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. 6ª Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

_____. **Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar.** In: YIGOTSKY, L.S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. 10.ed. São Paulo: Ícone, 2006.

_____. **Pensamento e linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 1999.