

BRINCADEIRA, JOGOS ANALÓGICOS E DIGITAIS: ENTRELAÇAMENTOS CONCEITUAIS

PLAY, ANALOG AND DIGITAL GAMES: CONCEPTUAL INTERLACEMENTS

Daniela Karine Ramos 1
Mariana Carreira Oliveira 2

Resumo: Neste trabalho temos o objetivo de caracterizar brincadeira, jogos analógicos e digitais, procurando diferenciá-los para apontar algumas funções que reforçam a importância dessas atividades no processo de desenvolvimento e de aprendizagem. Para tanto, procedeu-se a revisão literária não sistemática para construir um referencial conceitual, por meio da busca por trabalhos acadêmicos relacionados aos temas, para realização da síntese das definições, caracterizações e discussões visando diferenciar os conceitos abordados. As brincadeiras são caracterizadas pela maior informalidade e pela valorização da imaginação e da interação social. Já os jogos estão mais relacionados às regras e desafios, por isso são considerados mais formais. Ambas as atividades são reconhecidas por contribuírem com o desenvolvimento e possuem importantes funções. Já os jogos digitais exploram os recursos digitais, combinando imagens, sons, movimentos e interatividade, com as características próprias do jogo como as regras, o desafio, o feedback de modo a criar experiências imersivas e engajadoras que podem ser utilizadas em diferentes contextos, especialmente na educação.

Palavras-chave: Games. Aprendizagem. Lúdico. Desenvolvimento.

Abstract: This paper aims to characterize the concepts of play, analog, and digital games, seeking to differentiate them to point out some functions that reinforce the importance of these activities in the development and learning process. To do so, we conducted a non-systematic literature review to build a conceptual reference. We searched for academic papers related to the themes, to synthesize definitions, characterizations, and discussions aiming to differentiate the concepts addressed. Games are characterized by greater informality and by valuing imagination and social interaction. Games, on the other hand, are more related to rules and challenges and are therefore considered to be more formal. Both activities are recognized for contributing to development and have important functions. Digital games explore digital resources, combining images, sounds, movements, and interactivity, with the game's own characteristics, such as rules, challenges, and feedback, to create immersive and engaging experiences that can be used in different contexts, especially in education.

Keywords: Games. Learning. Playful. Development.

-
- 1 Graduada em Psicologia (pela UFSC), Graduada em Pedagogia (pela UDESC), Mestre em Educação (pela UFSC), Doutora em Educação (pela UFSC) e Pós-doutora em Educação e Psicologia (pela Universidade de Aveiro - Portugal). Atualmente é professora associada na Universidade Federal de Santa Catarina, na Pós-Graduação em Educação e no Departamento de Metodologia de Ensino. Líder do grupo de Pesquisa Edumídia UFSC/CNPq. Bolsista Produtividade Pesquisador 2 CNPq. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8550127168451003>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9833-310X>. E-mail: dadaniela@gmail.com.
 - 2 Graduada em Pedagogia (pela UFSC), Mestre em Educação (pela UFSC). É professora na Elementary School Teacher in Idaho (Estados Unidos). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6706219917061762>. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5888-6655>. E-mail: mari_c.o@outlook.com.

Introdução

O jogo é um conceito amplo que é definido por diversos autores que atribuem e combinam diferentes características para descrevê-lo (HUIZINGA, 2010; CAILLOIS, 2001; SALEN; ZIMMERMAN, 2012). Para compreendermos o campo de discussão sobre o que é um jogo e suas características é necessário que entendamos quais as diferenças do termo em relação à brincadeira, assim como as relações que estabelece com ela.

O jogo e a brincadeira são reconhecidos pelas funções vinculadas ao desenvolvimento na infância (LEONTIEV, 2001; KISHIMOTO, 2001; VIGOTSKY, 1989) e, também, estão fortemente associados a atividades de entretenimento. Diante disso, jogos e brincadeiras fazem parte da cultura e estão presentes no cotidiano das crianças, bem como se configuram como estratégia em diferentes contextos, especialmente, na educação.

A didática no contexto escolar faz uso de diversas estratégias que se utilizam de jogos e brincadeiras que são propostas com base em objetivos previamente definidos. Há muito tempo estudiosos reconhecidos que contribuíram com o campo da didática destacam o jogo como importante recurso pedagógico. Destaca-se Édouard Claparède (1873-1940), que defendia que o “ensino pelo jogo, o ensino atraente, que leva a criança a produzir, inspirada por um desejo íntimo, tal é o segredo de toda didactica” (CLAPARÉDE, 1928, p. 7).

Na contemporaneidade temos uma modalidade distinta de jogos que são os digitais ou videogames que comungam de características dos jogos analógicos associadas a outras relacionadas às tecnologias digitais. Essa nova modalidade ganha grande expressão e se faz presente no cotidiano de crianças, jovens e adultos, tanto vinculada ao entretenimento, como à educação.

Neste trabalho temos o objetivo de caracterizar brincadeira, jogos analógicos e digitais, procurando diferenciá-los e apontando algumas funções que reforçam a importância dessas atividades no processo de desenvolvimento e de aprendizagem.

Aspectos metodológicos

Esta pesquisa caracteriza-se como bibliográfica desenvolvida por meio de uma revisão literária não sistemática. Para tanto, procedeu-se a um levantamento bibliográfico de materiais relacionados às definições de brincadeira, jogos analógicos e digitais.

A revisão de literatura foi utilizada para “contribuir para construção de um referencial conceitual e teórico” (MATTAR; RAMOS, 2021, p. 66), com o objetivo de aprofundar os conhecimentos relacionados às distinções e aproximações entre brincadeira, jogos e jogos digitais.

Para tanto, realizou-se uma busca por trabalhos acadêmicos relacionados aos temas, procurando identificar autores e obras citadas. A partir da seleção dos textos de referência procedeu-se à leitura e síntese das definições, caracterizações e discussões que pudessem contribuir para diferenciar os conceitos abordados.

Brincadeira e jogos: sobreposições e diferenciações

O brincar é uma forma de compreender e se relacionar com o meio no qual estamos inseridos, envolvendo ativamente a apropriação da realidade por meio de representação (FORTUNA, 2000). Segundo Fortuna (2000, p. 10), essa atividade “desenvolve a imaginação e a criatividade. Na condição de aspectos da função simbólica, atingem a construção do sistema de representação, beneficiando, por exemplo, a aquisição da leitura e da escrita”. Em razão disso, podemos considerar o brincar como uma atividade permeada por significações sociais que como outras envolve a aprendizagem (BROUGÈRE, 2002, p. 20).

Ao confrontarmos a brincadeira e o jogo podemos estabelecer duas relações entre eles. Salen e Zimmerman (2004) argumentam que o jogo é tanto uma categoria da brincadeira, como a brincadeira é uma categoria do jogo. A primeira relação entre jogo e brincadeira acontece quando levamos em consideração as formas que ambos assumem no mundo. Segundo os autores, algumas formas de brincadeiras são mais flexíveis e menos organizadas que os jogos, enquanto outras,

que aqui podemos chamar de jogos, são mais formalizadas. Parlett (1999) ressalta essa distinção quando diz que há dois tipos de jogos, os jogos informais (brincadeiras) e formais (possuem objetivos e regras). Prensky (2012, p. 171) corrobora com o argumento ao dizer que “os jogos são um subconjunto tanto da diversão quanto das brincadeiras”, argumentando que o brincar pode assumir duas formas: as brincadeiras espontâneas e as brincadeiras organizadas (jogos).

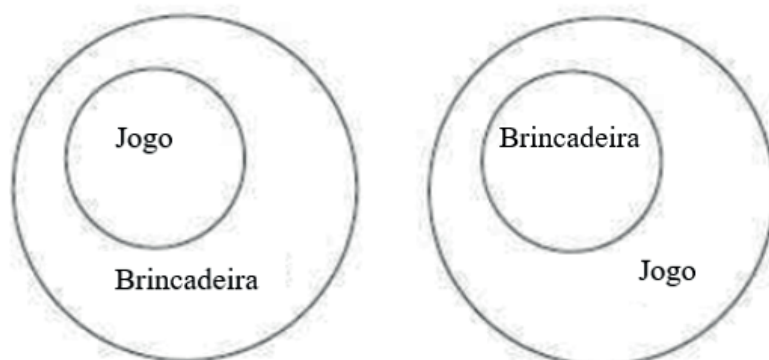
Ao se inserir o jogo dentro do brincar, segundo Brougère (2002, p. 26), ele passa a fazer parte de uma cultura lúdica que “é produzida pelos indivíduos que delas participam”, ou seja, ela é produzida em um movimento de mão dupla, interno e externo. Ao mesmo tempo em que a criança se apropria dela, ela produz e constrói a cultura lúdica ao brincar. E é essa cultura existente que define o jogo e faz com que ele seja possível de existir, tanto em sua forma solitária, quanto como interação social. Nesse sentido, o jogo pode ser considerado “uma atividade cultural que supõe a aquisição de estruturas que a criança vai assimilar de maneira mais ou menos personalizada para cada nova atividade lúdica” (BROUGÈRE, 2002, p. 23).

Segundo Kolomyjec *et al.* (1997), a brincadeira é importante para o desenvolvimento individual e cultural da criança. A partir disso, podemos relacionar a brincadeira com a cultura, no sentido que esta reflete representações, significados, linguagens e costumes de cada contexto cultural. Logo, o que pode ser brincadeira em um contexto pode não ser em outro, do mesmo modo as regras podem variar, o que é permitido em um lugar pode não ser no outro. Kishimoto (2001, p. 17) ilustra muito bem esses aspectos quando coloca que “dependendo do lugar e da época, os jogos assumem significações distintas”.

A outra relação estabelecida entre jogo e brincadeira ocorre quando consideramos a brincadeira e/ou diversão como um elemento do jogo. Salen e Zimmerman (2004) afirmam que a brincadeira como componente do jogo é apenas uma das muitas formas de olhá-lo e entendê-lo. Os jogos, de acordo com Juul (2000), apesar de possuírem uma parte formal, precisam ser divertidos e conter o prazer proporcionado pelo brincar. O divertimento define a essência do jogo e vem sendo considerado como um de seus elementos desde uma das primeiras caracterizações do conceito, quando Huizinga (2010, p. 5) afirma que “é nessa intensidade, nessa fascinação, nessa capacidade de excitar que reside a própria essência e a característica primordial do jogo”.

O jogo possui função lúdica e pode envolver situações imaginárias que, segundo Leontiev (2001), envolvem relações humanas e sociais, o que propicia a subordinação às regras, fator importante para o processo de socialização, o qual se relaciona com o contexto social do qual a criança participa.

Figura 1. Relações Possíveis entre Jogo e Brincadeira



Fonte: Traduzido de Salen e Zimmerman (2004).

As definições e distinções entre a brincadeira e jogo assumem diferentes perspectivas dependendo do autor e característica analisada. De modo geral, as brincadeiras são caracterizadas pela maior informalidade e pela valorização da imaginação e da interação social. Já os jogos estão

mais relacionados às regras e desafios, por isso são considerados mais formais. Ambas as atividades são reconhecidas por contribuírem com o desenvolvimento e possuem importantes funções. Na seção seguinte abordamos mais especificamente as funções dos jogos.

Jogos: definições (re)passadas e atualizadas

Ao considerar essas relações podemos discutir as diferentes características que são atribuídas aos jogos na formulação de seu conceito. Huizinga (2010), que segundo Coelho (2011) foi o primeiro que se dedicou à compreensão filosófica e lúdica do jogo na sociedade, contribui para compreendermos o porquê das diferentes abordagens sobre o tema. O autor explica que o jogo é

uma função da vida, mas não é passível de definição exata em termos lógicos, biológicos ou estéticos. O conceito de jogo deve permanecer distinto de todas as outras formas de pensamento através das quais exprimimos a estrutura da vida espiritual e social (HUIZINGA, 2010, p. 10).

Anteriormente a ele outros teóricos já exploravam o conceito de jogo. Courtney (2006) cita Schiller (1875), o qual já defendia que o jogo, tanto humano como animal, era uma forma de eliminar a energia excedente. Segundo ele, as crianças e os animais pequenos, por não terem que se preocupar com sua autopreservação, teriam mais energia do que o necessário para tarefas sérias e o que sobrava, a reserva de energia, encontraria no jogo um escape natural. Coelho (2011, p. 298), ao trabalhar com histórico do conceito de jogo, ressalta que apesar de não ter sido fundamental para a construção da teoria do jogo, a teoria da energia excedente “pontua sobre o desenvolvimento de alguns tipos de jogos, pois, como podemos verificar, tanto o animal, quanto a criança, quando está livre de pressão, é um ser ativo e parte para a busca do prazer, ou seja, parte para o jogo (lúdico – brincadeira)”.

Spencer (1873 apud COURTNEY, 2006), apesar de considerar a teoria da “energia excedente”, defendia que essa não era a única explicação para o jogo. O autor argumenta que existem outros elementos que fazem com que o jogo aconteça. Dentre eles, discute a fato de o jogo possuir uma conexão com a arte, apresentar uma base instintiva e possuir uma tendência à imitação quando o sujeito não está realizando uma atividade séria. Ainda ressalta que, dependendo do desenvolvimento do jogador, o jogo pode assumir diferentes níveis e, também, pode ser um meio de obter satisfação pessoal.

Outros teóricos começaram a discutir acerca do conceito de jogo, entre eles Groos (1901), que refuta a teoria da “energia excedente” e diz que o jogo parece ser espontâneo e diretamente ligado com o desenvolvimento da inteligência (COURTNEY, 2006). O autor corrobora com Spencer (1873) ao afirmar que o jogo é um treinamento para a vida futura, porém discorda que este esteja pautado na imitação. Para Groos (1901), o jogo é uma preparação para as atividades sérias e considera que a função da infância é proporcionar momentos de jogo como treinamento para a vida adulta.

Quando falamos mais especificamente sobre o jogo nas interações humanas, Huizinga (2010) destaca que ele assume o caráter de uma atividade voluntária e livre, assim como também é por natureza um ambiente instável que é limitado pelo tempo e espaço, ou seja, acontece em determinado momento e lugar, podendo acabar a qualquer instante. Caillois (2001) corrobora com essas definições e acrescenta ao defini-lo como uma atividade incerta, porque não se pode determinar e prever seu curso e resultado; improdutiva, já que o jogador termina o jogo da mesma forma como começou; e por ser acompanhado por uma segunda realidade ou de uma irreidade livre.

Outra característica do jogo pontuada por Huizinga (2010) é a possibilidade de absorver totalmente o jogador na atividade. Segundo ele, o jogo se situa “fora do mecanismo de satisfação imediata das necessidades e dos desejos e, pelo contrário, interrompe este mecanismo. Ele se insinua como atividade temporária, que tem uma finalidade autônoma e se realiza tendo em vista uma satisfação que consiste nessa própria realização” (HUIZINGA, 2010, p. 11-12). Para o autor, jogo apresenta duas funções que são: uma luta por algo ou a representação de algo. Podemos

então caracterizar o jogo como sendo

uma 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 qualquer lucro, praticada dentro de limites espaciais e temporais próprios, segundo uma certa ordem e certas regras. Promove a formação de grupos sociais com tendências a rodearem-se de segredo e a sublinharem sua diferença em relação ao resto do mundo por meio de disfarces ou outros meios semelhantes (HUIZINGA, 2010, p. 16).

Para Abt (1970) o jogo é uma atividade que envolve mais de uma pessoa tomando decisões independentes para atingir um objetivo dentro de um contexto limitante, ou seja, o jogo é um contexto com regras entre adversários que tentam conquistar objetivos. Em sua definição o autor aponta duas características importantes na conceitualização do jogo: possuir um objetivo e ter regras.

De modo complementar, Parlett (1999) ressalta que os jogos se caracterizam por contemplar um objetivo final a ser alcançado e pelas regras, que tornam possível atingir a meta final. Já Costikyan (1994 apud SALEN; ZIMMERMAN, 2004) o define como uma forma de arte na qual os jogadores tomam decisões ao administrar recursos oferecidos pelo jogo com o intuito de atingir um objetivo.

Especificamente a regra como elemento do jogo é ressaltada por diversos autores clássicos e modernos. Huizinga (2010) defende que é por causa dela que o jogo é ordem e ao mesmo tempo cria a ordem. Suits (1990 apud SALEN; ZIMMERMAN, 2004) também aponta essa característica no jogo, e enfatiza que o jogo acontece em razão das regras e, por causa delas, assume um caráter de ineficiência, pois elas limitam o comportamento, tornando-o menos eficiente. O jogo também pode ser conceituado como um passatempo com um conjunto formal e predefinido de regras para a progressão de uma sessão de jogo, com definições integradas e quantitativas de sucesso e fracasso (JUUL, 2000), assim como um sistema onde o jogador se engaja em um conflito artificial definido por regras que resulta em um produto (SALEN; ZIMMERMAN, 2004).

Salen e Zimmerman (2012, p. 95), ao realizarem um histórico de definições de jogo e seus principais elementos, elaboram a seguinte definição: “um jogo é um sistema no qual os jogadores se envolvem em um conflito artificial, definido por regras, que implica um resultado quantificável”. De maneira complementar, Moita (2007, p. 18) contribui para a discussão ao apresentar o jogo como

[...] uma atividade contraditória por natureza, na qual coexistem características aparentemente antagônicas, como liberdade, regra, imitação, fantasia, realidade, criação, riso e seriedade, o ato de jogar é, em essência, movimento, porque supõe uma ação, uma dinâmica própria, durante a qual o jogador apresenta mudanças em relação ao seu comportamento, aos seus sentimentos, à sua aprendizagem ou à sua forma de expressão.

Mesmo com a diversidade de definições e formas de abordagem por diferentes autores sobre o conceito de jogo, podemos identificar alguns elementos que são comuns a eles, ou que pelo menos se repetem em vários deles. McGonigal (2017) apresenta quatro elementos que, segundo ela, são compartilhados por todos os jogos, independentemente de gênero ou estilo, e que sintetizam os elementos que podem ser considerados essenciais para definir jogos: meta, regras, sistema de feedback e participação voluntária. Segundo a autora, as metas são o resultado, o objetivo no qual os jogadores devem trabalhar para alcançar. As regras, como citadas anteriormente por diversos autores, são aquelas que estabelecem os limites em como as metas podem ser alcançadas. McGonigal (2017) ressalta que as regras estimulam o pensamento estratégico e a criatividade dos jogadores. O sistema de feedback é um elemento que proporciona a motivação na atividade, pois

comunica ao jogador o quão próximo ele está de atingir a meta do jogo. Por fim, a participação voluntária garante que o jogo seja vivenciado como uma atividade segura e prazerosa.

Tendo esses elementos como base para nossa discussão, seremos capazes de melhor compreender os jogos digitais, como estes aprimoram a experiência do jogo e as possibilidades educativas que provêm de interagir com eles.

Jogos digitais e suas características contemporâneas

O desenvolvimento das tecnologias digitais permitiu reproduzir a experiência do jogar em outro ambiente mediado pelo uso de diferentes dispositivos como computador, console ou celular. Brougère (2002) analisa que com o surgimento dos jogos digitais ou videogames temos novas experiências que transformam a cultura lúdica de diversas crianças.

Os jogos digitais aprimoram a experiência do jogador. Leffa *et al.* (2012, p. 220) os definem como “um evento interativo, sensível aos gestos do usuário, às vezes respondendo ao que ele faz, às vezes propondo ações novas”. Nele muda-se a mente e o corpo, pois é necessário que o jogador utilize não só seus olhos e ouvidos, mas também suas mãos e, em alguns casos, até o corpo inteiro, mudando a mente e o corpo, fazendo com que ele se torne sujeito ativo na interação proposta pelo jogo. Essa interação acontece em um espaço virtual que combina diferentes linguagens, o ambiente virtual e multimídia, que se utiliza de imagens, sons e textos (KRUGER; CRUZ, 2001).

Esse tipo de jogo que explora os recursos digitais possibilita a reprodução do real utilizando cores, imagens e movimentos e, muitas vezes, segundo Mrech (1997), nos informa sobre o mundo, o refaz, transformando-o num espetáculo que permite recriar (interagir) com parte desta realidade virtual.

De acordo com Prensky (2012), os jogos digitais diminuem consideravelmente o tempo despendido em atividades relacionadas à compreensão e administração do jogo, como a leitura do manual para contagem de pontuação e fiscalização das regras para que não haja trapaça, tornando-o assim mais rápido, dinâmico e acabando com atividades que muitas vezes levam ao tédio e cansaço.

Além disso, segundo Eisencheas, Schalley e Moyes (2016), os elementos proporcionados pelo jogo digital, como: a competição que se desenvolve com a inteligência artificial ou outros jogadores em tempo real; a motivação despertada pela contagem de tempo; e a intensidade e variedade de feedback imediato ao jogar, que, para McGonigal (2017), é a diferença mais importante entre jogos digitais e não digitais, são atrativos e divertidos para as crianças.

Quando se compara o jogo analógico e o digital, identificam-se algumas características comuns relacionada a essência do jogo, como o conjunto de regras que rege as ações e atividades dos jogadores. Entretanto, o jogo digital diferencia-se principalmente em relação à “construção visual e a interatividade, ou seja, o jogo físico contém peças e objetos palpáveis, enquanto o jogo digital utiliza esses elementos representados por meio de gráficos interativos, visualizados pelo jogador no monitor ou tela” (RAMOS; KNAUL; ROCHA, 2020, p. 331).

Os jogos digitais, segundo Juul (2000), apresentam quatro características principais que os distinguem de outros tipos de jogos: tempo, automação/complexidade, replay e níveis. Os dois primeiros elementos, de acordo com o autor, são fáceis de serem percebidos e se referem à possibilidade de criar jogos em tempo real sem precisar depender das leis da física e a capacidade de automatizar as regras dos jogos fazendo com que sejam mais complexos. Os dois últimos aparecem no jogo à medida que é permitido salvar a posição do jogador, o que torna possível retornar ao mesmo desafio ou nível, e ao propor problemas de nível progressivo de dificuldade.

Prensky (2012) contribui para a compreensão do termo jogo digital ao afirmar que existem seis elementos que são notáveis em sua estrutura, sendo eles: regras; metas ou objetivos; resultados e feedback; conflito, desafio ou competição; interação; e representação ou enredo.

- a) regras: define o que pode e é permitido no jogo e o que se espera do jogador;
- b) objetivos e metas: estabelecem o resultado a ser alcançado, orientando o jogador, e contribuem diretamente na motivação para jogar;
- c) resultados e feedbacks: ocorrem de forma imediata, permitindo acompanhar o progresso em relação aos objetivos e aprimorar a experiência do jogador, podendo aparecer de

- diversas formas no jogo: como pontos, placar, níveis, barra de progresso etc.;
- d) conflito: está relacionado ao desafio, a competição ou a oposição ocasionada no jogo, estimulando a criatividade e aumentando o envolvimento na atividade;
- e) interação: pauta-se na relação estabelecida entre o jogador e jogo (por meio do feedback, por exemplo) e, também, no aspecto social do jogo ao envolver múltiplos jogadores;
- f) representação: significa que os jogos têm sempre um significado.

Gee (2009) elege alguns princípios que estão presentes nos bons jogos. Dentre eles, corrobora com Prensky (2012) ao citar o desafio, a interação e os sentidos contextualizados. Além desses, o autor apresenta que os bons videogames permitem que os jogadores sejam produtores e não somente consumidores do jogo, pois desenvolvem pensamento sistemático ao encorajar que se pense acerca de relações e não eventos e fatos isolados, bem como estimulam a pensar lateralmente e a repensar os objetivos. Isso acontece à medida que o conhecimento necessário para atingir as metas está distribuído entre o jogo e o jogador. Ao colocar o sujeito numa posição de ação e permitir a customização do jogo para as características de cada sujeito, o game propicia uma sensação de controle e oferece ao jogador o sentido de propriedade sobre a atividade que está sendo desenvolvida. (GEE, 2009).

Os níveis também são uma característica dos bons jogos digitais citada por Gee (2009) e Eichenbaum, Bavelier e Green (2014). Segundo os autores, os desafios são cruciais no jogo e devem ser ordenados em ordem crescente de dificuldade para que, dessa forma, ajudem os jogadores a construir hipóteses para resolver problemas mais difíceis com o conhecimento adquirido previamente ao resolver problemas mais simples. Ao criar um ambiente seguro que estimula a aprendizagem e superação dos desafios, os games encorajam os jogadores a correrem riscos ao reduzirem as consequências dos erros e ao dar outras chances (GEE, 2009).

Existe um estado mental de concentração intensa chamado de fluxo que, segundo Van Eck (2006), se desenvolve ao jogarmos bons videogames. McGonigal (2017) explica que em um bom jogo digital o jogador está sempre no limite de suas habilidades e possuiu o desejo de permanecer ali imerso na atividade que está sendo realizada, e essa condição é o que chamamos de fluxo.

As pesquisas voltadas para compreender esse estado de fluxo tiveram origem no desejo de compreender a motivação intrínseca despertada por diferentes atividades. Segundo Csikszentmihalyi (1990), a experiência do fluxo é tão gratificante que faz com que a pessoa pratique a atividade sem pensar no que ela irá alcançar ao realizá-la, mesmo quando esta é difícil ou perigosa. Existem duas condições estabelecidas por Nakamura e Csikszentmihalyi (2009) para que o fluxo aconteça. A primeira é perceber os desafios ou oportunidades de ação na atividade, sendo estes desafiadores e compatíveis com as habilidades do sujeito. A segunda é ter metas claras que possam ser alcançadas em curto prazo e feedback imediato sobre o progresso.

O fluxo é um estado de equilíbrio dinâmico e frágil onde a pessoa que realiza a atividade opera em capacidade máxima. Quando os desafios propostos são mais complexos do que as habilidades do sujeito, a pessoa se torna vigilante e ansiosa, porém, quando essas vão além do necessário para resolver os desafios, a pessoa acaba relaxando e depois de um tempo fica entediada (NAKAMURA; CSIKSZENTMIHALYI, 2009). Por isso, Prensky (2012, p. 179) ressalta que “no estado de fluxo, os desafios apresentados e a capacidade de resolvê-los parecem estar perfeitamente alinhados, fazendo que seja possível realizar o que se imaginava impossível, e ainda com um prazer extremo”.

Para que o fluxo se mantenha durante uma atividade, como apontam Nakamura e Csikszentmihalyi (2009), é necessário que ela ofereça um sistema de desafios cada vez mais complexos que farão com que o indivíduo continue e aprofunde o prazer nela à medida que desenvolvem novas habilidades. A persistência, retomada da atividade e o desenvolvimento de habilidades na medida em que você a pratica (NAKAMURA; CSIKSZENTMIHALYI, 2009) são algumas características do estado de fluxo, assim como quando perdemos a noção de tempo e de influências fora do contexto da atividade que estamos realizando (VAN ECK, 2006), o que pode ser observado nas interações com os jogos.

Atualmente os jogos digitais têm se mostrado como mais do que entretenimento. Leffa *et al.* (2012) afirmam que eles impactam de forma permanente os indivíduos de forma mais intensa do que outras mídias. Algumas características, como as narrativas, possibilitam a interação e criam

cenários e contexto capazes de envolver o usuário, criando possibilidades para intervenção e realização de desejos. Segundo Cabral (2004), os jogos permitem ao jogador

[...] experimentar, virtualmente, aventuras e emoções que, muito provavelmente, já não são vivenciadas no mundo real. Oferecem aos jogadores a oportunidade - ainda que virtual - de se afirmarem triunfantes sobre alguns obstáculos às capacidades e aos desejos. Diante da impossibilidade concreta de exercitar um papel mais pleno de sentido na vida real, os jogadores encontram uma oportunidade de evasão e distração passiva, à medida que essa atividade não requer nenhum envolvimento social ou existencial em proporção real.

Nesse sentido, constituem-se como espaços de relação e subjetivação, o que interfere na constituição do sujeito-jogador.

Os jogos digitais envolvem um universo de categorias, modalidades e formas, o que torna difícil sua caracterização. Para além disso, ainda, temos os contextos de usos que ampliam seus significados e funções. Nesse amplo espectro, Leffa *et al.* (2012, p. 212) alertam que “a sedução do videogame pode ser vista tanto como uma ameaça como um benefício”. Os jogos não são intrinsecamente bons ou ruins, porque, segundo Eichenbaum, Bavelier e Green (2014), a natureza dos impactos deles nos jogadores depende do uso que é feito deles.

Assim, a análise de ambientes e experiências pautadas nos jogos digitais precisa considerar para além de suas características, a categoria e o tipo, o modo como o jogo se relaciona com ele e o contexto no qual é utilizado. É certo que a inovação que o digital propiciou para atividade de jogar, há muito tempo estudada e explorada, torna ainda mais complexa a definição do que é o jogo (digital) e a delimitação de suas funções, possibilidade e contradições.

Considerações Finais

Definir e diferenciar brincadeiras, jogos e jogos digitais é um exercício complexo. É possível identificar diferentes perspectivas que ora aproximam características, ora as diferenciam. A depender da forma como os constructos são definidos, distintas funções e possibilidades podem se revelar.

Além da influência que as brincadeiras e os jogos exercem sobre o desenvolvimento infantil, ressaltamos que no novo contexto digital ambos têm um impacto mais amplo e ampliam as possibilidades de uso em diferentes contextos. Os jogos digitais podem ser utilizados no processo de ensino e de aprendizagem para valorizar o lúdico e a diversão, de modo a contribuir para tornar a aprendizagem mais atrativa, motivadora e interessante.

Quando pensamos no uso dos jogos analógicos e digitais como recurso pedagógico, o professor tem função estratégica na mediação, tendo em vista que precisa incorporar o jogo em sua prática para promover aprendizagem, bem como conhecer e lidar com a nova geração que chega à sala de aula, querendo um espaço rico em estímulos com os quais possam interagir e ter autonomia.

Assim, dois desafios são gerados aos professores: primeiro, lidar com esta nova geração, buscando criar estratégias e utilizar recursos que incentivem e despertem o aluno para aprender. Segundo, utilizar estes recursos para promover a aprendizagem na escola.

Diante desse cenário emergem muitas questões que precisam ser melhor investigadas, e novas hipóteses cabem ser levantadas para serem estudadas na educação, visando identificar quem é esse aluno imerso na cultura digital e ampliar a compreensão sobre o modo como ele experimenta novas formas de pensar, de aprender e de socializar.

Referências

ABT, Clark C. **Serious games**. New York: Viking Press, 1987.

CABRAL, Fátima. Entrevista. *In: 4ª Cúpula Mundial de Mídia para Crianças e Adolescentes*. Rio de Janeiro: Multirio, 2004. Disponível em: http://www.riosummit2004.com.br/entrevista.asp?id_noticias=401&idioma=por&forum. Acessado em: 08 jun. 2019.

CAILLOIS, Roger. **Man, Play and Games**. University of Illinois Press, 2001.

BROUGÈRE, Gilles. A criança e a cultura lúdica. *In: KISHIMOTO, Tizuko Morchida (Org.). O brincar e suas teorias*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002. p. 19-32.

CLAPARÈDE, Edouard. **A escola e a psychologia experimental**. São Paulo: Melhoramentos, 1928.

COELHO, Patrícia M. F. Um mapeamento do conceito de jogo. **Revista GeMinis**, ano 2, n. 1, p. 293-311, 2011.

COURTNEY, Richard. **Jogo, teatro & pensamento**. São Paulo: Perspectiva, 2006.

CSIKZENTMIHALY, Mihaly. **Flow: The psychology of optimal experience**. New York: Harper & Row, 1990.

EICHENBAUM, Adam; BAVELIER, Daphné; GREEN, C. Shawn. Video games: play that can do serious good. **American Journal of Play**, v. 7, n. 1, p. 50-72, 2014.

EISENCHLAS, Susana A.; SCHALLEY, Andrea C.; MOYES, Gordon. Play to learn: self-directed home language literacy acquisition through online games. **International Journal of Bilingual Education and Bilingualism**, v. 19, n. 2, p. 136-152, 2016.

FORTUNA, T. R. Sala de aula é lugar de brincar? *In: XAVIER, M. L. M. e DALLA ZEN, M. I. H. (org.) Planejamento em destaque: análises menos convencionais*. Porto Alegre: Mediação, 2000. p. 147-164.

GEE, James Paul. Bons video games e boa aprendizagem. **Perspectiva**, v. 27, n. 1, p. 167-178, 2009.

GEE, James Paul. Pleasure, Learning, Video Games, and Life: the projective stance. **E-learning**, v. 2, n. 3, p. 211-223, 2005.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura**. 6. ed. São Paulo: Perspectiva, 2010.

JUUL, Jasper. What computer games can and can't do. *In: Paper presented at the Digital Arts and Culture Conference*. Bergen, Noeway, 2000. Disponível em: <http://www.jesperjuul.net/text/wcgacd.html>. Acesso em: 29 ago. 2018.

KISHIMOTO, Tizuko M. O jogo e a educação infantil. *In: KISHIMOTO, Tizuko M. Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação*. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

KOLOMYJEC, Bill *et al.* The implications of a theory of play for the design of computer toys. *In: 24th annual conference on Computer graphics and interactive technique, 1997, Los Angeles. Proceedings of the 24th annual conference on Computer graphics and interactive techniques*. Los Angeles: SIGGRAPH 1997. p. 431-433.

KRÜGER, Fernando L.; CRUZ, Dulce M. Os jogos eletrônicos de simulação e a criança. *In: XXIV Congresso Brasileiro da Comunicação*. Campo Grande /MS, setembro 2001.

LEFFA, V. J.; BOHN, H. I.; DAMASCENO, V. D.; MARZARI, G. Q. Quando jogar é aprender: o videogame

na sala de aula. **Revista de Estudos Linguísticos**, v. 20, n. 1, p. 209-230, jan./jun. 2012.

LEONTIEV, A. Os princípios psicológicos da brincadeira pré-escolar. *In: VIGOTSKY, Lev. S.; LURIA, Aleksandr R.; LEONTIEV, Aleksei N. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. São Paulo: Ícone, 2001.

MATTAR, João; RAMOS, Daniela Karine. **Metodologia da Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas, quantitativas e mistas**. São Paulo: Almedina, 2021.

MCGONIGAL, Jane. **A realidade em jogo**. Rio de Janeiro: Best Seller, 2017.

MOITA, Filomena. **Game On: jogos eletrônicos na escola e na vida da geração @**. Campinas: Alínea, 2007.

MRECH, L. M. A criança e o computador: novas formas de pensar. *In: SANTOS, Santa Marli P. dos (Org.). Brinquedoteca: o lúdico em diferentes contextos*. Petrópolis: Vozes, 1997. p. 62-80.

NAKAMURA, Jeanne; CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. Flow theory and research. *In: LOPEZ, Shane J.; SNYDER, C. R. (Ed.). The Oxford handbook of Positive Psychology*. 2nd. ed. Oxford University Press, 2009. p. 195-206.

PARLETT, David. **The Oxford history of board games**. New York: Oxford University Press, 1999.

PRENSKY, Marc. **Aprendizagem baseada em jogos digitais**. Tradução de Eric Yamagute. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012.

RAMOS, Daniela K.; KNAUL, Ana Paula; ROCHA, Aline. Jogos analógicos e digitais na escola: uma análise comparativa da atenção, interação social e diversão. **Revista Linhas**, v. 21, n. 47, p. 328-354, 2020.

SALEN, Katie; ZIMMERMAN, Eric. **Regras do Jogo: fundamentos do design de jogos**. São Paulo: Blucher, 2012.

SWEETSER, P.; WYETH, P. Game flow: a model for evaluating player enjoyment in games. **Computers in Entertainment**, v. 3, n. 3, jul. 2005.

VAN ECK, Richard. Digital Game-Based Learning: It's Not Just the Digital Natives Who Are Restless.... **Educause Review**, v. 41, n. 2, p. 16-30, 2006.

VIGOTSKY, Lev. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

Recebido em: 2022, março, 16

Aceito em :2023, outubro,20