

JOGOS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO: APRENDIZAGEM POR MEIO DE ROLE PLAYING GAME¹

Victor Hugo da Silva Santos²

RESUMO

A partir da busca de metodologias ativas que envolvam os alunos a participarem dos momentos em sala de aula, lança-se como um potencial recurso os jogos digitais. Este artigo busca desenvolver uma construção teórica sobre a utilização dos jogos digitais, especialmente os de *Role Playing Game*, no contexto da educação como uma forma de facilitar o aprendizado de conhecimentos e habilidades. Os jogos possibilitam que haja um engajamento voluntário de crianças, jovens e adultos em atividades lúdicas que possibilitam o desenvolvimento de habilidades e competências. Dentre os gêneros de jogos digitais, foca-se neste trabalho no RPG pela sua estrutura narrativa, a qual se baseia no desenvolvimento dos personagens mediante a desafios. Diante das reflexões sobre as possibilidades de aprendizagem por meio dos jogos de RPG, foi observada a constante utilização do conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal para auxiliar os jogadores a desenvolverem capacidades necessárias para alcançarem os objetivos propostos ao longo dos jogos.

Palavras-chave: metodologias ativas; desenvolvimento; Zona de Desenvolvimento Proximal.

INTRODUÇÃO

Um dos grandes desafios da educação na atualidade é desenvolver estratégias metodológicas que auxiliem o professor na sala de aula. As metodologias ativas surgem como uma estratégia para o alcance deste objetivo, sendo imprescindíveis em contextos acadêmicos demasiadamente tradicionais, monótonos e cansativos, principalmente pela ausência da dinâmica do processo do ensino-aprendizagem.

As metodologias ativas compreendem a educação como um processo realizado pelo próprio sujeito, o qual assume um papel ativo na aprendizagem. A proposta de aulas dinâmicas com utilização de situações práticas e lúdicas convocam o aluno a ser protagonista do processo de ensino-aprendizagem, estimulando sua compreensão em relação às ideias compartilhadas pelo professor.

¹ Projeto de pesquisa realizado com o financiamento do programa de bolsas de pós-graduação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

² Doutorando pelo Curso de Psicologia da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, victorhugo514@hotmail.com

Dentre as metodologias ativas, destaca-se, neste trabalho, a Aprendizagem Baseada em Jogos (*Game-Based Learning*), sendo uma metodologia pedagógica que se foca na concepção, no desenvolvimento, no uso e na aplicação de jogos na educação (CARVALHO, 2015). Observa-se que o uso de jogos, sobretudo do RPG, em sala de aula tem ganhado destaque não apenas no campo prático, mas também no campo de pesquisa. Porém ainda se trata de uma prática pedagógica relativamente nova, principalmente no que tange a utilização de jogos digitais (SANTOS, 2018). Desta forma, observamos que são necessários esforços teóricos e empíricos de investigação científica para compreender as diversas nuances sobre a utilização dos jogos digitais no contexto da educação.

Os jogos são um instrumento que possibilitam a construção de relações sociais, potencializando a interação entre os sujeitos constroem a sua existência coletivamente (VYGOTSKY, 1994). Compreendemos, portanto, que os jogos podem ser uma ferramenta de grande contribuição no processo de ensino, visto que trazem uma variedade de características que propiciam o estímulo da aprendizagem, por meio da interação com outros participantes e da construção coletiva da narrativa e das experiências, sendo possível a criação de um ambiente lúdico de geração de conhecimento (SENA *et al.*, 2016).

Nesta mesma perspectiva, Friedman (1996, p. 64) afirma que “o jogo oferece uma importante contribuição para o desenvolvimento cognitivo, dando acesso a mais informações e tornando mais rico o conteúdo do pensamento”. Desta forma, o jogo é um recurso que pode ajudar o aluno a desenvolver habilidades, como tomar decisões, fazer escolhas e descobrir alternativas, por meio da experimentação de novas situações.

No entanto, destaca-se que os jogos digitais ainda se situam dentro de campo em disputa, especialmente nos contextos de educação. Eles são apontados como artefatos tecnológicos que possibilitam realizar treinamentos iniciais de atividades perigosas e favorecem a aprendizagem, mas também são considerados prejudiciais à saúde, atrapalham o desempenho escolar, incentivam a violência e comprometem o desenvolvimento social (MENDES, 2006).

É indiscutível o papel da tecnologia e dos jogos digitais na vida das crianças e jovens no contexto atual. Sancho (2006, p.19) ressalta que “muitas crianças e jovens crescem em ambientes altamente mediados pela tecnologia, sobretudo a audiovisual e a digital. Os cenários de socialização das crianças e jovens de hoje são muito diferentes dos vividos pelos pais e professores”. Além disso, as tecnologias são formas mais atrativas de se adquirir conhecimentos que a forma tradicional de ensino da escola, sendo mais difícil os jovens se adaptarem aos

métodos tradicionais de ensino, que muitas vezes fogem do cotidiano e das vivências dos alunos.

Desta maneira, a utilização dos jogos digitais na educação pode possibilitar que o aluno seja capaz de aprender de forma dinâmica e motivadora conteúdos apresentados apenas de forma expositiva em sala de aula. A proposta de trabalhar com jogos digitais em sala de aula não substitui as aulas expositivas, porém representam um recurso adicional para o processo ensino e aprendizagem, o qual tem como objetivo estimular os potenciais cognitivos e afetivos dos alunos (MARCATTO, 1996; RIYIS, 2004).

Destaca-se neste trabalho a possibilidade de utilização dos jogos digitais de *Role Playing Game* (RPG) na educação por seu potencial de compartilhamento de conhecimento e formas de aprendizado, a partir das narrativas e da mecânica de jogo presentes neste gênero. A narrativa presente nas produções culturais tem uma cadeia originária na contação de história, sendo uma forma de transmissão do aprendizado em tribos indígenas (COHN, 2000) e na educação formal (SOUSA; BERNADINO, 2011). Em especial, os jogos de RPG – também denominados como jogos de interpretação de papéis – possuem a narrativa como um elemento básico da sua mecânica de jogo, tornando-se também um recurso didático utilizado em salas de aula (PEREIRA, 2004; SOUZA, 2015; MEINERZ, 2018).

Desta maneira, desenvolvo um caminho para discutir sobre o papel dos jogos, principalmente os jogos digitais, no processo de ensino-aprendizagem; logo em seguida lanço um olhar minucioso sobre este processo a partir da utilização dos jogos de RPG, mostrando elementos que favorecem a sua utilização nos contextos educacionais; e, por fim, articulo as mecânicas de jogo presentes no gênero de jogo RPG com o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal proposta por Vygotsky (1994).

COMPREENDENDO O PAPEL DOS JOGOS NA APRENDIZAGEM

Partimos da compreensão de que os jogos fazem parte do desenvolvimento de várias espécies, inclusive do ser humano. Por meio das brincadeiras, os filhotes de vários animais desenvolvem habilidades e capacidades necessárias para a vida adulta, utilizando a experiência e a aprendizagem de forma lúdica e exploratória (CARVALHO, PEDROSA e ROSSETTI-FERREIRA, 2012). Huizinga (1990) também interpreta os jogos como um elemento muito primitivo, antecedendo o surgimento da cultura na medida em que é um processo compartilhado com outros animais. Este autor vai pontuar os jogos como sendo:

Atividade livre, conscientemente tomada como não-séria e exterior à vida habitual, mas, ao mesmo tempo, capaz de absorver o jogador de maneira intensa e total. É uma atividade desligada de todo e qualquer interesse material, com a qual não se pode obter lucro, praticada dentro dos limites espaciais e temporais próprios, segundo uma certa ordem e certas regras. (HUIZINGA, 1990, p. 16)

Também compreendemos que os jogos são artefatos que possibilitam as pessoas adentrarem em uma determinada cultura por meio das experiências e do aprendizado coletivo de práticas sociais constituídas, em um movimento dialógico, por uma sociedade, a qual é constituída e constitui uma cultura. Nesta perspectiva, Huizinga (1990) afirma que os jogos seriam mais antigos que a própria cultura, uma vez que as grandes atividades arquetípicas da sociedade humana são marcadas por jogos. Assim, a cultura surge enquanto jogo em que os seres humanos vão criar instrumentos que possibilitem o espetáculo de elementos culturais comuns a uma sociedade.

Além das funções dos jogos de preparação para as exigências da vida e de facilitação do acesso dos seres humanos a cultura em que estão inseridos, Mendes (2006) também aponta para o papel da subjetivação dos jogadores através da narrativa dos jogos, a qual constantemente está ensinando o jogador a como se portar diante de uma situação ou como proceder para passar de um determinado desafio. Desta maneira, ao participar do desenvolvimento das histórias dos personagens narrados nos jogos, o jogador passa a aprender em que acreditar, ensina como se deve se comportar e quais atitudes devem possuir. Além de apresentar esse conjunto de instruções, os jogos criam mecanismos de avaliação do desempenho de seus jogadores – portanto, se apresentando como uma ferramenta pedagógica eficiente.

OS JOGOS DIGITAIS

Arruda (2014) conceitua os jogos digitais como *softwares* desenvolvidos a partir de tecnologias digitais baseadas na microinformática, sendo reproduzidos em computadores, consoles, smartphones ou qualquer outro equipamento que utilize a tecnologia digital. Os jogos começaram a ser digitalizados a partir da década de 1970, com a fabricação em série e comercialização de jogos digitais sob o formato *arcade*; mas foi apenas na década seguinte que ocorreu a popularização desta mídia (LUZ, 2009).

Assim como os jogos analógicos, os jogos digitais também possuem uma estrutura formada por um conjunto de regras e objetivos e uma narrativa, a qual é intermediada por

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br

símbolos da cultura (NESTERIUK, 2009). Porém os jogos digitais possibilitam a materialização do elemento representacional. Enquanto que no jogo analógico, a representação depende essencialmente da imaginação dos jogadores em elaborar mentalmente os cenários, os personagens, os eventos e outros elementos do jogo não digitais; nos jogos digitais existe a utilização de recursos audiovisuais, que, por mais que estejam enquadrados em uma tela digitalizada, permitem uma elevada imersão do jogador perante o jogo (CRAWFORD, 1982; LUCCHESI; RIBEIRO, 2009).

A imersão do jogador é um elemento fundamental para que um jogo seja atrativo comercialmente. Não apenas nos elementos audiovisuais, é necessário que outros elementos como mecânica de jogo e enredo estejam de acordo com o que os jogadores esperam de um jogo. Nesta perspectiva, o sistema de três partes presentes em jogos computadorizados (enredo, motor e interface interativa) proposto por Battaiola (2000) reflete um olhar holístico sobre o desenvolvimento de jogos digitais.

O enredo define o tema, a trama, os objetivos e a sequência do jogo. O motor do jogo é o mecanismo que controla a reação do jogo em função das ações do usuário. O último elemento, a interface interativa controla a comunicação entre o motor e o usuário, reportando graficamente um novo estado do jogo, ou seja, fornecendo um caminho de entrada para as ações do jogador e um caminho de saída para as respostas audiovisuais referentes às mudanças do estado do ambiente.

Olhando pela perspectiva social, Santanella e Feitoza (2009) salientam que a presença dos jogos digitais na sociedade foi marcada pelo menosprezo e pela visão apocalíptica tanto de teóricos quanto da população. A concepção de que os jogos digitais seriam vulgares, banais e nocivos, principalmente por incentivar as crianças e os jovens do sexo masculino a serem agressivos e violentos era bastante subsidiada pelos programas de televisão. Na atualidade, a cultura *gamer*, ou cultura de jogos digitais, tem desempenhado um impacto na sociedade no campo do entretenimento e também no campo da educação. Os jogos passam a ser um produto cultural sob diversas perspectivas, enquanto mídia, manifestação de arte e até como um novo ícone da cultura pop.

Observa-se, portanto, a importância cultural e a influência dos jogos digitais nas sociedades contemporâneas, sobretudo nas culturas juvenis. De acordo com o relatório *Brazil Digital Report*, elaborado pela *McKinsey & Company* (2019), o Brasil possui mais de 60 milhões de *gamers*, sendo o terceiro maior mercado mundial de jogos digitais. Como comprovação desta realidade, os jogos estão sendo cada vez mais estudados nos contextos acadêmicos, deixando de serem encarados de forma preconceituosa e passando a serem

entendidos como uma mídia capaz de produzir intensidade de apelo e aderência psíquica e social (SANTANELLA; FEITOZA, 2009; XAVIER 2010).

PROCESSOS DE APRENDIZAGEM UTILIZANDO JOGOS DIGITAIS DE RPG

Compreendemos jogos de RPG a partir da definição de Sato e Cardoso (2014), os quais afirmam que os jogos de RPGs possuem foco na evolução do personagem adotado ou construído pelo jogador, podendo apresentar mecânicas que combinam aspectos de jogos de ação, estratégia e aventura, como, por exemplo, coleta de itens, solução de enigmas, reações rápidas diante de uma situação do jogo. Desta forma, o jogador tem a possibilidade de interação com os elementos e regras específicas deste gênero de jogo, como conquista de objetivos; transposição de desafios; distribuição de recursos; compreensão regras e limites, etc. (SATO e CARDOSO, 2014).

Portanto, a resolução de problemas está fortemente relacionada aos jogos de RPG, sendo processos cognitivos. A característica principal destes jogos está no desenvolvimento de uma série de habilidades cognitivas no jogador. Parte-se da utilização de habilidades mais simples (relacionadas com o conhecimento dos elementos do jogo), até raciocínios mais elaborados de avaliação e tomada de decisão (BITTENCOURT e GIRAFFA, 2003a).

Ainda nesta perspectiva, Martins e Giraffa (2015) salientam que a gamificação tem como objetivo utilizar os elementos de jogos (por exemplo, regras, desafios, pontuações e recompensas) em atividades educativas, com vistas a melhorar o processo de ensino e aprendizagem dos alunos de forma criativa e lúdica. Estas atividades fazem com que os alunos se sintam motivados a participar ativamente dos momentos de aula com o propósito de superar desafios e, conseqüentemente, ajudam a aprender a lidar com as emoções como a vitória, a derrota e a frustração.

Exposto isto, refuta-se a tendência de alguns estudos neuropsiquiátricos em associar jogos apenas a dependências, vícios e problemas no desenvolvimento de crianças, adolescentes e jovens (MENESES, 2014; LEMOS, 2015; DOS SANTOS; DE SOUZA, 2016). Compreende-se, conseqüentemente, que jogos fazem parte de um conjunto de tecnologias que pode ser utilizado, em contextos ludicidade e de diversão, e deve ser empregado em contextos de aprendizagem, pensado de forma metodológica.

Trabalhos desenvolvidos por Ricon (2004), Marcatto (2004), Pereira (2004), Souza (2015), Fernandes (2016), Meinerz (2018) e por outros pesquisadores brasileiros já mostram as

contribuições que jogos de RPG proporcionam para o aprendizado de diversas disciplinas em sala da aula, destacando a saída dos alunos da passividade e se tornando agentes ativos na construção do conhecimento. Desta forma, entende-se que a aprendizagem acontece mediante a construção social e é interiorizada por quem aprende, tanto sujeito individual, como coletivo. Vygotsky (1994) indica que esta interação ocorre através da mediação com sistemas simbólicos – instrumentos e signos - tais como: a linguagem, a escrita, o sistema numérico. Portanto, os sujeitos envolvidos no processo de aprendizagem (educandos e educador) interagem, mediatizados pelos instrumentos e signos construídos culturalmente.

O desenvolvimento psicológico do indivíduo é determinado pela interação social, ou seja, pela relação com os membros da cultura e com diversos elementos do ambiente culturalmente estruturado, sendo os elementos mediadores na relação entre o homem e o mundo (instrumentos e signos) os meios pelo qual ocorrem as interações sociais (VYGOTSKY, 1994).

ZONA DE DESENVOLVIMENTO PROXIMAL NOS JOGOS DE RPG

Para Vygotsky (1994), o aprendizado ocorre por meio da interação social, mediatizada pelos instrumentos e signos construídos culturalmente. O RPG é um jogo basicamente fundamentado na interação social. Partindo destas premissas é possível sugerir que o RPG é uma potencial ferramenta para propiciar o desenvolvimento psicológico, principalmente pelo fato da interação dos sujeitos em zonas de desenvolvimento proximal (BITTENCOURT e GIRAFFA, 2003b).

O conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) se baseia na ideia de que existe uma área potencial de desenvolvimento cognitivo, definida como a distância entre o nível de desenvolvimento real e o desenvolvimento potencial. O desenvolvimento real é compreendido como o conjunto de atividade que uma pessoa consegue resolver sozinha. Já o desenvolvimento potencial corresponde ao conjunto de atividades que uma pessoa não consegue realizar individualmente; mas que, com a ajuda de alguém que forneça orientações adequadas (por exemplo, um adulto ou outra pessoa mais experiente), ela consegue resolver.

Desta forma, a ZDP é definida por “aquelas funções que ainda não amadureceram, mas que estão em processo de maturação, funções que amadurecerão, mas que estão, presentemente, em estado embrionário” (Vygotsky. 1994, p. 97). Portanto, o aprendizado ocorreria na ZDP sob uma perspectiva sócio-interativista, onde a pessoa estará se desenvolvendo por meio da interação com outras pessoas mais experientes.

Nesta concepção, salienta-se o caráter transacional do conhecimento, compreendendo que o processo de ensino-aprendizagem envolve a indução de elementos que facilitam a compreensão de uma determinada cultura, sendo facilitado por uma pessoa mais experiente. No caso dos jogos, eles assumem uma dupla função – de meio, pelo qual o jogador irá adquirir conhecimentos sobre o jogo; e o de fim, o qual corresponde conseguir passar por todos os desafios e finalizar o jogo. Na função meio, o jogo assume o papel de facilitador do acesso a pessoa ao conhecimento, atuando diretamente no potencial de desenvolvimento cognitivo do jogador. Já na função fim, há um processo de avaliação do jogador, o qual deve demonstrar que conseguiu assimilar o conteúdo acumulado ao longo dos desafios propostos pelo jogo.

Por exemplo, em vários jogos eletrônicos, principalmente os de RPG, é fornecido, no início do *gameplay* ou no decorrer em seu decorrer, um tutorial dos primeiros passos que o jogador necessita aprender para avançar no jogo. Esses tutoriais são, geralmente, dinâmicos e apresentam dicas que podem ajudar o jogador a desenvolver múltiplas estratégias ao longo do jogo. Embora jogos sejam bastante intuitivos, fornecer informações iniciais ao jogador possibilita que o seu desempenho ao jogar ~~um jogo~~ pela primeira vez seja otimizado.

Um outro exemplo da utilização do conceito da ZDP em jogos de RPG é a próprio desenvolvimento que os personagens jogáveis vão apresentando durante a narrativa da história. Os personagens vão evoluindo, ganhando níveis por pontos de experiência; aprendem um conjunto de técnicas, habilidades e magias; conseguem adquirir itens, armas, acessórios e armaduras; conhecem uma multiplicidade de personagens (*Non Playable Characters*³) que fornecem informações e conhecimentos sobre o universo; desvendam puzzles, vencem chefões (ou *bosses*), passam por desafios complexos. O jogador muitas vezes não percebe, no entanto, os pequenos aprendizados que o jogo vai possibilitando que sejam vivenciados por ele e que todo o conhecimento acumulado ao longo do jogo servirá como uma base para alçar as próximas etapas a serem ultrapassadas, incluindo o último chefe do jogo, tido como o maior vilão e principal causador dos problemas nas narrativas dos jogos de RPG.

Deste modo, concebe-se que os processos de aprendizagem que ocorrem de forma lúdica durante o jogo de RPG são baseados no desenvolvimento da ZDP. As soluções dos problemas propostos pelo jogo são trabalhadas ao longo da sua narrativa, fazendo com que o jogador aprenda as mecânicas do jogo com o intuito de alcançar o objetivo final – superar todos os desafios e conhecer o final da história contada pelo enredo do jogo.

³ Personagens não jogáveis, em português. São personagens que não pode ser controlado por um jogador, mas interagem com o jogador possibilitando que este possa completar missões, comprar ou vender itens, ou conhecer sobre a história do ambiente.

Destaca-se o papel do lúdico neste processo para fomentar o interesse dos alunos a participarem da proposta de utilização de jogos digitais em sala de aula. Também salientamos o interesse e disponibilidade do professor em construir junto com os alunos o diálogo entre os conteúdos aprendidos em sala de aula com os desafios presentes nos jogos digitais. Sabemos que é uma tarefa árdua para os professores desenvolverem metodologias inovadoras e utilizar recursos audiovisuais em sala de aula, principalmente no atual contexto brasileiro; porém este esforço pode colaborar na criação de pontes entre a experiência juvenil e a vivência em sala de aula.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A escola precisa buscar maneira se reinventar e inovar, procurando utilizar metodologias que incorporem recursos tecnológicos e midiáticos no processo de ensino-aprendizagem. Ao utilizar esses recursos, os alunos podem compreender o conteúdo da educação formal de forma mais dinâmica. No entanto, o uso das tecnologias educacionais deve ser utilizado de forma coerente e planejada, fazendo com que se torne um importante recurso para auxiliar o professor em sala de aula.

Os jogos digitais são recursos que fazem parte do cotidiano da maioria dos jovens e, por meio da ludicidade, produzem atratividade e fascínio, fazendo com que eles se sintam motivados a passarem horas do seu dia jogando. Os jogos digitais apresentam um grande potencial quando utilizados no ambiente escolar por permitir que elementos do cotidiano juvenil sejam incorporados ao contexto da educação. O professor, por meio de uma metodologia que explore estas potencialidades, pode repensar o fazer docente utilizando-se dos recursos provenientes dos jogos digitais com o objetivo de tornar as aulas mais atrativas e prazerosas para os alunos.

A partir do objetivo proposto neste trabalho, pôde-se inferir, então, que as narrativas presentes em jogos de RPG, onde o jogador é colocado em situações onde precisa conhecer sobre o funcionamento das mecânicas do jogo e tomar decisões baseada nas informações em que são obtidas ao longo do jogo, ajudam no desenvolvimento de capacidades que facilitam a solução de problemas de forma intuitiva, incentivando o aprendizado de conhecimentos e o desenvolvimento de estratégias que podem auxiliar no julgamento de sobre vários assuntos da vida. Os jogos digitais, quando bem orientados pela prática pedagógica, podem favorecer o desenvolvimento e a aprendizagem por meio de estímulos na ZDP, possibilitando que o aluno

desenvolva formas de raciocínio alternativas, as quais diferem do raciocínio analítico usual fomentado nas instituições de ensino.

Cabe aos futuros estudos na intersecção de jogos digitais e educação, construir elementos metodológicos que consigam evidenciar empiricamente as potencialidades e dificuldades da utilização dos jogos digitais em sala de aula. Também se faz necessário compreender quais contextos favorecem a incorporação deste recurso dentro das metodologias já utilizadas nas mais variadas disciplinas presentes no currículo escolar.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, Eucidio Pimenta. **Fundamentos para o Desenvolvimento de Jogos Digitais**: Série Tekne. Bookman Editora, 2014.

BATTAIOLA, André L. Jogos por Computador – Histórico, Relevância Tecnológica e Mercadológica, Tendências e Técnicas de Implementação, In: **Anais da XIX Jornada de Atualização em Informática**, SBC, v. 2, p. 83-122, 2000.

BITTENCOURT, João Ricardo; GIRAFFA, Lucia Maria. Modelando ambientes de aprendizagem virtuais utilizando role-playing games. In: **Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE)**. 2003a. p. 683-692.

BITTENCOURT, João Ricardo; GIRAFFA, Lucia Maria. Role-playing games, educação e jogos computadorizados na cibercultura. **I Simpósio de RPG em Educação**, p. 14, 2003b.

CARVALHO, Ana M. A.; PEDROSA, Maria Isabel; ROSSETTI-FERREIRA, Maria Clotilde. **Aprendendo com a criança de zero a seis anos**. SP: Cortez, 2012.

CARVALHO, Carlos Vaz de. Aprendizagem baseada em jogos game-based learning. **II World Congress on Systems Engineering and Information Technology**, 2015.

COHN, Clarice. **A criança indígena**: a concepção Xikrin de infância e aprendizado. 2000. Tese de Doutorado. SBD-FFLCH-USP.

DOS SANTOS, Nádia Maria Gomes; DE SOUZA, Gleicione Aparecida Dias Bagne. Influência Negativa Dos Jogos Eletrônicos No Desenvolvimento Cognitivo. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 14, n. 1, p. 458-463, 2016.

FERNANDES, João Carlos Lopes. Educação digital: Utilização dos jogos de computador como ferramenta de auxílio à aprendizagem. **FaSci-Tech**, v. 1, n. 3, 2016.

FRIEDMAN, Adriana. **Brincar, crescer e aprender: o resgate do jogo infantil**. São Paulo: Editora Moderna, 1996.

HUIZINGA, Johan; LUDENS, H. O. M. O. O jogo como elemento da cultura. **Trad. João Paulo Monteiro**. 4ª ed. São, 1990.

LEMOS, Igor Lins. Dependência de jogos eletrônicos: adaptação transcultural, validação e aferição de fidedignidade das versões brasileiras da game addiction scale e do video game addiction test. 2015.

LUZ, Alan Richard da. **Linguagens gráficas em videogame**: nascimento, desenvolvimento, e consolidação do videogame como expressão gráfica. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo FAU-USP. 2009

MARCATTO, Alfeu. RPG como instrumento de ensino e aprendizagem: uma abordagem psicológica. In: ZANINI, Maria C. (org.). Simpósio RPG & Educação, 1, 2002, São Paulo. **Anais do I Simpósio RPG & Educação**. São Paulo: Devir, 2004. p. 152-179.

MARTINS, Cristina; GIRAFFA, Lucia Maria Martins. Gamificação nas práticas pedagógicas em tempos de cibercultura: proposta de elementos de jogos digitais em atividades gamificadas. **Anais do Seminário de Jogos Eletrônicos, Educação e Comunicação**, v. 1, n. 1, 2015.

MCKINSEY & COMPANY. **Brazil Digital Report**. 1ª edição, 2019. Disponível em: http://www.abragames.org/uploads/5/6/8/0/56805537/brazil_digital_report.pdf. Acessado em: 21 de julho de 2019.

MEINERZ, Carla Beatriz. Jogar com a História na sala de aula. **Jogos e ensino de história**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2018. P. 73-86, 2018.

MENDES, Cláudio Lúcio. **Jogos eletrônicos: diversão, poder e subjetivação**. São Paulo: Papirus Editora, 2006.

MENESES, Guilherme Pinho. **Videogame é droga? Controvérsias em torno da dependência de jogos eletrônicos**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 2014.

NESTEURIUK, Sérgio. Reflexões acerca do videogame: algumas de suas aplicações e potencialidades. In: SANTAELLA, L; FEITOZA, M. **Mapa do Jogo: A Diversidade Cultural dos Videogames**. Cenage Learning. São Paulo, pp. 23-36, 2009.

PEREIRA, C. E. Klimick. RPG nas aulas de História e Geografia. In: ZANINI, Maria C. (org.). Simpósio RPG & Educação, 1, 2002, São Paulo. **Anais do I Simpósio RPG & Educação**. São Paulo: Devir, 2004. p. 180-216.

RICON, Luis Eduardo. O que é RPG? In: ZANINI, Maria C. (org.). Simpósio RPG & Educação, 1, 2002, São Paulo. **Anais do I Simpósio RPG & Educação**. São Paulo: Devir, 2004. p. 12-18.

RIYIS, Marcos T. **Simples**: sistema inicial para mestres-professores lecionarem através de uma estratégia motivadora. São Paulo: Ed. do Autor, 2004.

SANCHO, J. M.; HERNÁNDEZ, F. e colaboradores. **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SANTAELLA, Lúcia; FEITOZA, Mirna. **Mapa do Jogo: A Diversidade Cultural dos Videogames**. Cenage Learning. São Paulo, 2009.

SANTOS, Victor H. S. Jogos de RPG: uma proposta crescente de gamificação em sala da aula. **Anais...** V Congresso Nacional de Educação, Recife, v. 1, 2018.

SATO, Adriana Kei Ohashi; CARDOSO, Marcos Vinicius. Além do gênero: uma possibilidade para a classificação de jogos. SBC – **Proceedings of SBGames**, v. 8, p. 54-63, 2014.

SENA, Samara de; SCHMIEGELOW, Sarah S.; PRADO, Gladys M. B. C.; SOUSA, Richard P. L.; FIALHO, Francisco A. P. Aprendizagem baseada em jogos digitais: a contribuição dos jogos epistêmicos na geração de novos conhecimentos. **RENOTE**, v. 14, n. 1, 2016.

SOUSA, Linete Oliveira de; BERNARDINO, Andreza Dalla. A contação de histórias como estratégia pedagógica na educação infantil e ensino fundamental. **Educere et Educare**, v. 6, n. 12, 2011.

SOUZA, Elaine Santana de. Uso de jogos de Role Playing Game (RPG) como uma estratégia possível de aprendizagem de conteúdos de biologia na educação de jovens e adultos. **LINKSCIENCEPLACE - Interdisciplinary Scientific Journal**, v. 2, n. 3, 2015.

VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 5.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

XAVIER, Guilherme. A condição eletrolúdica: Cultura visual nos jogos eletrônicos. **Teresópolis: Novas Ideias**, 2010.