

Perspectivas midiáticas e de educação na contemporaneidade



Cláudia Maria Arantes de Assis Saar
Elisângela Lima de Andrade
Jacks Andrade
Karollinne Levy
(Orgs.)



COPYRIGHT © EDITORA EMERITUS

COPYRIGHT DO TEXTO © 2021 OS AUTORES E AS AUTORAS

COPYRIGHT DA EDIÇÃO © 2021 EDITORA EMERITUS



Este trabalho está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Os direitos desta obra foram cedidos à Editora Emeritus. O conteúdo e a confiabilidade das informações de todos os textos e imagens são de responsabilidade dos autores e autoras dos artigos. A Licença Creative Commons utilizada nesta publicação permite que o leitor utilize, distribua, adapte e crie outros trabalhos, mesmo para fins comerciais, a partir dos materiais publicados neste livro digital, desde que atribua o devido crédito aos autores e/ou autoras da publicação original.

Direção Editorial: Fabiana Grieco Cabral de Mello Vetritti e Rafael Vergili

Capa, projeto gráfico e diagramação: Mateus Leal

Revisão: autores, autoras, organizadores e organizadoras

Organizadores: Cláudia Maria Arantes de Assis Saar, Elisângela Lima de Andrade, Jacks Andrade e Karollinne Levy

Ludicidade em aventuras digitais: sentidos e significados para o aprender

Lúcia Lemos

Jornalista e Doutora em Comunicação e Semiótica pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP).

Mestre em Comunicação, com formação em Análise do Discurso Francesa (AD), pela Universidade Metodista de São Paulo (UMESP).

Especialista em Jornalismo, Educação e Ciência também pela PUC/SP.

Pesquisadora no Centro de Pesquisas Sociosemióticas (CPS) da PUC/SP.

E-mail: luciamclems@gmail.com

Introdução

Nas últimas duas décadas, saberes e conhecimentos têm influenciado de maneira intensa diversas áreas, que abrangem do jornalismo à educação, da produção audiovisual aos esportes eletrônicos, da realidade virtual dos jogos digitais¹ – ou videojogos – à inteligência artificial aplicada em diferentes aspectos.

Por outro lado, as diferentes articulações entre mídia e sociedade têm proporcionado transformações nas relações dos sujeitos, em seus modos de presença e nas práticas cotidianas da cultura. As narrativas nessas ambiências, sujeitas a múltiplos olhares, instituem uma visão de um mundo dotado de significados que dialoga com o contexto cultural da sociedade. Aquilo que permeia a cultura atual promove uma outra forma de conhecimento, o da compreensão dos processos midiáticos e demais produtos. A ela corresponde um trabalho de reelaboração de conceitos, de aprofundamento de suas implicações, de ultrapassar abordagens, em uma visada dialética (LANDOWSKI, 2016, p. 210).

Como necessidade emergente na era da cibercultura, a exploração das tecnologias de comunicação digital e suas possibilidades possibilita a participação em mundos virtuais,

1 Por opção da autora, por vezes há de serem assim nominados, outras delas como videojogos, jogos ou *games*.

como aqueles proporcionados pelos videogames. O acesso à informação, percorrido em novas trilhas, é intensificado em sua produção e difusão. Livingstone (2011, p. 13) indica a necessidade de “letramento midiático”, um conjunto de habilidades básicas e avançadas, que relaciona aptidões individuais com práticas sociais, cruzando a fronteira entre o conhecimento formal e informal.

A *web 2.0*, de caráter participativo, colaborativo e descentralizado, transformou os antigos usuários de conteúdo (gerado pelos grandes conglomerados de mídia) em seus novos produtores (MASSAROLO; MESQUITA, 2013, p. 34). De maneira cotidiana, *blogs*, *sítios*, *wikis*, *fóruns* de discussão, redes sociais e comunidades de fãs são produções para serem acessados, vistas, passíveis de interação e colaboração.

A gamificação, entendida como convergência de estratégias de *game design* em diferentes campos, tem ampliado a criação de experiências e pesquisas em áreas, tais como *marketing*, treinamentos corporativos, educação (TOLOMEI, 2017, p. 145). Essas possibilidades lúdicas digitais potencializam e reconfiguram a noção tradicional de jogo.

Em suas fases mais primitivas, a cultura possui um caráter lúdico, que se processa segundo as formas e na ambiência de diferentes abordagens de jogos. A palavra jogo carrega em si

todo um processo de significação e ressignificação enraizados na experiência da humanidade e perpassados pelo tempo socio-histórico e cultural. Derivada do latim *jocus*, seu uso mais antigo, em português, remonta ao século XIII, com o sentido de brinquedo, divertimento, passatempo sujeito a regras.²

Jogar um jogo, por muito tempo foi, assim, associado ao ato de brincar. Jogar vem do latim *jocare*. Tem como significado qualquer atividade feita para distração, divertimento, brincadeira e brinquedo, prática de um prazer.³ A ideia de jogo, na acepção atual de divertimento, mais ou menos competitivo, vem das palavras latinas *ludus*, *lusus* e *lusios*.⁴

As reflexões fundamentam-se em uma revisão sistemática das pesquisas sobre gamificação aplicada à educação, para uma compreensão e aproximação do temário, em uma proposta de avaliação, com a finalidade de identificar padrões e tendências da literatura existente. Objetiva-se verificar quais os princípios e estratégias que regem o uso de videojogos, seus mundos e aventuras digitais em práticas educativas presenciais e em modelos alternativos do EaD (Ensino a Distância).

2 Dicionário Etimológico da Língua Portuguesa. Disponível em: http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/definicao/jogo%20_988091.html.

3 Dicionário Contemporâneo da Língua Portuguesa, Caldas Aulete, vol. 1. 5 ed. RJ: Ed. Delta. 1986. Verbete p. 1098.

4 Dicionário Contemporâneo da Língua Portuguesa – Caldas Aulete, vol. 1. 5 ed. RJ: Ed. Delta., 1986. Verbete p. 1167.

O mapeamento sistemático conduzido por Borges et al. (2013, p. 234) colaborou em uma panorâmica da área de gamificação aplicada às práticas pedagógicas, para verificar a motivação dos estudantes, o aprimoramento de suas habilidades – o que pode maximizar o aprendizado.

Para compor o estado da arte, foram pesquisados artigos nacionais e internacionais partilhados e publicados em redes sociais de conhecimento – tais como *Academia.com*; *Researchgate.com*; em revistas especializadas *on-line*; em anais de Congressos específicos – tais como *SBGames* e *Compós* – e em sítios de universidades.

A partir deles, foram obtidos oito (8) artigos, que constituem o *corpora* deste estudo. Alguns indicam uma forte influência da forma como a informação se relaciona com esse tipo de videogames e a experiência do usuário, através de canais estabelecidos pelo *design* de interação, da interface, das experiências e desafios. Outros associam jogos educativos aos dispositivos móveis e avaliam a real efetividade de uso desses jogos e os de simulação no contexto do aprender, com testes randomizados, pesquisa observação, testes de comparação de valor agregado, dentre alguns recursos.

Como instrumentos para uma ótica analítica, as contribuições são da Semiótica, em Landowski, e de outros autores que vinculam videogames

à educação. Enquanto jornadas semióticas, os jogos digitais podem estar associados a regimes de produção de significâncias, nos quais tem-se processos de leitura – que resultam em reconhecimento de significações – e à emergência de sentidos, que pressupõe processos estésicos de apreensão destes (LANDOWSKI, 2016, p. 211).

Processos midiáticos, jogos e educação

Gomes (2004, p. 17) define processos midiáticos como um conjunto de práticas comunicacionais pertencentes ao campo das mídias, que operam segundo diferentes linguagens, por meio de diferentes dispositivos – jornal, televisão, rádio, fotografia, publicidade, revista, produção editorial e eletrônica, vídeo e outros emergentes, tais como videojogos. Na perspectiva de Souza e Magalhães (2008, p. 1-2), jogos digitais resultam das relações entre a cultura midiática, cibercultura e *gamecultura*. Podem ser vistos como produtos comunicacionais, dispositivos informacionais possuidores de várias matrizes midiáticas. No pensar de Johnson (2005), os produtos midiáticos, dentre eles os jogos digitais, potencializam as faculdades cognitivas e conferem um conjunto de ferramentas intelectuais.

Um dos sentidos reais de um jogo, como domínio prático da lógica ou necessidade imanente, como afirma Bourdieu (2019, p. 79), se

adquire com a experiência de jogar e que funciona aquém da consciência e de um discurso narrativo – pertence ao domínio do como fazer. Por sua vez, estratégia é produto do senso prático, como sentido do jogo, e está ligada ao esforço do querer, poder e fazer.

Massarolo e Mesquita (2013, p. 34) argumentam que, no campo educacional, a gamificação se difunde como convergência de estratégias de *game design* e tem como objetivos tornar a realização de diversas atividades mais prazerosa e recompensadora, ao poder fazer sentido no jogo. Monteiro e Barbosa (2014, p. 74) indicam que, pelas suas características, os jogos – enquanto recursos dinamizadores do processo de aprendizagem – assumem papel relevante nas práticas de ensino em contexto de sala de aula. Apesar de serem, por muitos, associados à brincadeira e ao lazer, são vários os estudos que mencionam uma perspectiva mais formal da sua ação.

Jogos e estratégias: recursos dinamizadores do processo de ensino

De Paula e Valente (2014, p. 85) ressaltam as diferenças entre o ato de aprender através dos jogos (essencialmente jogando obras produzidas previamente, sejam elas desenvolvidas com fins especificamente educacionais ou não) e o ato

de aprender com os jogos (quando educandos aprendem a partir da criação de seus próprios jogos, bem como da interação e reflexão sobre os artefatos produzidos). Como exemplares, podem ser citados os *jogos epistêmicos* – “jogos que são fundamentalmente sobre aprender a pensar de maneiras inovadoras” (SHAFFER, 2006, p. 10): *Mad City Mystery*⁵ e *Quest Atlantis*⁶, que apresentaram bons resultados quando utilizados em contextos educacionais (SQUIRE, 2011; BARAB et al., 2007).

Ambas as iniciativas aproximam os jogadores do pensamento científico e do papel de cientista, engajando-os e incentivando-os a se aventurarem na lógica deste campo. Os pesquisadores acreditam que estes jogos despertam o protagonismo nos estudantes, transformando-os em agentes na construção do conhecimento, algo possível apenas com a ajuda dos professores – que atuam como facilitadores neste processo (De PAULA; VALENTE, 2014, p. 89). Concluem que o uso de jogos comerciais possui o maior potencial de engajamento. Porém, podem apresentar-se como abordagem menos adaptável, uma vez que o jogo não foi desenvolvido especialmente para a prática pedagógica.

Quanto ao uso de jogos só com fins educacionais, corre-se o risco de chegar a um artefato que resulta em pouco engajamento,

5 Sobre as possibilidades deste jogo, ver em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10956-006-9037-z> (SQUIRE; JAN, 2007).

6 Vf. em: <https://sashabarab.org/projects/quest-atlantis/>.

não atingindo, assim, sua missão. Eles acreditam ser possível afirmar que um jogo, desenvolvido especialmente para o ensino e com recursos bem elaborados, pode ser imbatível no que diz respeito à construção do conhecimento para um conteúdo específico. Por outro lado, elencam a criação de jogos digitais por parte de educandos como a abordagem mais versátil, capaz de atuar em várias frentes ao mesmo tempo e de desenvolver diferentes habilidades, embora indiquem esta possibilidade como a de maior dificuldade de implementação.

De acordo com os investigadores, não é possível determinar a supremacia de uma abordagem sobre outras. A efetividade de cada uma delas dependerá dos objetivos pedagógicos a serem atingidos, do contexto ao qual será aplicado e do papel do professor e do aluno na atividade proposta (De PAULA; VALENTE, 2014, p. 91).

Em artigo de revisão sistemática sobre jogos digitais e aprendizagem, aplicados para alunos do ensino fundamental e médio, Clark, Tanner-Smith e Killingsworth (2016, p. 79) compararam condições de jogo *versus* não jogo (com outros produtos midiáticos) e jogos de realidade aumentada *versus designs* de jogos padrão (valor agregado). Os autores fizeram uso de modelos de meta regressão de efeitos aleatórios com estimativas de variação robustas para identificar os efeitos gerais e explorar possíveis efeitos de moderadores.

Comparativamente com outras mídias, os jogos digitais contribuíram, de maneira significativa, para a aprendizagem em relação às condições não-jogo. Também, resultados de comparações de valor agregado indicaram benefícios significativos de aprendizagem associados a *designs* de jogos de realidade aumentada. Os efeitos variaram em várias características visuais, mecânica do jogo e tipo de narrativas. Os especialistas concluem que fatores tais como recursos dos jogos e *design* são fundamentais para a aprendizagem.

Cruz e Albuquerque (2010, p. 226) também apresentam resultados de pesquisa investigativa a respeito das características e possibilidades educativas dos jogos digitais. Como ponto de partida, a criação de situações vividas no ambiente escolar em que crianças jogam, interagem e constroem narrativas. As observações do campo tiveram como instrumental o jogo de simulação, *LinCity-NG*, jogado em ambiente *Linux*, em aulas da disciplina de inglês, com crianças da 6ª série do ensino fundamental, de uma escola pública de Florianópolis.

O estudo mostrou que, mesmo com as dificuldades dos alunos com o idioma do jogo e com sua complexidade e jogabilidade, a prática pode ser proveitosa, seja pelo alcance dos objetivos da disciplina ou por possibilitar mais contato com os computadores, comportamento colaborativo e motivação para a aprendizagem.

Os autores concluem ser fundamental a participação ativa do docente, em uma busca de saber o como jogar para que possam auxiliar os discentes a desenvolverem uma participação mais efetiva no processo e, assim, poderem atribuir sentido e significado às atividades propostas.

Em outra perspectiva, Albuquerque e Fialho (2009, p. 1) apresentam um processo para a criação de conceitos para jogos educativos e enfatizam a importância da tomada de decisões complexas baseadas na ideia de dilema. Ressaltam que o *game design* de um determinado jogo para a prática pedagógica deve ser o resultado do trabalho de um grupo interdisciplinar com *designers* e educadores.

Ao objetivar o ensino através da experiência, um jogo deve fazer uso de: 1) *motivação* – para que um jogo educativo cumpra seus objetivos, deve ser tão divertido quanto um jogo comercial, pois além desenvolver as habilidades do jogador, a diversão cria um estado propício à aprendizagem (PRENSKY, 2012; QUINN, 2005); 2) *feedback significativo* – a compreensão do mundo natural pode advir do agir e perceber as consequências de suas ações, pela experimentação no virtual; 3) *estado mental de fluxo* – acontece quando o jogador se fortalece com seu fracasso, o que exige desafios e resultados que o interessem (CSIKSZENTMIHALYI, 1990) e façam sentido; 4) *conhecimento contextualizado* – todo material de apoio ao jogador deve estar

vinculado a trechos específicos do jogo, de forma que o conteúdo se mostre disponível no instante em que ele necessite ou algo do jogo que possa aguçá-la sua curiosidade para buscar mais.

Além de motivado a aprender sobre determinada temática, o jogador pode aplicar e vivenciar o conhecimento. Isso possibilita uma experiência completa e um bom aprendizado (GEE, 2007). Finalizam e observam que jogos digitais eletrônicos educativos não se resume a uma questão de produção, mas de utilização – ainda exige trabalho e pesquisa. A situação onde o jogo será utilizado irá revelar outras demandas. No caso das escolas, há a necessidade de professores/monitores que acompanhem e direcionem as habilidades de cada aluno, fazendo com que se sintam estimulados a treinar habilidades e a encontrar sentido e significados às atividades propostas. Também, os docentes carecem de incentivo das escolas, no tocante à formação e equipamentos, para que possam planejar e executar as atividades (ALBUQUERQUE; FIALHO, 2009, p. 4-6).

Teixeira, Cruz e Gonçalves (2016, p. 191-272) objetivaram explorar e descrever características e princípios de *design* para o desenvolvimento de jogos educacionais. A partir de uma análise comparativa entre estudos relacionados sobre a temática, elaboraram um modelo de roteiro de estruturas narrativas, que pode proporcionar

experiências lúdicas significativas e liberdade quanto à experiência de jogar. Para, assim, poder promover um aprendizado mais divertido e contribuir ativamente para a assimilação dos conteúdos pedagógicos.

Para Teixeira, Cruz e Gonçalves (2016, p. 272), a narrativa aplicada junto à mecânica, à estética e à tecnologia dos *games* voltados para a educação compreendem: 1) *ideia* - proposta inicial deve aliar o conteúdo pedagógico com a narrativa e um esboço das possíveis jogabilidades; 2) *história* - organização dos eventos a partir da ideia inicial; 3) *objetivos* - do jogo e da narrativa; 4) *personagens* - jogáveis e não jogáveis; 5) *estrutura da narrativa incorporada* – deve explorar intensidade dos conflitos que movem cada evento, em uma organização linear da história; 6) *escaleta* - similar a um resumo do roteiro, pode ser organizada por cenas, onde cada uma delas deve contemplar o espaço narrativo e seus descritores, personagens, ação (mecânica básica), música, objetivos do jogo – para o jogador e para a aprendizagem.

Além dessa proposta, o Documento *GDD* (*Game Design Document*) agrega todas as características necessárias para gerenciar a produção de um jogo, tais como: estilo, plataforma de veiculação, aspectos mercadológicos, *gameplay* (jogabilidade), personagens, história e seu mundo virtual, lista de mídias necessárias e tecnologias para produção, cronograma, tipos de prototipagem e testes.

Por sua vez, os pesquisadores portugueses, Del Dujo, Serrano e Rodríguez (2014, p. 94-96), apresentam um estudo piloto realizado com 150 universitários, de idades compreendidas entre 17 e 26 anos, da Faculdade de Educação da Universidade de Salamanca (set.-dez. 2013), como futuros formadores e potenciais usuários. O projeto teve como objetivo conhecer as características dos jogos em dispositivos móveis considerados valorosos pelos alunos e quais as propostas manifestadas pelos próprios estudantes, em relação à aplicabilidade educativa. Como instrumental, foi aplicado um questionário que abrangeu quatro dimensões de caracterização: 1) do usuário; 2) dos hábitos de jogar; 3) das preferências dos jogadores; 4) da exploração dos conteúdos que gostariam de aprender por intermédio dos jogos.

Também, para a análise das características preferentes do jogo, foram agrupadas três categorias de características: 1) *sobre o desenho e apresentação* – como valores foram elencados efeitos gráficos e animações, assim como cenários e identificação com as personagens; 2) *que fazem referência ao gameplay* (jogabilidade) – como valores, os vários níveis de desafios e possibilidade de repetições (fatores que permitem melhorar o desempenho); 3) *atribuídas à sociabilidade* – referem como importante o fato de poderem jogar junto com amigos e/ou outros (respeito à alteridade). Os resultados permitiram a eles

identificarem os jogos de estratégia e simulação como os mais adequados para tais atividades, com a possibilidade de serem integrados ao currículo em diferentes conteúdos de aprendizagem. Também, reconhecerem a viabilidade e as possibilidades do jogo para trabalhar conteúdo do currículo formal ou transversais, de uma maneira lúdica (DEL DUJO; SERRANO; RODRÍGUEZ, 2014, p. 99-100).

A partir de revisão bibliográfica e estudo de casos, a investigadora em *EaD*, Tolomei (2017, p. 145), explora a temática e faz uma análise crítica pertinente ao campo. Observa que o processo de gamificação é muitas vezes entendido como um jogo, por ter sua vertente originada no *design* de jogos. Ela pensa que, para entender o uso do processo, é preciso entender o que é um jogo e suas funções, para depois estabelecer sua funcionalidade e empregabilidade na Educação. A autora recorre a McGonigal (2012) e afirma que jogos motivam, de diferentes maneiras, a avançar em suas etapas, possibilitando recompensas à medida que desafios e obstáculos são superados. Ao seu modo, ensinam, inspiram e envolvem de uma maneira que a sociedade não consegue fazer. Da mesma maneira que caracteriza Gee (2009), acredita que jogos são capazes de estimular o desafio, por meio de problematizações que conduzem o jogador a aplicar o conhecimento atingido anteriormente, em práticas de vida e nas atividades pedagógicas (TOLOMEI, 2017, p. 149).

A investigadora mostra dois exemplares que exploram a gamificação para auxiliar o desenvolvimento de competências socioemocionais e os processos de aprendizagem nas salas de aula presenciais: 1) “Arkos” (2014)⁷, um portal desenvolvido para promover a leitura por meio da gamificação para turmas do 2º ao 5º do ensino fundamental. Tem como objetivo motivar os alunos a lerem mais por meio de estratégias gamificadas. O aluno acessa o portal, procura o livro que leu e responde a perguntas sobre o conteúdo; acertando, ganha pontos, medalhas e adesivos virtuais, além de subir de nível e competir com os colegas. A iniciativa mobilizou mais de 300 escolas com 60.000 alunos registrados, no sul do país; 2) “Logus: A saga do conhecimento”⁸, um *game* desenvolvido pela Fundação Maurício Sirotsky Sobrinho (FMSS) e pelo Grupo RBS⁹, direcionado aos estudantes de escolas públicas do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. O jogo possui etapas *online* e presenciais e desenvolve competências e habilidades com o objetivo de levar a cultura digital e novos formatos de aprendizagem em escolas públicas, além de estimular o desafio entre as equipes que precisam elaborar projetos de transformação para suas escolas e comunidade. No

7 Em: <https://gamearkos.com.br>.

8 Vê. em: www.projetosfmss.org.br > acao > projeto-logus.

9 O Grupo RBS é um conglomerado de mídia brasileiro que trabalha conteúdos jornalísticos, de entretenimento e de serviços por meio de emissoras de rádio e de televisão, jornais e portais de *internet*.

game, para combater o *Nulis*, “vírus do desinteresse e da apatia”, as equipes devem completar missões que incluem ações de sustentabilidade, leitura, cidadania e transformação da escola e do seu entorno. O projeto, desenvolvido em 2016, fomentou mudanças positivas após a inscrição de 633 escolas, com participação de mais de 7.000 pessoas, entre alunos e professores, que “travaram uma batalha virtual pela educação” (TOLOMEI, 2017, p. 153).

A investigação de Schlemmer (2016, p. 107) analisa como os *games* e a gamificação podem contribuir para a criação de novos desenhos no *EaD*. O estudo é pensado a partir do movimento “*Games for Change*”¹⁰, na perspectiva da configuração de espaços de convivência híbridos, multimodais e pervasivos para a aprendizagem, em uma aproximação entre a formação inicial e a educação básica. A pesquisadora tem como modelo de análise, o método cartográfico de pesquisa-intervenção e faz uso da observação participante, diário de bordo e registros em texto, áudio, fotografia e vídeo digitais.

A proposta não consistiu na mera transposição do método, mas sim, em experimentar os movimentos da cartografia, enquanto prática

10 Organização Não Governamental internacional dedicada à utilização de jogos eletrônicos para o desenvolvimento social, que objetiva promover a educação, a diversidade cultural e a inovação em diversas áreas do conhecimento, entre elas os direitos humanos, saúde, meio ambiente e infância (Inf. em Wikipedia).

pedagógica intervencionista e gamificada. A metáfora de pistas e do rastreio foi inspiração para a composição de trilhas, bem como para a própria progressão na gamificação. Considerados por Schlemmer (2016, p. 114), como pontos valiosos de realizações: 1) *rastreio* (varreduras do campo) – vende a proposta da gamificação para o parceiro; 2) *toque* (porque aciona o processo de seleção) – entende as pistas, desvenda mistérios da área e seleciona o que é relevante; 3) *pouso* = parada/*zoom* – tece as pistas, propõe caminhos e constrói a gamificação; 4) *reconhecimento atento* (percepção do contexto global das missões) – mapeia e constrói o mapa da gamificação. Também, podem ser entendidos como *skills* (habilidades) para a própria jogabilidade e sociabilidade.

Os resultados apontam que o processo de gamificação e os *games* possibilitaram o desenvolvimento de situações de ensino e de aprendizagem configurando-se enquanto espaços investigados, em um processo de co-criação, a partir da leitura crítica do cotidiano da educação básica. O fato de os sujeitos possuírem dispositivos móveis e estarem conectados, cria condições para que continuem engajados no processo, independentemente do tempo e do espaço (SCHLEMMER, 2016, p. 124).

Existência semiótica no jogar e aprender de maneira interativa

O de jogar em ambientes digitais interativos pode ser associado a uma existência semiótica a partir do processo, que transforma as virtualidades possíveis de um sistema em um fenômeno. Por sua vez, o sistema, enquanto rede de valores virtuais, produz sentido pelo ato de jogar de um determinado sujeito ou grupo. Assim visto, um jogo apresenta potencialidade de sentido só quando é jogado – para que o jogo continue, o jogador precisa acionar o querer e o poder agir. Esta é a principal característica dos jogos digitais, quando se analisa sua importância no desenvolvimento e exigência do jogador.

Indo mais além. A dinâmica das relações sociais, no simulacro construído em ato no jogo, passa por uma dinâmica de interações, na ordem de programação e das estratégias traçadas pelo desenvolvedor – que constrói um lugar para si e convoca o usuário a se posicionar de determinada maneira no jogo (e pelo conteúdo deste).

Landowski (2002, p. 4) menciona que o sujeito tem necessidade de outro (s) para chegar à existência semiótica. Isto é, a emergência do sentido sensível de identidade passa, necessariamente, pela intermediação de uma alteridade a ser construída pelo outro. Desta forma, os sujeitos jogadores são agentes em interação, que assim

se constituem no universo lúdico. De certa forma, têm algo em comum uns com os outros e podem compartilhar valores corriqueiros a todos aqueles que buscam objetivos relativos ao jogo e ao jogar e aprender.

Como já visto, os videojogos podem estar associados a regimes de produção de significâncias – que resultam em reconhecimento de significações – e à emergência de sentidos, que pressupõe processos estésicos de apreensão destes (LANDOWSKI, 2016, p. 211). No que tange à educação, eles devem envolver de maneira espontânea e significativa os discentes. Suas narrativas, composições figurativas e estéticas são vistas como percursos de transformação de estado do aprendiz – de um não saber para um poder saber, com liberdade para experimentar, fracassar, experimentar de novo – com diferentes motivações e interpretação, muitas vezes com novas identidades no mundo ficcional do jogo. Também a estética, relacionada ao aspecto sinestésico, faz com que cada estímulo contribua para reforçar a experiência proposta na aventura lúdico-digital pedagógica a ser apreendida e aprendida pelo jogo.

No processo do aprendizado, os alunos descobrem-se competentes para entrever – pelos desafios e fases do jogo – diferentes significações e atribuir sentidos que os possibilitam adentrar no mundo do saber mais.

Considerações finais

Como resultado da análise, observa-se uma tendência mais efetiva de que os alunos se comprometem e aprendam melhor o conteúdo, quando estão envolvidos a uma estratégia de ensino diferenciada, como os jogos digitais.

Assim vistos, videogames podem ser considerados como estratégia motivadora nas escolas e ambientes de aprendizado. O prazer e o engajamento podem estar associados à aprendizagem, em uma linguagem e comunicação compatíveis com a realidade atual. Isto é, diversão e seriedade caminham lado a lado no cenário contemporâneo. Fatores como *design* do jogo, efeitos gráficos e animações, cenários e identificação com as personagens, *gameplay*, recursos como realidade aumentada e características que referem sociabilidade e conhecimentos contextualizados são considerados positivamente e facilitam o querer e o poder aprender.

Acerca das competências desenvolvidas pelos videogames, docentes têm a percepção de que a presença de um monitor/tutor que acompanhe os alunos é fundamental. Podem nortear a ação de cada um dos discentes, estimular o diálogo e verificar quais elementos precisam ser repensados pelos integrantes do processo educacional. Os alunos envolvidos podem, assim, desenvolver uma participação mais efetiva nas práticas, de modo

em que possam atribuir sentido e significado às atividades propostas.

A ambiência lúdica do videojogo passa a se converter em um cenário de treinamento de habilidades, de forma organizada e planejada. Neste caso, a presença do monitor é comparável à do professor que orienta em contextos formativos virtuais, organiza e proporciona os recursos didáticos adequados aos alunos, mostra suas forças e fraquezas e estabelece fórmulas alternativas para atender à diversidade cognitiva do todo.

Alguns pesquisadores defendem que o uso de certos elementos dos *games*, utilizados fora da ambiência do jogo, estimula os sujeitos aprendizes para as práticas de vida, auxiliando-os na solução de problemas, no aprender a negociar em um ambiente de regras e a adiar o prazer imediato. Além de estimular o trabalho em equipe, a ser colaborativo e a tomar decisões pela melhor opção disponível.

Referências

ALBUQUERQUE, R. M. de; FIALHO, F. A. P. Concepção de jogos eletrônicos educativos: proposta de processo baseado em dilemas. **VIII Brazilian Symposium on Games and Digital Entertainment (SBGames)**. RJ, out. 2009.

ALEXANDRE, J. M. R. **Videojuegos y educación: revisión bibliografía y propuesta de actuación educativa centrada en las aventuras gráficas.** Dissertação (Mestrado) apresentada na Faculdade de Psicologia, Magistério e Ciências da Educação da Un. Católica de Valencia, San Vicente Mártir, 2015.

AZEVEDO, V. de A. **Jogos eletrônicos e Educação: construindo um roteiro para sua análise pedagógica.** Dissertação (Mestrado) apresentada no Programa de Pós-Graduação em Educação da UFSC, 2012.

BARAB, S.; SADLER, T.; HEISELT, C. et al. Relating narrative, inquiry, and inscriptions: supporting consequential play. **Journal of Science Education and Technology**, 19(4), 2012. p. 387-407. Acesso: 05 dez. 2019.

BORGES, S. S.; REIS, H. M.; DURELLI, V. H. S. BITTENCOURT, I. I.; Jacques, P.; ISOTANI, S. Gamificação aplicada à educação: um mapeamento sistemático. **Anais do II Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2013).** Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/259194001_Gamificacao_Aplicada_a_Educacao_Um_Mapeamento_Sistematico. Acesso: 05 dez. 2019.

BOURDIEU, P. **Da regra às estratégias.** In: BOURDIEU, P. *Coisas ditas.* SP: Brasiliense, 2004.

CSIKSZENTMIHALYI, M. **Flow**: the psychology of optimal experience. USA: Harper & Row Publishers, 1990.

CLARK, D. B.; TANNER-SMITH, E. E.; KILLINGSWORTH, S. S. Digital Games, Design, and Learning: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Review Educ. Res.** 2016 Mar; 86(1). p 79-122. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4748544>. Acesso: 06 jan. 2020

CRUZ, D. M.; ALBUQUERQUE, R. M. de. **LinCity-NG como ferramenta pedagógica**: utilização de um jogo de simulação em sala de aula. Disponível em: https://www.academia.edu/9304754/LinCity_NG_como_Ferramenta_Pedag%C3%B3gica_Utiliza%C3%A7%C3%A3o_de_um_Jogo_de_Simula%C3%A7%C3%A3o_em_Sala_de_Aula. Acesso: 05 dez. 2019.

DE PAULA, B. H.; VALENTE, J. A. Diferentes jogos, diferentes abordagens: jogos digitais na educação. In: **Atas do 2º Encontro sobre Jogos e Mobile Learning**. CARVALHO, A. A.; CRUZ, S.; MARQUES, C. G. (Orgs). Braga: CIEd, 2014. p. 85-93.

DEL DUGIO, A. G.; SERRANO, M. J. H.; RODRIGUÉZ, J. M. M. **Atas do 2º Encontro sobre Jogos e Mobile Learning**. CARVALHO, A. A.; CRUZ, S.; MARQUES, C. G. (Orgs). Braga: CIEd, 2014. p. 94-102.

DICIONÁRIO CONTEMPORÂNEO DA LÍNGUA PORTUGUESA – CALDAS AULETE, vol. 1. 5 ed. RJ: Ed. Delta, 1986.

DICIONÁRIO ETIMOLÓGICO DA LÍNGUA PORTUGUESA. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/definicao/jogo%20_988091.html>. 2020.

FUNDAÇÃO MAURÍCIO SIROTSKY SOBRINHO. Disponível em: www.projetosfmss.org.br. 2020.

GAME ARKOS. Disponível em: <https://gamearkos.com.br/>. 2020.

GEE, J. P. Bons videogames e boa aprendizagem. **Revista Perspectiva**, Florianópolis, v. 27, nº 1, p. 167-178, jan./jun. 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva>. Acesso: ano de 2012.

GOMES, P. G. **Processos midiáticos como objeto de estudo.** In: GOMES, P. G. Tópicos teoria de comunicação. RS: Unisinos, 2004.

LANDOWSKI, E. Entre Comunicação e Semiótica, a interação. **Parágrafo**, jul/ dez. 2016. V.4, nº 2. p. 208.217.

LANDOWSKI, E. **Presença do outro**. SP: Perspectiva, 2002.

LIVINGSTONE, S. Internet literacy: a negociação dos jovens com as novas oportunidades on-line. **Revista Matrizes**, SP, ano 4, nº 2, jan./jun. 2011.

McGONICAL, J. **A realidade em jogo**: porque os games nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo. RJ: Best Seller, 2012.

MARTÍNEZ, J. Percepciones de estudiantes y profesores acerca de las competencias que desarrollan los videojuegos. **PEL - Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana**, 2019, 56 (2), p. 1-21.

MASSAROLO, J. C. MESQUITA, D. Jogos e aprendizado - Narrativa transmídia e a Educação: panorama e perspectivas. **Revista Ensino Superior**. Especial - Novas mídias e o Ensino Superior. UNICAMP, p. 34-42. Disponível em: https://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/edicoes/edicoes/ed09_abril2013/NMES_3.pdf. Acesso: 03 jan. 2020.

PRENSKY, M. **Aprendizagem com base em jogos digitais**. SP: Ed. Senac, 2012.

QUEST ATLANTIS. Disponível em: <https://sashabarab.org/projects/quest-atlantis/>. 2020.

QUINN, C. N., **Engaging Learning**: designing e-learning simulation games. SF/CA, Pfeiffer, 2005.

RAMOS, D. J. G. **Educação em MMORPGs**. Disponível em: https://www.academia.edu/25614294/Educa%C3%A7%C3%A3o_em_MMORPGs. Acesso: 03 jan. 2020.

SHAFFER, D. W. **How computer games help children learn**. NY: Palgrave Macmillan, 2006.

SQUIRE, K. **Videogames and learning**: teaching and participatory culture in digital age. NY: Teachers College Press, 2011.

SQUIRE, M.; JAN, M. **Mad City Mystery**: developing scientific argumentation skills with a place-based augmented reality game on handheld computers. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10956-006-9037-z>. Acesso: 05 dez. 2019.

SCHLEMMER, E. Games e Gamificação: uma alternativa aos modelos de EaD. **RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**, 19(2), 2106. p. 107-124. Disponível em: https://www.academia.edu/27498368/Games_e_Gamifica%C3%A7%C3%A3o_uma_alternativa_aos_modelos_de_EaD_Games_and_gamification_an_alternative_for_distance_education_models. Acesso: 10 jan. 2020.

TEIXEIRA, D. J.; CRUZ, D. M.; GONÇALVES, B. S. **Modelo de roteiro para narrativas de games educacionais.** Disponível em: https://www.academia.edu/29372743/Modelo_de_roteiro_para_narrativas_de_games_educacionais. Acesso: 05 dez. 2019.

TOLOMEI, B. V. A Gamificação como estratégia de engajamento e motivação na educação. **EaD em Foco – Revista Científica em Educação à distância**, 7 (2), 145–156. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/319868333_A_Gamificacao_como_Estrategia_de_Engajamento_e_Motivacao_na_Educacao>. Acesso: 10 jan. 2020.



EDITORA
EMERITVS

www.editoraemeritus.com.br

