

Implicações Pedagógicas do uso de jogos digitais na contação de história na Educação Infantil

*Pedagogical implications of the use of digital games in history telling in Children
Education*

Arly Tenório Rijo da Silva Lopes

Seduc/Alagoas
arlytenorio@gmail.com

Fabiana Arruda de Almeida

SESI/SENAI/Alagoas
fabianaarruda.sec@gmail.com

Fernando Silvio C. Pimentel

Universidade Federal de Alagoas - UFAL
prof.fernandoscpc@gmail.com

Resumo

As instituições de ensino e os professores das gerações nascidas na cultura digital são desafiados a integralizar as Tecnologias Digitais (TD) à rotina das crianças na escola. Isso ocorre nas mais variadas atividades, como é o caso da contação de histórias. Nesta investigação o objetivo geral foi elencar implicações pedagógicas no uso dos jogos digitais da Disney na contação de história, no 2º período da educação infantil de uma escola municipal, em Maceió/AL. Os sujeitos da pesquisa foram 15 crianças e a partir de um projeto de intervenção realizado em sala de aula, foram retratadas as reações das crianças durante os momentos de interação com a turma, a partir da contação de três histórias associadas aos jogos digitais. Partindo do pressuposto que jogos digitais são artefatos culturais, foi possível constatar que sua utilização no ambiente escolar foi favorável e contribuiu no processo de construção do conhecimento das crianças observadas.

Palavras-chave: Jogos Digitais. Contação de Histórias. Educação Infantil.

Abstract

The formal education of generations born in digital culture is challenged to integrate Digital Technologies (DT) into the routine of children in school. This occurs in a variety of activities, such as storytelling for young children. In this research the general objective was to list pedagogical implications on the use of Disney digital games in storytelling, in the 2nd period of kindergarten of a municipal school, in Maceió / AL. The research subjects were 15 children and from an intervention project carried out in the classroom, the reactions of children during moments of interaction with the class were portrayed, from the telling of three stories associated with digital games. Assuming that digital games are cultural artifacts, it was found that their use in the school environment was favorable and contributed to the process of knowledge construction of the observed children.

Keywords: Digital Games. Storytelling. Child education.

1. Introdução

Diante de uma geração nascida na cultura digital, desafios surgem para educação formal no que se refere a integralização das Tecnologias Digitais (TD) à rotina das crianças na escola (CASTELLS, 2007; COLL; MONEREO, 2010). Um dos recursos utilizados pelos professores no processo de ensino e aprendizagem das crianças é a contação de histórias.

Essa prática faz parte do dia a dia da educação infantil e está propícia à adjeção de recursos digitais.

Neste artigo, o enfoque são os jogos digitais incorporados à contação de história na educação infantil, onde se procurou responder ao seguinte questionamento: quais as implicações pedagógicas no uso de jogos digitais na contação de histórias para crianças da educação infantil?

Considerando que jogos digitais são artefatos culturais (NETO; MENDES; MARQUES, 2014), a pesquisa tem como hipótese que sua utilização no ambiente escolar é favorável e contribui no processo de construção do conhecimento.

O objetivo geral desta investigação foi elencar implicações pedagógicas no uso dos jogos digitais da Disney na contação de história, no 2º período da educação infantil de uma escola municipal, em Maceió/AL, bem como, retratar as reações das crianças durante os momentos de interação com a turma na contação de história associada aos jogos digitais.

Para isso, buscou-se nessa pesquisa, na primeira parte, tratar da prática pedagógica na educação infantil. Lanzi (2012), aborda os aspectos da leitura, da contação de histórias e de como as tecnologias estão presentes nessa prática; Cacciolari (2009) trata das tecnologias e Pimentel (2017) concebe os jogos digitais na educação como artefatos culturais.

Na segunda parte da pesquisa, autores como Petry (2016), Bahia (2016), Moita (2016) e Pimentel (2017), são incorporados à base teórica para tratar sobre o uso dos jogos digitais no cotidiano da vida escolar, um desafio que precisa ser entendido enquanto parte da vida humana e não apenas recurso para chamar a atenção dos alunos em sala de aula.

Na terceira parte, apresenta-se a metodologia da pesquisa, que ocorreu em uma escola da rede municipal, localizada em um bairro da periferia do município de Maceió. Os sujeitos participantes da investigação foram 15 crianças matriculadas no 2º período A matutino.

Foi identificado que as crianças participantes possuíam experiência prévia com jogos digitais e as histórias apresentadas. Além disso, houve uma satisfação e disposição para a aprendizagem e a realização das atividades propostas por causa do uso dos jogos digitais.

A relevância dessa pesquisa está na escolha de um tema presente no cotidiano das escolas e na rotina das crianças, o mundo digital.

2. Escola, Cultura Digital e jogos digitais

O constante desenvolvimento das TD e das ciências altera o modo como as pessoas se comunicam e se relacionam. Nesse cenário, as barreiras da comunicação tendem a se desfazerem e o acesso à informação se torna alcançável. A literatura também é afetada no que tange a adaptação a essas novas tecnologias e formas de aprender e ensinar.

Segundo Pimentel (2018a, p. 9), "as mudanças advindas dos avanços tecnológicos e das mídias digitais estão ocorrendo em toda a sociedade, conduzindo-a a novas formas de trabalhar, comunicar-se, aprender, pensar e viver". As tecnologias perpassam toda a sociedade, apesar de não ser acessível a todos. Elas mudaram a rotina e a forma como as pessoas se comportam, como indica Castells (2007).

Diante dessa mudança de comportamento, impulsionada pelo acesso às TD, as práticas escolares também tendem a sofrer alterações, pois precisam estar adequadas à realidade das crianças. Para Cacciolari (2009, p. 5), "conforme a sociedade se defronta com mudanças significativas em suas bases sociais e tecnológicas, novas atribuições passam a ser exigidas à escola". Neste sentido, espera-se que o ambiente escolar reflita o contexto social onde as crianças estão inseridas.

Sem buscar uma generalização, as crianças que nascem em uma cultura digital se sentem confortáveis com o uso das TD, por fazerem parte do seu cotidiano desde os primeiros meses de vida, seja observando na família o uso dos celulares, utilizando a Smart TV para vídeos infantis ou mesmo manuseando esses aparelhos. Para Pimentel (2017), as crianças, com mais facilidade do que os adultos, participam mais ativamente dessas transformações. Evidentemente que também se registra que nem todas as crianças nascidas na cultura digital têm acesso a estes artefatos. Pimentel (2017, p. 54) esclarece que "por outro lado, há crianças que nasceram nesta era digital, mas que ainda não estão inseridas neste contexto por questões econômicas, implicando uma limitação de acesso às TDIC (Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação), inclusive nas escolas". Claramente que estas crianças também podem estar em condições de exclusão digital, apesar da pertença à geração da cultura digital.

Crianças que não têm acesso a artefatos digitais, também vivem essa realidade nos espaços escolares que frequentam. Assim, como ficam a margem da sociedade em aspectos socioeconômicos, também é verdade quanto ao acesso à cultura digital.

Dentro do contexto educacional, umas das práticas rotineiras na vida escolar das crianças pequenas é a contação de histórias, a qual não se reduz apenas a simples leitura, mas envolve diversos aspectos visando o envolvimento das crianças. Para Lanzi (2012, p. 33), “ler uma história não significa apenas decodificar o código escrito, mas sim interpretar, narrar, vivenciar, estabelecendo um elo afetivo com o seu ouvinte, tornando a história significativa para que seja possível preencher lacunas que possam surgir”.

Ler uma história requer habilidades e o envolvimento das crianças é essencial ao sucesso dessa atividade. Para Lanzi (2012, p. 46) “as TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação) ampliam também as possibilidades de leitura”. A contação de história, apoiada pelo uso de artefatos culturais, como computadores, tablets, celulares e jogos digitais, pode se tornar mais relevante ao aprendizado das crianças. Ainda conforme a autora, para agradar as crianças no momento de uma contação de história é preciso mais que uma simples leitura. As tecnologias e novos meios de comunicação estão presentes e fazem parte da cultura. (LANZI, 2012, p. 43).

A leitura por si só é insuficiente para prender a atenção das crianças, pois elas estão vivendo na íntegra a cultura digital. A contação de histórias e atividades escolares, se repensadas considerando o aporte cultural digital, que as crianças se identificam por fazerem parte de suas vivências diárias, podem propiciar um aprendizado mais significativo.

Os jogos digitais, objetos passíveis de interação, são utilizados por todas as faixas etárias e estão presentes nos mais diversos ambientes (ALVES, 2005; PRENSKY, 2010; EGENFELDT-NIELSEN, 2010; JUUL, 2010). O alcance dos jogos digitais tem impulsionado estudos que objetivam identificar sua influência no desenvolvimento cognitivo das crianças (ALVES, 2008). Conforme Pimentel (2019, p. 2), implica que o “desenvolvimento de tecnologias digitais, com a digitalização de dados e disseminação de artefatos cada vez mais capazes de promover interação e interatividade, tem promovido a popularização dos jogos digitais, sendo perceptível a sua presença na vida cotidiana, implicando no crescimento de estudos que visam compreender como esse fenômeno pode agregar novas aprendizagens”.

Nesse sentido, a utilização de jogos digitais em ambientes diversificados gera discussões, principalmente na área acadêmica, onde ainda são vistos como um mero recurso didático e não como artefato cultural (MAYER, 2019). Isso implica que fazer uso de jogos digitais no ambiente escolar, visando promover o aprendizado, é possível e ainda desafiador. Na prática, são utilizados quando outras estratégias tradicionais, como a aula expositiva, falham no ensino e na aprendizagem. Eles não são pensados com fins pedagógicos e utilizados de forma natural, como é seu uso no dia a dia das pessoas.

A escola, em determinados momentos, não consegue lidar naturalmente com os jogos digitais em sua prática pedagógica. Por isso, tenta proibir a utilização deles no ambiente escolar com a justificativa de que esse tipo de atividade pode dispersar dos conteúdos escolares, quando poderiam estar justamente utilizando os jogos digitais para desenvolver aprendizagens. O fato é que, segundo Pimentel (2018, p.11), “a escola precisa redescobrir sua função social. Precisamos desenvolver habilidades de ensino e aprendizagem com as TDICs, permitindo que os alunos possam aproveitar com qualidade o tempo que, normalmente, passam conectadas”.

A escola tem um papel importante na relação das crianças com as TD. Como as crianças passam muito tempo conectadas, esse tempo poderia estar sendo utilizado para a vivência dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento da criança, previstos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) . Pimentel (2018a, p. 13), afirma que, “[...] é preciso identificar os jogos digitais enquanto fenômeno na cultura digital”. É relevante a escola compreender a importância da utilização dos jogos digitais em sua rotina, pois estes fazem parte da vida das crianças e não é um processo passageiro ou que irá retroceder (PRENSKY, 2010; MATTAR, 2010). Para Pimentel (2018a, p. 12), “a escola, na busca de uma redefinição de seu papel social, precisa compreender com que meios, metodologias e conteúdos, pode promover o letramento digital, indo além do uso pelo uso das TDICs”. Conforme o autor, que corrobora postulados já definidos pela literatura da área de estudo dos jogos digitais e sua implicação na educação, artefatos já estão presentes no cotidiano de professores e alunos. Daí surge a compreensão de que o papel da escola, inclusive como indicado na BNCC, é o de promover meios para que adultos, adolescentes e crianças possam refletir e discutir criticamente os usos e abusos que podem ocorrer quando estes artefatos, inclusive quando conectados em rede, promovem na sociedade.

Diante disso, percebemos que é latente a urgência da cultura digital adentrar a realidade da educação formal, sendo incorporada às questões curriculares da formação dos professores, seja ela inicial ou continuada, como também incorporadas ao cotidiano escolar, desde as séries iniciais, já que estamos vivenciando socialmente a cultura digital e as crianças já nascem mergulhadas nela (GEE, 2010).

3. Integração dos jogos digitais no cotidiano escolar

Para melhor compreender os jogos digitais e sua utilização na sala de aula é relevante ter clara a própria concepção ontológica de jogo, pois a percepção deste e seus elementos na vida do ser humano, já revela sua importância, estando presente na sociedade na própria constituição da cultura (HUIZINGA, 2014). Para Petry (2016, p. 30), “somos levados a ver que todos os elementos presentes no jogo - regras, conflitos, objetivos, definição de pontos e tomadas de decisões são elementos constituintes da vida humana em geral [...]”. O autor ainda afirma que esses elementos fazem parte da vida humana e não podem ser considerados fora deste ângulo de constituintes do cotidiano.

Daí já pode-se depreender que o jogo não faz parte de algo restrito, nem separado. Não pode ser considerado apenas como prática de diversão e recreação, mas ele perpassa tudo o que diz respeito à vida humana de forma natural. “Os jogos são, por natureza, um objeto transmídia, dado que têm a capacidade de incorporar o todo da cultura humana, deslocando-se entre meios e resituando-se de muitos modos” (PETRY, 2016, p.33). O autor traz essa compreensão de incorporação com a cultura humana, o que faz a presença dos jogos ser real e abrangente. Para Bahia (2016, p. 99), “jogar é uma experiência cultural. Portanto, é interessante que os jogos digitais por nós jogados e desenhados dialoguem com outras experiências que vivemos, que estejam embrenhados na trama plural e sempre mutante da cultura”.

Em relação à educação, a importância, presença e integração dos jogos de forma geral também é real (VAN ECK, 2015). Os jogos digitais se destacam nesse contexto de sociedade tecnológica quando se trata de vários segmentos, em especial, a educação formal, já que, os jogos digitais apresentam princípios que favorecem a aprendizagem. Segundo Petry (2016, p. 39), “[...] vimos que os jogos digitais também se mostram elementos propiciadores de situações de aprendizagem: como funciona o jogo e como ele reforça estruturas cognitivas que estão presentes em seu sistema e que podem ser generalizadas na vida prática do jogador”. Entretanto, como afirma Van Eck (2015), já se passaram mais de 4 décadas de inserção dos jogos digitais no campo educacional, mas muito pouco foi modificado.

Esse reforço das estruturas cognitivas que o autor informa estar presente nos jogos digitais auxiliam o jogador em suas práticas diárias, pois promove um treinamento das capacidades desenvolvidas durante o jogo que serão aplicadas naturalmente por ele em situações corriqueiras. É por isso que os jogos digitais, se presentes na rotina da escola, podem trazer uma série de benefícios (MAYER, 2011). Para Mattar (2010, p. 20), “um game pressupõe interação (com os colegas) e/ou interatividade (com os próprios elementos do game), ou seja, a sua exploração não pode se constituir numa ‘visita guiada, pré-planejada ou pré-entaldada’, mas deve incluir a possibilidade de construção do caminho pelo próprio usuário, deve incluir liberdade e inclusive certo grau de incerteza, que garantam a imersão do jogador”.

Conforme Van Eck (2015), que teoriza sobre a Digital Game Based Learning (DGBL), metodologicamente, os jogos digitais podem ser utilizados em três perspectivas: (a) utilizar os jogos comerciais (também denominados de jogos de prateleira), (b) utilizar serious games (ABT, 1987), desenvolvidos especificamente para o meio educacional e com uma forte presença conteudista e (c) desenvolver jogos com os próprios estudantes. Há ainda uma outra possibilidade que é a gamificação. Entretanto, Pimentel (2018b) faz uma diferenciação do conceito de gamificação na educação, sendo uma perspectiva metodológica que não se enquadra diretamente com a DGBL.

Outro destaque é que, para o uso dos jogos digitais em contextos de aprendizagem, emerge o desafio de vencer, dentro do ambiente escolar, o preconceito de que jogo é apenas recreação e que os ganhos podem e devem ser contabilizados. O desafio é ir além do senso comum, que indica que os jogos digitais são instigadores de violência. É preciso enxergar o potencial dos jogos, que na visão de Bahia (2016, p. 80) “está em como eles motivam e promovem a aprendizagem; eles são metáforas perfeitas de sistemas educativos nos quais aprendizagem e avaliação são inseparáveis”, ou seja, uma prática pedagógica baseada na visão dos jogos digitais como intensificador de aprendizagem.

Alves e Coutinho (2016, p. 111) identificaram que, “[...] dentre os desafios educacionais que a contemporaneidade apresenta, trata-se de buscar provar, evidenciar e solidificar as contribuições das tecnologias, em especial dos jogos digitais, como mediadoras ou potencializadoras de aprendizagem, ou seja, o que funciona na relação jogos digitais e aprendizagem”.

Mesmo diante das possibilidades de aprendizagens que podem ser criadas e propostas inserindo os jogos digitais na sua rotina de ensino e aprendizagem, algumas escolas ainda estão restritas ao conceito de jogos como atividade recreativa. “O conceito de inovação, no

meio educacional, está atrelado à possibilidade de realizar atividades cotidianas de uma forma nova, ultrapassando a simples distribuição de recursos tecnológicos nos ambientes da escola ou da universidade” (PIMENTEL, 2017, p. 35). Além disso, muitas vezes, as escolas não contam com os recursos e tecnologias necessários, como por exemplo, o acesso à internet, notebooks, tablets, celulares, entre outros. Conforme Moita (2016, p. 164), “[...] há alguns espaços, como as escolas, aonde ainda não se chegou a uma adaptação para incorporar as tecnologias digitais a sua estrutura, por falta de infraestrutura, equipamentos, formação dos docentes e, principalmente, profissionais motivados para reformular métodos de ensino”.

Porém, quando há essa adaptação na escola, o ambiente escolar se agrega as tecnologias e compreende as possibilidades dos jogos digitais “como recursos dinâmicos e motivadores, os jogos digitais podem proporcionar diversão, enquanto facilitam a aprendizagem, que se torna prazerosa, eficaz e conduz ao conhecimento de forma lúdica e por vontade própria” (MOITA, 2016, p. 177). Os jogos digitais agregam diversão a aprendizagem, potencializando o envolvimento das crianças com a rotina escolar.

Como revela Pimentel (2017), as crianças têm especificidades que precisam ser atendidas. Dentro do ambiente da escola é esperado que as possibilidades estejam disponíveis para elas, pois é nesse ambiente em que elas são livres para criar. Ainda segundo o autor, esse ambiente precisa dispor de diversos artefatos da tecnologia que não seja apenas o computador, pois a variedade irá agregar novas formas de aprender, trazendo contribuições para o ambiente escolar. O objetivo é que as crianças tenham acesso a esses dispositivos para mediação da aprendizagem.

Para Fantin (2015, p. 206), “nos games as crianças interagem com outras crianças mediadas pela tecnologia, e ao fazer isso, vão construindo suas competências midiáticas. Essa construção acontece em diferentes espaços e por isso a importância do olhar educativo nos espaços formais e informais de aprendizagem como busca de diálogo entre as práticas culturais que acontecem na família, na escola, nos diferentes espaços dos grupos de pares e da cultura a fim de construir outras formas de mediação”.

Oferecer possibilidades e buscar novos caminhos faz com que mais crianças sejam contempladas, uma vez que cada uma aprende de maneira diferente.

4 Metodologia

A partir da questão problema, como também do objetivo proposto e do referencial teórico apresentado, no aspecto metodológico, esta pesquisa foi realizada a partir de um cunho qualitativo. De acordo com Flick (2004), a pesquisa qualitativa tem sua relevância para os estudos das relações sociais, já que estas ocorrem de forma acelerada e necessitam de estratégias para serem abordadas além de somente teoria.

Como a pesquisa qualitativa tem o objetivo de descobrir o que é novo, a partir das teorias embasadas no empírico, não foca no que já é conhecido e estudado, mas seu estudo é pautado a partir do objeto. Nesta pesquisa, segundo Flick (2004), os métodos aplicados ponderam a comunicação do pesquisador com o campo e seus componentes como participantes da produção do conhecimento. Tudo o que envolve o pesquisador faz parte da pesquisa como: sentimentos, reflexões, observações. Todos esses aspectos interferem na interpretação.

Esta pesquisa é qualitativa do tipo Estudo de Caso que parte de uma situação particular, abordando suas características gerais (YIN, 2001). Nesta investigação foi analisada uma situação particular, no seu contexto da vida real e suas características gerais. Sendo assim, o caso delimitou-se a uma turma de crianças que utilizaram jogos digitais incorporadas à metodologia da contação de história.

Conforme Yin (2001), esta pesquisa se insere em um estudo de caso explanatório, pois, nesse caso “o objetivo do analista deveria ser propor explicações concorrentes para o mesmo conjunto de eventos e indicar como essas explicações podem ser aplicadas a outras situações” (YIN, 2001, p. 23). Essas explicações foram realizadas a partir das observações feitas em sala de aula, nesse caso específico.

Para coletar os dados são usadas técnicas como, por exemplo, a observação direta e as entrevistas. Sua importância se dá justamente na capacidade de trabalhar com vários meios como: documentos, artefatos, entrevistas, observações.

Para a realização do estudo, selecionou-se o local para observação e aplicação do projeto de intervenção, uma escola municipal, na turma do 2º período A matutino. Essa escola foi escolhida por conveniência, já que uma das pesquisadoras trabalha nela.

A escola não possui laboratório de informática, data show, nem as salas de aula contam com equipamentos tecnológicos como tablets ou computadores. Alguns recursos utilizados, como celulares e caixas de sons, são trazidos pelos próprios professores, mas utilizados

apenas para apresentações, ensaios, assistir vídeos e não para jogos digitais, os quais passam despercebidos no cotidiano dessa escola.

No primeiro momento, foi feito o contato com a turma, professora e escola. Depois foi realizado um momento de observação para entender o funcionamento dessa turma, a rotina, os comportamentos de forma geral. Em seguida foi apresentado o projeto de intervenção relacionado a contação de histórias integrada aos jogos digitais.

Para a participação das crianças, sujeitos desta investigação, foram realizados os procedimentos éticos, de acordo com a legislação pertinente e conforme aprovação do Comitê de Ética para o projeto desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa. Nenhuma criança foi identificada nos registros dos dados, mas utilizou-se codificação, evitando a exposição. Os pais das crianças tomaram ciência e estavam de acordo com os encaminhamentos da investigação. As crianças também foram consultadas se queriam participar, sendo explicado a elas numa linguagem própria os procedimentos que seriam desenvolvidos.

O desenvolvimento da coleta dos dados foi realizado em três momentos distintos a cada dia, em três dias, em setembro e outubro de 2019. Cada ciclo iniciou com a contação de histórias da Disney, foram elas: A Bela e a Fera, Branca de Neve e os Sete Anões e Frozen. As histórias foram selecionadas de acordo com a faixa etária das crianças (4 a 5 anos). Na segunda etapa, as crianças jogaram os jogos digitais das três histórias contadas. Elas receberam *tablet* e *smartphones* com acesso à internet para jogar *online*, no site da Disney. E, para encerrar o momento, elas fizeram o reconto das histórias. A partir da observação desse roteiro, foi elaborada uma tabela para coleta dos dados e, em seguida, realizadas as análises.

Os jogos foram selecionados a partir das histórias escolhidas para a contação de história e podem ser caracterizados como “jogos de prateleira”. Nessa investigação não se optou pela utilização de um *serious game* (ABT, 1987), nem pelo seu desenvolvimento.

Para a contação da história, uma das pesquisadoras se caracterizou da personagem referente de cada momento. Além disso, a história foi contada utilizando *tablet* (*gifts*, clipes, músicas, imagens), caixa de som e coreografias.

A partir disso, foram observados os comportamentos das crianças e suas reações com base na “Pesquisa da avaliação e da eficácia da aprendizagem baseada em jogos digitais” elaborada por Contreras-Espinosa e Eguia-Gómez (2016). A pesquisa traz parâmetros voltados para a avaliação de pesquisas relacionadas a aprendizagem baseadas em jogos digitais. Os autores trazem os seguintes aspectos a serem observados:

Quadro 1 - Aspectos a serem observados antes, durante e depois do jogo

Período	Atividade
Antes do jogo	Prestar atenção às experiências prévias, assim como às habilidades e competências com as quais contam tanto o professor como o aluno em relação à tecnologia. Observar a atitude tanto do professor como do aluno como um ponto-chave para a investigação. No aluno, pode ser um fator para desenvolver a motivação intrínseca e a extrínseca; no professor, a via para que as atividades com jogos se realizem com normalidade. Observar o contexto: O grupo de estudantes, o compromisso da instituição, a atitude do professor etc.

Durante o jogo	Avaliar o rendimento do jogo com base em pontuações, no tempo alcançado pelos jogadores e/ou nos erros cometidos. Esse último ponto é necessário para tentar prever problemas de forma personalizada. Avaliar a experiência vivida pelos usuários quanto ao fluxo, à imersão alcançada e aos elementos do contexto que influíram na partida.
Depois do jogo	Observar o compromisso alcançado assim como a experiência obtida durante a sessão de jogo. Avaliar a satisfação do jogador com o jogo; a usabilidade; teste de <i>likeability</i> ; a ajuda proporcionada pelo professor (durante a sessão de jogo); a interação/colaboração/cooperação com outros estudantes e a identificação dos jogadores com o avatar.
Relação a aprendizagem	Observar a aprendizagem a curto prazo, individual e em relação aos demais estudantes. Avaliar a satisfação do jogador com a aprendizagem alcançada, e se ela foi percebida pelo usuário. Avaliar as alterações nos conhecimentos, nas atitudes, habilidades e intenções de comportamento. Avaliar as alterações percebidas no grupo com a ajuda do professor

Fonte: Baseado em Contreras-Espinosa; Eguia-Gómez (2016, p. 71-72)

Com base nesses autores, desenvolveu-se uma tabela para que fossem coletados e organizados os dados e, assim, fossem realizadas as análises. A primeira parte foi dividir, assim como no estudo, em quatro aspectos: antes do jogo, durante o jogo, depois do jogo e, em relação a aprendizagem. Isso porque é imprescindível observar e registrar os comportamentos das crianças em diferentes momentos. Depois buscou-se os aspectos mais relevantes a serem considerados em cada um dos quatro tópicos.

Com o quadro pronto, elaborou-se as ações que seriam desenvolvidas a cada dia com as crianças para que fosse anotado o que foi observado. A dinâmica se deu da seguinte forma: um momento por semana, durante três semanas, contabilizando três encontros com a turma.

A cada encontro, foram desenvolvidas três atividades diferentes. A contação da história, a utilização do jogo com as crianças (jogo correspondente à história contada) e o reconto. A cada dia, foram feitas anotações para preencher a tabela com os dados selecionados. O Quadro 2, mapeia como foram distribuídos os encontros.

Quadro 2 – Distribuição dos Encontros

1ª semana		2ª semana		3ª semana	
Momento 1	Momento 2	Momento 1	Momento 2	Momento 1	Momento 2
Contaçaõ e Jogo	Rec onto	Contaçaõ e Jogo	Rec onto	Contaçaõ e Jogo	Rec onto
A Bela e a Fera		Branca de Neve		Frozen	

Fonte: os autores (2019)

Em cada dia foi preenchido o quadro a seguir, elaborado pelos autores, com base nos dados da investigação de Contreras-Espinosa e Eguia-Gómez (2016). O quadro 3 apresenta os elementos que foram observados durante a realização das atividades.

Quadro 3 – Coleta de Dados

1ª Semana – Momentos 1 e 2																				
Aluno	Antes da Atividade						Durante a Atividade				Depois da Atividade				Aprendizagem					
	Habilidades		Atitudes		Contexto		Resultados		Experiências		Compromisso		Satisfação		Aprendizagem		Alterações		Satisfação	
1	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N
2	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N
3	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N
[...]	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N
15	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N

Legenda: S = Sim; N = Não
Fonte: os autores (2019)

No primeiro momento, antes da atividade, foram verificados: as habilidades demonstradas pelos alunos diante da atividade proposta; a atitude do aluno em demonstrar interesse de participação e; o contexto, a relação aluno, professor e instituição estar em harmonia para a realização da atividade apresentada.

No segundo momento, durante a atividade, foram analisados: os rendimentos que as crianças apresentaram, se conseguiram pontuar durante os jogos e na participação das atividades e; a experiência vivenciada por elas, se são capazes de aprofundar suas experiências durante as atividades.

O terceiro momento, depois do jogo, foram contemplados os seguintes aspectos: o compromisso que a criança expôs com a experiência vivida e; a satisfação, se a criança demonstrou estar satisfeita na realização da atividade. No quarto e último momento, na aprendizagem, foi verificado: a aprendizagem em si, se a criança aprendeu algo; a satisfação em relação a esse conhecimento adquirido e; as alterações de conhecimentos, atitudes.

Ressalta-se que todos os procedimentos éticos foram empreendidos, estando essa investigação no âmbito do projeto de pesquisa “Estratégias de Aprendizagem com Games no Ensino Fundamental”, autorizado pelo Comitê de Ética com o CAAE 02384918.8.0000.5013.

5 Análise e Discussão dos Dados

No primeiro dia com a turma, compareceram 12 crianças, das 15 matriculadas. Foram feitas as devidas apresentações e explicações sobre como as atividades iriam funcionar. Já havia uma liberdade muito grande nessa escola uma vez que as pesquisadoras já haviam estagiado nesse mesmo local e já conheciam os demais funcionários, espaço físico, direção e coordenação.

Além disso, uma das pesquisadoras (também autora da pesquisa) trabalhava no local há 9 anos e conhecia bem cada aluno da pesquisa. As crianças estavam bem animadas e curiosas para saber tudo o que seria realizado.

Uma dessas crianças, em todos os momentos demonstrou menor participação, satisfação e rendimento, pois é uma criança que desde a entrada na escola, no primeiro período, apresenta timidez excessiva e se recusava a participar da maioria das atividades em sala de aula. Hoje, encontra-se em um processo de interação e participação com professores e colegas de turma. Mesmo assim, em vários momentos, a criança participou das atividades que foram realizadas e não negou a participação. Sobre os dados analisados:

Antes da atividade:

a) habilidades demonstradas pelos alunos diante da atividade proposta: Como se tratou do primeiro contato e antes da atividade apenas metade das crianças demonstraram ter habilidades com os jogos através de suas falas e gestos. Frases do tipo “eu já sei jogar”, “eu já jogo no celular da minha mãe”, foram bem comuns.

b) atitude do aluno em demonstrar interesse de participação: Quase todos os alunos diziam “eu quero”, “deixa eu ir, tia”, levantavam as mãos querendo participar. Apenas um aluno se mostrou indiferente as atividades.

c) contexto, a relação aluno, professor e instituição estar em harmonia para a realização da atividade apresentada: A escola possuía rede wi-fi e deixou livre para utilizar o espaço da sala da melhor maneira, mas a internet oscilou e foi utilizada a internet de dados das pesquisadoras. A professora da turma não interferiu em nada nas atividades.

Durante a atividade:

a) rendimentos que as crianças adquiriram, se alcançaram pontuação durante os jogos e na participação das atividades: Quase todas as crianças conseguiram pontuar, exceto uma que demonstrou timidez e indiferença em relação ao jogo.

b) experiência vivenciada por elas, se conseguiram aprofundar suas experiências durante as atividades: Duas crianças nesse momento não demonstraram um aprofundamento dessas experiências durante a atividade.

Depois da atividade:

a) compromisso que a criança demonstrou com a experiência vivida: Apenas uma criança não demonstrou compromisso com o jogo nem quis continuar quando perdeu.

b) satisfação, se a criança demonstrou estar satisfeita na realização da atividade: Apenas uma criança não demonstrou satisfação.

Aprendizagem:

a) aprendizagem em si, se a criança conseguiu aprender algo: Todas as crianças aprenderam algo, mesmo aquela que não demonstrou interesse inicialmente, pois, mesmo assim, executou as atividades.

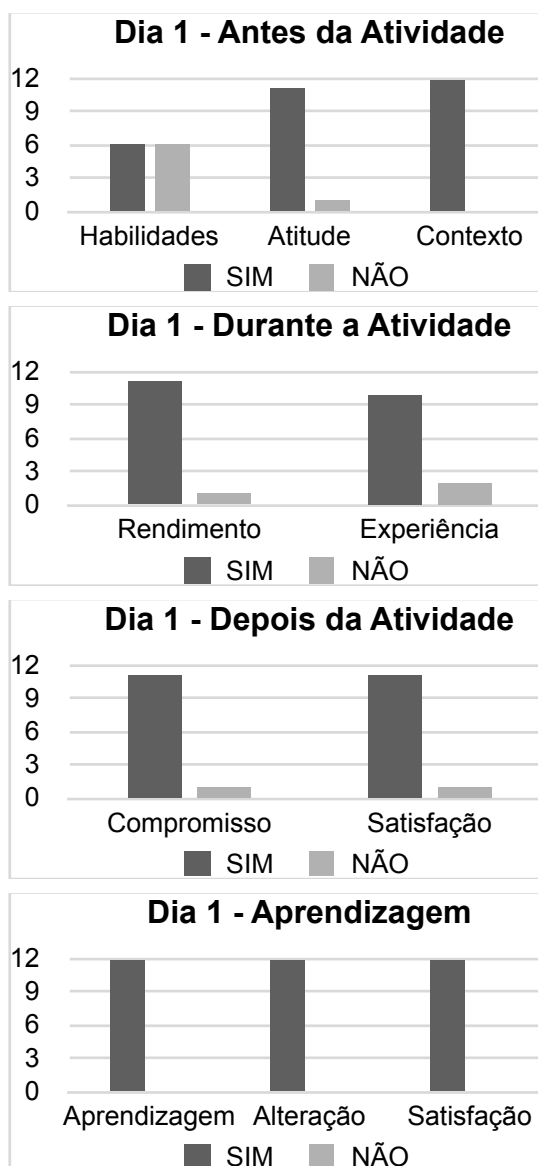
b) satisfação em relação a esse conhecimento adquirido: Todas as crianças demonstraram satisfação em relação as atividades.

c) alterações de conhecimentos, atitudes: De alguma forma, todas as crianças passaram pelas atividades e alteraram seus conhecimentos e atitudes.

Os gráficos a seguir (Figura 1) representam os resultados do primeiro dia de atividades com as crianças e os aspectos que foram abordados em cada momento.

Observa-se nos gráficos que há uma maior disposição das crianças em relação às atitudes, rendimento, experiência, compromisso e satisfação. Estes dados corroboram o que a literatura já explicita, que há maior engajamento e aprendizagem na utilização dos jogos, quando essa utilização é realizada com uma organização pedagógica (planejamento).

Figura 1 – Gráficos do 1º dia



Fonte: Dados da pesquisa (2019)

O jogo utilizado foi A Bela e a Fera que consistia em encontrar itens da história. Ele permitia que as crianças identificassem aspectos e objetos citados durante a contação. As crianças expressaram contentamento com o jogo e conseguiram concluir a primeira fase.

No segundo dia com a turma, compareceram 10 crianças, que estavam bem animadas porque já sabiam como seriam as atividades. Após as explicações, foram iniciadas as etapas.

Antes da atividade:

a) habilidades demonstradas pelos alunos diante da atividade proposta: Todas as crianças já demonstravam habilidades, inclusive da experiência do primeiro encontro e estavam muito animadas para saber o que iria acontecer.

b) Atitude do aluno em demonstrar interesse de participação: Todos estavam interessados e fazendo várias perguntas sobre a história do dia, sobre o jogo.

c) Contexto, a relação aluno, professor e instituição estar em harmonia para a realização da atividade apresentada: A escola mais uma vez deu liberdade total para a realização das atividades. Durante alguns vídeos que complementaram a história, a internet funcionava, mas para os jogos ainda oscilava. Acabou-se utilizando a internet de dados móveis.

Durante a atividade:

a) rendimentos que as crianças adquiriram, se conseguiram pontuar durante os jogos e na participação das atividades: Só uma criança não conseguiu passar de fase e conquistar as pontuações exigidas no jogo do segundo dia.

b) experiência vivenciada por elas, se conseguem aprofundar suas experiências durante as atividades: Todas conseguiram aprofundar suas experiências.

Depois da atividade:

a) compromisso que a criança demonstrou com a experiência vivida: Todas as crianças demonstraram compromisso com o que estavam fazendo sempre uma ajudando a outra e, às vezes, competindo.

b) satisfação, se a criança demonstrou estar satisfeita na realização da atividade: Todas demonstraram estar bastante satisfeitas com todas as etapas. A contação, o jogo e o relato.

Aprendizagem:

a) aprendizagem em si, se a criança conseguiu aprender algo: Todas as crianças conseguiram aprender e algumas relacionavam os conhecimentos dos dois dias de atividades.

b) satisfação em relação a esse conhecimento adquirido e: todas as 10 crianças presentes nesse dia demonstraram satisfação.

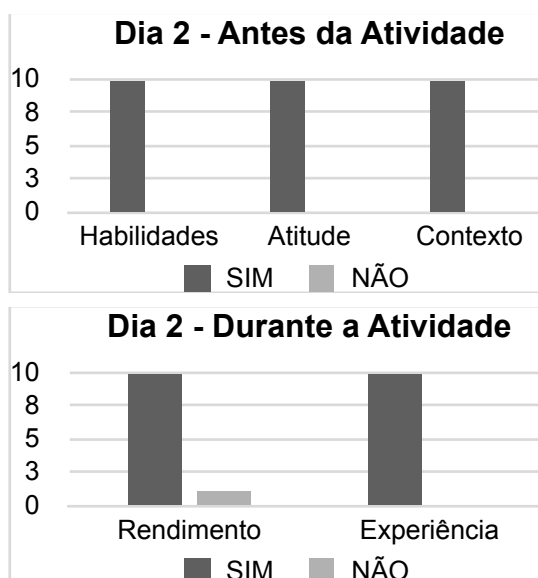
c) alterações de conhecimentos, atitudes: Todas conseguiram aprofundar/alterar seus conhecimentos e atitudes.

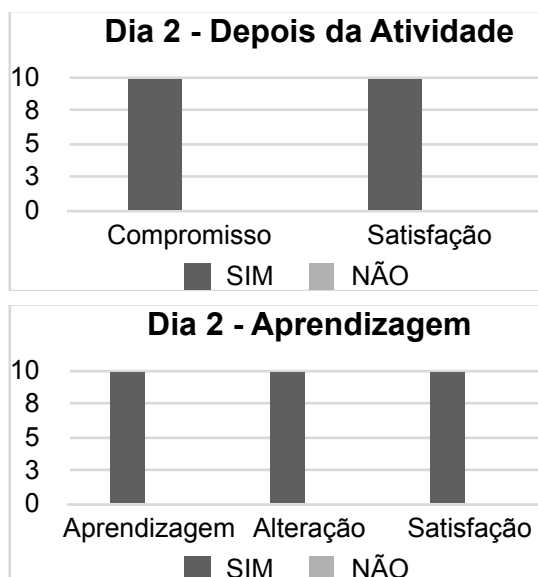
Esse dia, em que a história foi “Branca de Neve e os Sete Anões” as crianças receberam maçãs ao final da atividade. No momento de relato da história, era perceptível que elas traziam elementos dos jogos e de experiências anteriores da mesma história.

O jogo utilizado foi o Branca de Neve. O jogo consistia em resgatar a Branca de Neve das armadilhas da rainha má. Ele permitia que as crianças traçassem estratégias de como iriam chegar até a Branca de Neve para resgatá-la. As crianças identificaram personagens, reconheceram os cenários expostos no jogo e conseguiram passar de fase.

Os gráficos a seguir (Figura 2) representam os resultados do segundo dia com a turma.

Figura 2 – Gráficos do 2º dia





Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Observa-se que neste segundo dia há maior aproveitamento, porque as crianças estavam ansiosas para dar continuidade a uma metodologia mais envolvente, com a utilização dos jogos digitais.

No terceiro dia de atividades, todas as crianças esperavam ansiosas para o início da história, algumas já perguntavam pelo jogo. Elas já se posicionavam como o combinado nos encontros anteriores.

Antes da atividade:

a) habilidades demonstradas pelos alunos diante da atividade proposta: Todas as crianças demonstravam habilidades em iniciar o jogo, nas regras, como manusear os aparelhos, ainda que os jogos de cada dia fossem diferentes, mas os contatos anteriores proporcionaram essa segurança e habilidade.

b) Atitude do aluno em demonstrar interesse de participação: Todos demonstraram interesse em participar de todas as etapas.

c) Contexto, a relação aluno, professor e instituição estar em harmonia para a realização da atividade apresentada: Mais uma vez a escola deixou o espaço com as crianças e a internet disponíveis para utilizar da melhor forma. Esse dia, especificamente, além da professora assistindo, a vice-diretora também estava presente em sala de aula.

Durante a atividade:

a) rendimentos que as crianças conseguiram, se conseguiram pontuar durante os jogos e na participação das atividades: Duas crianças não pontuaram nesse dia. As crianças queriam finalizar a atividade logo para brincarem juntas.

b) experiência vivenciada por elas, se conseguem aprofundar suas experiências durante as atividades: Duas crianças que queriam brincar entre si, não aprofundaram as experiências vividas, as demais sim.

Depois da atividade:

a) compromisso que a criança demonstrou com a experiência vivida: Todos demonstraram algum grau de compromisso até mesmo as duas crianças que não queriam participar, passaram por todas as etapas.

b) satisfação, se a criança demonstrou estar satisfeita na realização da atividade: Apenas duas crianças não demonstraram muita satisfação depois das atividades.

Aprendizagem:

a) aprendizagem em si, se a criança conseguiu aprender algo: Todas as crianças aprenderam algo, em algum momento da atividade. Demonstraram isso através de suas falas e também ao conseguir, nos jogos, vencer etapas que a princípio não conseguiam.

b) satisfação em relação a esse conhecimento adquirido: Todas demonstraram satisfação em relação aos conhecimentos adquiridos.

c) alterações de conhecimentos, atitudes: Todas as crianças, de certa forma, alteraram os conhecimentos que já possuíam. Aprofundaram os detalhes das histórias contadas a partir do relato e nos jogos tiveram mais afinidade e habilidade com os comandos.

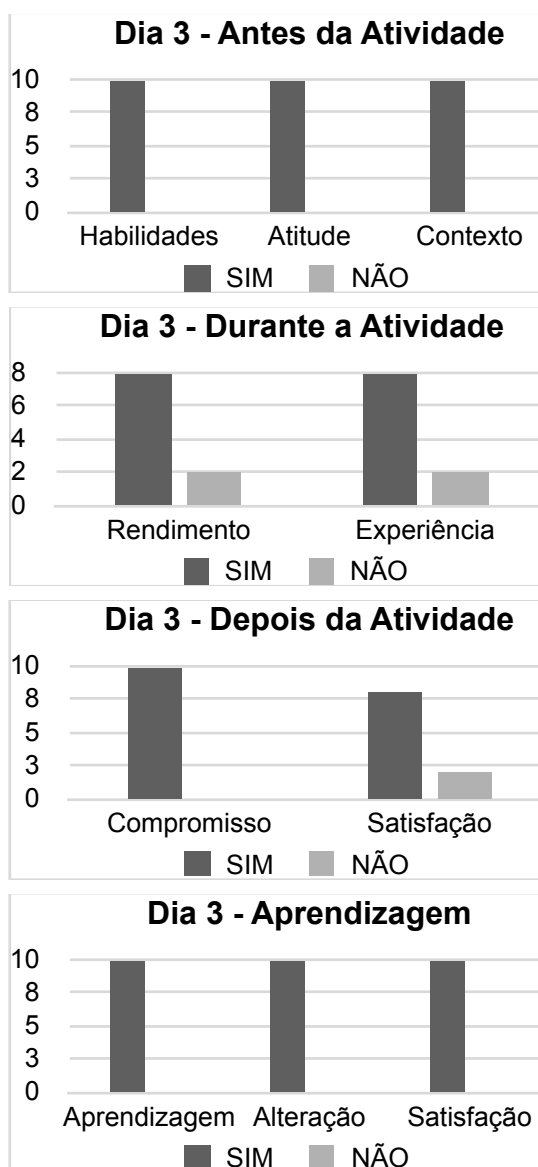
No último dia foi contada a história da "Frozen". As crianças logo identificaram a personagem Elsa na porta da sala. Um dos alunos, depois do musical, no meio da história

disse: “Tia, eu fiquei com vontade de chorar você cantando”. Todas essas experiências reunidas acrescentaram disposição das crianças para aprenderem mais.

O jogo utilizado foi Frozen. Ele permitia que as crianças conduzissem a princesa Elza em uma corrida com obstáculos. As crianças conseguiram ter a agilidade necessária para se livrarem dos obstáculos do jogo. Conseguiram passar de fase e reconheceram elementos da história.

Os gráficos a seguir (Figura 3) representam os dados coletados no terceiro dia de atividades com as crianças.

Figura 3 – Gráficos do 3º dia



Fonte: Dados da pesquisa (2019)

A partir das experiências vividas durante os momentos de contação e jogos, percebeu-se uma interação e interesse das crianças em participar. Uma dificuldade encontrada foi não ter um equipamento para cada criança. Cada uma precisou esperar sua vez de jogar. Pode-se inferir que a utilização dos jogos junto com a contação de histórias traz uma aprendizagem mais significativa e a possibilidade de se trabalhar novos aspectos.

6 Limites da investigação

Apesar de se tratar de uma investigação de cunho qualitativo, um dos limites é o fato de que a própria professora da turma era uma das pesquisadoras responsáveis pela coleta dos

dados, o que pode caracterizar um viés. Em outras pesquisas esse viés pode ser minimizado com a coleta de dados sendo realizada por um pesquisador sem vínculo com a turma.

O número de crianças é limitado, mas como se trata de um estudo de caso, as observações são relevantes para se entender o caso em questão. Em outra investigação isso pode ser minimizado com a aplicação em várias turmas e com uma análise de dados mais robusta, com uma perspectiva estatística, por exemplo.

7 Considerações

Este artigo teve como foco o uso dos jogos digitais na contação de histórias na educação infantil e as implicações pedagógicas dessa atividade. Partindo do pressuposto que o jogo digital não é um complemento do trabalho do professor, mas, artefato cultural, faz parte da rotina do ser humano e precisa ser considerado em todos os ambientes, incluindo na educação formal.

Como grande parte das crianças estão envolvidas com o uso das TD, atividades rotineiras escolares como a contação de histórias também ganham novos significados interagindo com os jogos digitais, uma vez que essa junção pode propiciar um ambiente de ensino e aprendizagem mais aprofundados.

Para isso, foi trabalhado nesse artigo, os desafios da prática pedagógica na educação infantil e o uso dos jogos digitais na rotina escolar, baseando-se nos autores que defendem o uso dos jogos digitais nas atividades cotidianas da escola, não como uma aula extra ou por diversão, mas como uso contínuo e pedagógico para produção de conhecimento.

Os dados foram coletados a partir de uma tabela, elaborada pelas autoras, para análise dos dados. Essa experiência demonstrou que as crianças puderam aprender com eficácia e ampliar seus conhecimentos prévios sobre as histórias contadas e também desenvolver suas habilidades em relação ao uso das tecnologias.

Foram identificadas as seguintes implicações pedagógicas no uso dos jogos digitais na contação de histórias na educação infantil: planejamento, atividade cotidiana, transmídia e interação.

O planejamento que, como qualquer outra atividade pedagógica, precisa ocorrer para uma boa aplicação e posterior avaliação da atividade. A atividade cotidiana é justamente o que a base teórica defende no que se refere a trabalhar os jogos digitais com as crianças na escola. O fator transmídia quer dizer que várias mídias se unem para uma aprendizagem mais aprofundada. E, por último, a interação que ocorre do aluno com outros alunos, com o professor, com a história e com os jogos digitais.

Além disso, proporcionou uma experiência mais enriquecedora em relação a contação de história que passou a ter muito mais do que a voz e figurino da professora, tiveram os *gifts*, os musicais, fotos, promovendo uma interação mais aprofundada das crianças com a história contada.

Agradecimentos

O terceiro autor é financiado com bolsa de Pesquisa PQ2 do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), ao qual registramos os agradecimentos.

Referências

ABT, Clark C. Serious game. Lanham: University Press of America, 1987.

ALVES, L. Game Over - Jogos Eletrônico e Violência. Futura, 2005.

ALVES, L. Relações entre os jogos digitais e aprendizagem: delineando percurso. Educação, Formação & Tecnologias, v. 1, n. 2, p. 3-10, 2008.

ALVES, L.; COUTINHO, I. J. Os desafios e as possibilidades de uma prática baseada em evidências com jogos digitais nos cenários educativos. In: ALVES, Lynn; COUTINHO, Isa de Jesus (Org.). Jogos digitais e aprendizagem: Fundamentos para uma prática baseada em evidências. Campinas: Papirus, 2016.

BAHIA, A. B. Desenhando health games para não gamers. In: ALVES, L.; COUTINHO, I. J. (Org.). Jogos digitais e aprendizagem: Fundamentos para uma prática baseada em evidências. Campinas: Papirus, 2016.

CACCIOLARI, N. A. A importância da contação de histórias para o futuro da leitura literária no século XXI: cibercultura, literatura, escola e novas tecnologias - uma ponte necessária. *Diálogo e Interação*, v. 2, 2009.

CONTRERAS-ESPINOSA, R. S.; EGUIA-GÓMEZ, J. L. Pesquisa da avaliação e da eficácia da aprendizagem baseada em jogos digitais: reflexões em torno da literatura científica. In: ALVES, L.; COUTINHO, I. J. (Org.). *Jogos digitais e aprendizagem: Fundamentos para uma prática baseada em evidências*. Campinas: Papirus, 2016.

EGENFELDT-NIELSEN, S. The challenges to diffusion of educational computer games. *Leading Issues in Games Based Learning*, 2010. v. 141.

FANTIN, M. Crianças e games na escola: entre paisagens e práticas. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales*, v. 13, n. 1, p. 195-208, 2015.

FLICK, U. Uma introdução à pesquisa qualitativa. Trad. Sandra Netz. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

GEE, J. P. Bons videogames+ Boa aprendizagem. Coletânea de ensaios sobre os videogames, a aprendizagem e a literacia. Portugal: Edições Pedágio, 2010.

GEE, J. P.; PRICE, P. Game-Design Teaching and Learning, *Strategies*, 2021. 34:3, 35-38, Disponível em: DOI: 10.1080/08924562.2021.1896928 Acesso: 10 Out. 2022.

HUIZINGA, Johan. *Homo ludens: a study of The Play-Element in Culture*. Routledge, 2014.

JUUL, J. The Game, the Player, the World: Looking for a Heart of Gameness. *Plurais Revista Multidisciplinar*, 1 (2), 2010. Disponível em: DOI: 10.29378/plurais.2447-9373.2010.v1.n2.%p Acesso: 01 fev 2022.

LANZI, L. A. C. Do papel às TIC: o dinamismo da contação de história através do viés digital. *Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação*, v. 26, n. 2, p. 31-46, 2012.

MATTAR, J. *Games em educação*. Pearson Educación, 2010.

MAYER, R. E. Cognitive Foundation of Game-Based Learning. In: PLASS, JAN L.; MAYER, R. E.; HOMER, B. D. (Ed.). *Handbook of Game-Based Learning*. Mit Press, 2019.

MOITA, F. M. G. S. Cordeiro. Design metodológico para avaliar o game Angry Birds Rio e evidências da utilização em sala de aula. In: ALVES, L.; COUTINHO, I. J. (Org.). *Jogos digitais e aprendizagem: Fundamentos para uma prática baseada em evidências*. Campinas: Papirus, 2016.

NETO, Alaim Souza; MENDES, Geovana Mendonça Lunardi; MARQUES, Thiago Rafael Ferreira. Inovação tecnológica e tensões curriculares: a inserção do docente no processo de criação de artefatos culturais tecnológicos. **RENOTE**, v. 12, n. 1, 2014.

PETRY, A. S. Jogos digitais e aprendizagem: algumas evidências de pesquisas. In: ALVES, Lynn; COUTINHO, Isa de Jesus (Org.). *Jogos digitais e aprendizagem: Fundamentos para uma prática baseada em evidências*. Campinas: Papirus, 2016.

PETRY, L. C. O conceito ontológico de jogo. In: ALVES, Lynn; COUTINHO, Isa de Jesus (Org.). *Jogos digitais e aprendizagem: Fundamentos para uma prática baseada em evidências*. Campinas: Papirus, 2016.

PIMENTEL, F. S. C. *A aprendizagem das crianças na cultura digital*. 2. ed. Maceió: EDUFAL, 2017.

PIMENTEL, F. S. C. Letramento digital na cultura digital: o que precisamos compreender? *Revista EDaPECI*, v. 18, n. 1, p. 7-16, 2018a.

PIMENTEL, F. S. C. Gamificação na educação, cunhando um conceito. In: FOFONCA, E.; BRITO, G. S.; ESTEVAM, M.; CAMAS, N. P. V. Metodologias pedagógicas inovadoras: contextos da educação básica e da educação superior. Vol. 1. Curitiba: Editora IFPR, 2018b, p. 76-87.

PIMENTEL, F. S. C. As narrativas digitais como possibilidade de aprendizagem personalizada numa disciplina gamificada. Em Teia - Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana, v. 10, n. 1, 2019.

PRENSKY, M. Não me atrapalhe, mãe – Eu estou aprendendo! São Paulo: Phorte, 2010.

VAN ECK, R. Digital game-based learning: Still restless, after all these years. 2015. Educause Review, 50(6), 13. Disponível em: <https://bit.ly/3sf8Mxr>. Acesso: 20 out. 2022.

YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. Trad. Daniel Grassi. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.