

A Formação de Professores para o uso de Jogos Digitais nas Práticas Pedagógicas: Contribuições do Curso de Especialização a Distância em Educação na Cultura Digital

Gleice Assunção da Silva¹

Daniela Karine Ramos²

RESUMO

O uso dos jogos digitais na educação pode promover novos contextos de interação e aprendizagem. Entretanto, a formação de professores para o seu uso torna-se essencial para que os jogos possam contribuir com os processos de ensinar e aprender. As práticas pedagógicas com o uso deste recurso carecem de investigação, pois é na prática docente que podemos encontrar as chaves para a compreensão e interpretação da teoria. Assim, este estudo tem o objetivo de analisar as atividades práticas propostas pelo Núcleo de estudos denominado Jogos Digitais e Aprendizagem do Curso de Especialização a Distância em Educação na Cultura Digital. Para tanto, realizou-se um estudo exploratório de abordagem qualitativa, por meio da análise do ambiente virtual do curso, buscando descrever o relato de 21 professores cursistas quanto a utilização dos jogos digitais em suas práticas pedagógicas. Os resultados da pesquisa revelaram que a formação a distância proposta no Núcleo de Jogos Digitais e Aprendizagem proporcionou o engajamento dos professores para o uso deste recurso de aprendizagem, auxiliando-os no engendramento de práticas pedagógicas reflexivas. O repensar de suas práticas pedagógicas com a utilização dos jogos digitais proporcionaram novas mediações pedagógicas e novas possibilidades de desenvolvimento e aprendizagem no contexto educativo.

Palavras Chave: Formação de professores. Jogos digitais. Prática pedagógica.

1. Introdução

O desenvolvimento das tecnologias digitais tem promovido novos contextos de interação e aprendizagem em contextos escolares. Essa realidade se torna um desafio aos professores que buscam constantemente fazer o uso consistente e criativo destas tecnologias.

¹ Doutoranda em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, Licenciada em Pedagogia e Especialista em Gestão Educacional, PROEJA e Educação a Distância: Gestão e Tutoria.

² Doutora em Educação, professora no Departamento de Metodologia de Ensino e no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina.

[Revista Tecnologias na Educação – Ano 10 – Número/Vol.24 – Edição Temática VII– Simpósio Ibero-Americano de Tecnologias Educacionais \(SITED 2018\). tecnologiasnaeducacao.pro/tecedu.pro.br](http://tecnologiasnaeducacao.pro/tecedu.pro.br)

De modo geral, as tecnologias são ferramentas que ampliam nossa capacidade de armazenamento de informações, contribuindo com a modificação do nosso modo de raciocinar, atuar e pensar no mundo (RAMOS, 2009).

Ao compreendermos a tecnologia como um produto cultural (FEENBERG, 2010) e as novas relações que se estabelecem na sociedade podemos nos indagar sobre qual o papel dos professores e como a mídia-educação pode colaborar neste contexto. A mídia-educação objetiva a formação de um usuário ativo, crítico e criativo salientando a importância de uma educação voltada para, com e através das mídias, democratizando assim, o acesso ao saber (BÉVORT; BELLONI, 2009).

Dentre as tecnologias digitais destacamos o uso crítico e criativo dos jogos digitais no contexto escolar, devido ao seu forte potencial lúdico e a possibilidade de eles proporcionarem experiências que resultem em uma aprendizagem mais significativa aos educandos. No entanto, para que aconteça a inserção destes recursos didáticos em sala de aula, ampliando sua visão para além do uso instrumental, é imprescindível que os professores compreendam a sua real importância, bem como saibam como utilizá-los potencialmente em prol da aprendizagem.

A partir dos aspectos descritos, justifica-se esta pesquisa pela necessidade de discutir acerca destes temas e evidenciar práticas que podem contribuir com o campo de pesquisa na área da educação e comunicação e principalmente com as pesquisas que já vem sendo desenvolvidas no Grupo de Pesquisa Edumídia - Educação, Comunicação e Mídias, o qual tem se dedicado desde o ano de 2008, a pesquisar a interface entre a Comunicação, Educação e Linguagens e as aproximações existentes com a cognição, letramento midiático, formação docente para as mídias, linguagens, interações e narrativas na cibercultura especialmente nos jogos digitais e nos ambientes virtuais de ensino e aprendizagem (UFSC, 2018).

Diante do entendimento de que a formação de professores para a utilização das tecnologias na educação pode estar enraizada no contexto da mídia-educação e em uma prática pedagógica reflexiva, que tenha sua base firmada na reflexão, na prática e sobre essas mesmas práticas, através de dinâmicas de investigação-ação e de investigação-formação (NÓVOA, 1991), objetiva-se analisar as propostas de atividades do Núcleo de estudos denominado Jogos Digitais e Aprendizagem do Curso de Especialização em Educação na Cultura Digital, voltado para formação dos professores, buscando identificar se as atividades

podem contribuir para mudança na prática pedagógica.

2. Formação de professores e a prática pedagógica para o uso dos jogos digitais na educação

Os jogos, sejam eles tradicionais ou digitais, constituem-se como uma atividade lúdica (HUIZINGA, 2012; GRÜBEL; BEZ, 2006). A diferença é que no digital as ações e decisões são limitadas por um conjunto de regras e por um universo regido por um programa de computador (SCHUYTEMA, 2008). Nesse sentido, McGonigal (2012) complementa destacando quatro características básicas dos jogos digitais que são: a) ter objetivos a alcançar, b) regras a cumprir, c) participação voluntária e d) feedbacks.

Os jogos digitais no contexto educacional têm sido discutidos em muitas pesquisas (PRENSKY, 2012; ALVES, 2008; RAMOS, 2013; GEE, 2009), porém ainda se evidencia a necessidade de estudos que articulem a tecnologia dos jogos digitais em propostas efetivas de aprendizado (HOFFMANN; BARBOSA; MARTINS, 2016). As bibliografias neste âmbito apontam que os jogos digitais têm muito a contribuir com o contexto educativo, dentre elas destacamos a assimilação de conteúdos de uma forma lúdica (GRUBEL; BEZ, 2006), o desenvolvimento de funções executivas (CENTER ON THE DEVELOPING CHILD AT HARVARD UNIVERSITY, 2011), de emoções (MCGONIGAL, 2011), motivações (HSIAO, 2007; BALASUBRAMANIAN; WILSON, 2006) e como recurso auxiliar em práticas colaborativas de aprendizagem (RAMOS, 2013).

Pesquisar as práticas pedagógicas dos professores com o uso dos jogos digitais pode nos levar a ampliar o entendimento dos caminhos possíveis de formação para que as futuras formações contemplem a utilização deste recurso não apenas para o seu uso instrumental, mas através de uma prática que tenha sua base pautada no campo de conhecimento da mídia-educação.

Os saberes adquiridos através da experiência não se encontram sistematizados em teorias, pois são saberes práticos que orientam as suas práticas. Dentre esses saberes, há professores que utilizam tecnologias no seu cotidiano e interagem com jogos, conhecendo suas características e até mesmo possibilidades. Entretanto, nem todos esses saberes são incorporados ou transpostos para a prática pedagógica.

Discutir a formação de professores através da reflexão de suas próprias práticas pedagógicas tem sido o cerne das discussões realizadas por autores como: Tardif (2002), Nóvoa (1997), Perrenoud (1997), Schön (2000), Pimenta (1999) etc.

Para Tardif (2002), a prática pedagógica é compreendida como um espaço de produção da própria competência profissional, pois é o lugar onde se produzem os saberes adquiridos pela reflexão prática através das suas atividades em sala de aula. Ou seja, "(...) a formação é, na verdade, autoformação, uma vez que os professores reelaboram os saberes iniciais em confronto com suas experiências práticas, cotidianamente vivenciadas nos contextos escolares" (PIMENTA, 1999, p. 29).

Podemos salientar que a construção de saberes docentes, mesmo sendo traduzidos como um processo de "autoformação" (PIMENTA, 1999), por meio de um processo reflexivo individual, se constitui também através das reflexões coletivas (NÓVOA, 1997). Considera-se que uma formação de professores para a utilização de jogos digitais que esteja pautada em uma prática pedagógica crítico reflexiva, pode contribuir para a construção identitária dos professores do século XXI, os quais ao reconstruir suas próprias práticas (SCHÖN, 1997) 2004), poderão se emancipar profissionalmente (NÓVOA, 1997).

3. Metodologia

Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo exploratório (GIL, 2008) de abordagem qualitativa, a qual de acordo com Bogdan e Biklen (1994) assume diferentes formas e é conduzida em diferentes contextos, permitindo uma compreensão detalhada a partir da própria visão dos sujeitos.

O contexto da pesquisa é o Curso de Especialização em Educação na Cultura Digital que teve como público profissionais da educação em exercício na rede pública do Estado de Santa Catarina, nas funções de professores, gestores e formadores dos Núcleos de tecnologia estaduais e municipais (MEC/E-PROINFO, 2017). O curso foi realizado através do ambiente virtual de aprendizagem colaborativa do PROINFO (Programa Nacional de Tecnologia Educacional) e os seus materiais didáticos foram todos em formato digital disponibilizados no AVEA (Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem). A referida formação foi desenvolvida em um período de dezoito meses, com duração de 360 horas. Foram oferecidos quatro Núcleos avançados de caráter optativo, com 60 horas de duração cada, e ambos abordaram

[Revista Tecnologias na Educação – Ano 10 – Número/Vol.24 – Edição Temática VII– Simpósio Ibero-Americano de Tecnologias Educacionais \(SITED 2018\).
tecnologiasnaeducacao.pro/ tecedu.pro.br](#)

temas com vistas a propor novas possibilidades de integração das TIC. Nos Núcleos avançados encontra-se o Núcleo de Jogos Digitais e Aprendizagem, que foi o contexto escolhido para este trabalho de pesquisa (MEC/E-PROINFO, 2017).

No contexto deste estudo foi realizada uma análise do ambiente virtual do Núcleo de Jogos Digitais e Aprendizagem, destacando as atividades realizadas que focavam em aspectos da prática pedagógica, as quais estavam arquivadas no ambiente virtual de aprendizagem. A análise dos dados ocorreu de acordo com as fases da análise de conteúdo de Bardin (2009, p. 121) e organizam-se em três pólos: 1) a pré-análise; 2) a exploração do material; e 3) o tratamento dos resultados: a inferência e a interpretação. Em complementariedade, os dados qualitativos obtidos foram estudados e analisados com o auxílio do Software NVIVO em prol de uma maior eficácia no tratamento dos resultados, inferências e interpretações.

4. Análise e Discussão dos dados

A partir das análises das práticas pedagógicas, que foram vivenciadas e registradas pelos professores cursistas no ambiente virtual de aprendizagem, buscou-se evidenciar como as práticas pedagógicas reflexivas citadas por Nóvoa (1991) ocorreram durante o processo de formação.

As atividades analisadas no Núcleo de formação aconteceram em torno da proposição de 02 (duas) práticas reflexivas que foram executadas posteriormente ao término das atividades teóricas de cada uma das 02 (duas) fases analisadas do curso. As práticas com a utilização de jogos digitais vivenciadas pelos professores cursistas em sala de aula, foram organizadas e executadas durante o desenvolvimento das fases de estudo de acordo com o Quadro 1, o qual apresenta o as atividades que foram propostas em cada fase do processo de formação:

FASE	CONTEÚDO	ATIVIDADES PROPOSTAS	ATIVIDADES ANALISADAS
1	O Mundo dos Jogos Digitais Chega a Escola	1. Conhecendo o mundo dos jogos	15 (quinze) mapas mentais

2	Jogos Digitais e o Contexto Educativo	2. Jogando	05 (cinco) relatos de professores cursistas
---	---------------------------------------	------------	---

Quadro 1 - Fases, Conteúdos e Atividades do Núcleo de Jogos Digitais e Aprendizagem.
Fonte: Elaborado pelas autoras

4.1 Atividade 1 da fase 1: análise de jogos casuais

Destaca-se que na primeira etapa da atividade da Fase 1, foram apresentados alguns elementos de uma modalidade de jogos digitais muito popular, denominada *casual games* e foi solicitado aos cursistas, através do ambiente virtual, que escolhessem um dos links de sugestão de jogos casuais que foi disponibilizado na página, para que jogassem por um tempo.

Enquanto os professores cursistas jogavam, deveriam observar os seguintes aspectos: Qual o objetivo principal do jogo? Quais os elementos motivadores do jogo? Qual o tempo de duração do jogo? Que habilidades são mais importantes para executar as atividades do jogo escolhido?

Após isso, os jogadores deveriam construir, um mapa mental, fazendo relações entre a temática do jogo escolhido e aspectos que considerassem relevantes. A valorização das experiências de interação com os jogos contribui, de acordo com Schön (1997), para que a análise que o indivíduo realiza a posteriori sobre o processo de suas ações tenha a capacidade de reconstruir e modificar suas próprias práticas.

Para demonstrar um pequeno recorte da prática dos cursistas pesquisados, foram escolhidos aleatoriamente 15 cursistas que realizaram a atividade proposta no ambiente virtual do curso e a partir de suas produções foi elaborada uma nuvem de palavras, a fim de que se pudesse perceber quais palavras relevantes foram elencadas pelos professores cursistas durante a realização da atividade. O jogo escolhido pelos 15 cursistas pesquisados foi o jogo *Bloxorz Game*.

Através do auxílio do software de pesquisa qualitativa Nvivo, foi construída uma nuvem de palavras que objetivou identificar a frequência com que as palavras foram apresentadas pelos professores nas suas reflexões. Conforme podemos observar na Figura 1, foi possível perceber, através da nuvem de palavras construída, a riqueza e diversidade de conteúdo, habilidades e características citadas pelos professores cursistas ao experienciar e refletir sobre o seu processo no jogo:

[Revista Tecnologias na Educação – Ano 10 – Número/Vol.24 – Edição Temática VII– Simpósio Ibero-Americano de Tecnologias Educacionais \(SITED 2018\). tecnologiasnaeducacao.pro/ tecedu.pro.br](#)



Figura 1 - Nuvem de palavras referente à atividade prática nº 1. Fonte: Elaborado pelas autoras

Na Figura 4 observa-se que os professores compreendem o aspecto lúdico e divertido presente nos jogos digitais, pois se destacam palavras como: diversão, divertido e lúdico. Essas características podem ser relacionadas ao conceito descrito por Schuytema (2008) sobre os jogos digitais e sua relação com a diversão, bem como, podemos salientar a potência dos elementos lúdicos presentes nos jogos digitais como alavancadores de potência para a motivação na aprendizagem (SANTAELLA, 2013).

A palavra objetivo também aparece em destaque nos relatos dos professores, nesse sentido, Prensky (2012) colabora nos dizendo que os objetivos e as metas a serem alcançadas se tornam o elemento chave dos jogos, os quais fazem uma brincadeira se tornar efetivamente um jogo. O jogo ao supor uma ação dirigida a um objetivo “pode envolver procedimentos ou a execução de estratégias para um fim” (CRUZ; RAMOS, 2018, p. 26). A palavra estratégia também aparece em evidência, demonstrando que durante o jogo a complexidade desse movimento demanda que o jogador analise as situações, mobilize os seus conhecimentos e experiências prévias, faça um planejamento e monitore o quanto as ações que estão sendo realizadas contribuem para o alcance dos objetivos” (CRUZ; RAMOS, 2018).

A presença de desafios e regras também foram palavras destacadas e reconhecidas pelos professores cursistas através dos seus processos de reflexão sobre sua prática ao jogar. [Revista Tecnologias na Educação – Ano 10 – Número/Vol.24 – Edição Temática VII– Simpósio Ibero-Americano de Tecnologias Educacionais \(SITED 2018\). tecnologiasnaeducacao.pro/tecdu.pro.br](http://tecnologiasnaeducacao.pro/tecdu.pro.br)

No contexto do jogo, as regras fornecem sempre desafios a fim de dificultar e/ou impedir o jogador de alcançar os objetivos estabelecidos (SCHUYTEMA, 2008), colocando em evidência o conceito de círculo mágico, emergindo elementos e dinâmicas que só fazem sentido dentro de um determinado universo, onde as leis e costumes da vida real perdem a validade (HUIZINGA, 2001).

Demais palavras, como: atenção, raciocínio lógico, habilidade, persistência, etc., salientam que os professores cursistas ao refletir sobre sua prática no jogo reconheceram que os jogos digitais analisados possuem potencial para o desenvolvimento de habilidades no indivíduo, pois ao vivenciar tal situação, reafirmam o que os estudos apresentam no sentido da importância que os jogos digitais podem ter para o desenvolvimento de diferentes habilidades (RAMOS, 2013).

4.2 Atividade 3 da fase 2: jogando

Seguindo para a análise da Fase 2 (dois) das atividades do Núcleo, foi proposto mais um desafio aos cursistas. O referido desafio consistiu em 3 (três) etapas. Primeiramente, o professor deveria escolher um jogo e, posteriormente, deveria levar os seus alunos para a sala informatizada da escola para que todos jogassem. Na segunda etapa, deveria ser solicitado aos alunos que registrassem com suas palavras alguns apontamentos sobre a atividade, e na etapa 3, o cursista deveria fazer uma narrativa contando sobre o que os alunos relataram sobre a atividade, refletindo sobre algumas questões propostas que versavam sobre a viabilidade de utilizar jogos digitais na prática pedagógica.

Para sintetizar os relatos aqui expostos, foram selecionados aleatoriamente 5 (cinco) professores que realizaram esta atividade e através da análise dos seus relatos foram criadas duas categorias. A primeira de relatos dos alunos (categoria A) e a outro referente à categoria de relato dos professores (categoria B). Também foram criadas subcategorias e a frequência em que aparecem nas respostas dos alunos e professores (Quadro 2).

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	FREQUÊNCIA
------------	---------------	------------

Depoimentos dos alunos quanto ao uso dos jogos nas aulas	A1- Aprendizagem através dos jogos digitais	20
	A2- O que aprendem através dos jogos digitais	07
Depoimentos dos professores quanto ao uso dos jogos nas aulas	B1- Mudanças de práticas	03
	B2- Necessidade de planejamento pedagógico	12
	B3- Dificuldades no processo de inclusão dos Jogos digitais	04
	B4- Benefícios encontrados no processo de inclusão dos Jogos digitais nas aulas	11

Quadro 2 - Categorização dos relatos de alunos e professores acerca de processo de reflexão quanto ao uso de jogos digitais em sala de aula. Fonte: Elaborado pelas autoras

Conforme se observa no Quadro 2, na categoria referente ao depoimento dos alunos aparecem duas subcategorias, nas quais contabilizam 20 (vinte) vezes aspectos relacionados ao como eles aprendem com os jogos digitais e 07 (sete) vezes aspectos relacionados ao que eles aprendem através dos jogos digitais.

De acordo com Grübel e Bez (2006), os jogos podem desenvolver muitas habilidades e conhecimentos de forma lúdica, tornando o processo de aprender mais prazeroso. Na subcategoria A1, que se refere aos aspectos relacionados a como os alunos aprendem com os jogos digitais, identificamos que eles relatam aprender de forma legal, prazerosa e divertida, tornando as aulas mais atrativas. Diante disso, essa percepção fica ilustrada no depoimento do Professor 3 que diz: “Após realizar o jogo com os alunos perguntei a eles oralmente o que acharam da atividade [...] responderam que sim [...] que gostam que os professores utilizem os jogos porque é muito legal jogar e aprender ao mesmo tempo (PROFESSOR 3).

Pautando-se no potencial dos jogos digitais, salientamos que essa categoria de jogos pode contribuir com o processo de aprendizagem em uma perspectiva integral do aluno, propondo a intersecção entre a diversão, cognição e tecnologias (RAMOS, 2013). Na [Revista Tecnologias na Educação – Ano 10 – Número/Vol.24 – Edição Temática VII– Simpósio Ibero-Americano de Tecnologias Educacionais \(SITED 2018\). tecnologiasnaeducacao.pro/ tecedu.pro.br](http://tecnologiasnaeducacao.pro/tecedu.pro.br)

subcategoria A2, os alunos relatam que aprendem letras, números, cores, a ler e escrever etc. Diante disso, podemos ilustrar os depoimentos dos alunos que foram postados no ambiente virtual por Professor 4, a qual realizou sua prática com os alunos de 3º ano de Ensino Fundamental I, objetivando melhorar o cálculo matemático e facilitar o processo de aprendizagem dos alunos: “a gente aprende muitas coisas, como fazer neste caso as operações matemáticas, mas em outros jogos temos que pensar ver se vai dar certo a minha jogada” (ALUNO DO PROFESSOR 4). Ainda em outra prática, também na disciplina de matemática, outro aluno quando indagado se é possível aprender, e o que se aprende com os jogos digitais, o mesmo responde: “Sim se aprende a pensar rápido e os conteúdos de matemática” (ALUNO DO PROFESSOR 5).

Quanto à categoria do depoimento dos professores em relação a sua experiência no uso de jogos digitais nas aulas, elencamos 04 subcategorias, que identificaram: a necessidade de mudança de práticas (B1); a necessidade de planejamento pedagógico (B2); dificuldades (B3) e benefício do uso de jogos digitais (B4).

Evidencia-se a necessidade de mudanças no contexto escolar e também no entendimento quanto a utilização dos jogos digitais. Nesse sentido, na subcategoria B1 os professores percebem a necessidade de que a educação precisa mudar e que revoluções são necessárias, sendo que “[...] quem irá fazer a mudança são os próprios professores” (PROFESSOR 6). Diante disso, a necessidade de mudanças também fica ilustrada na fala de Professor 8 que diz: “Eu aprendi muito, vejo com outros olhos os jogos digitais na escola. Juntamente com os alunos aprendemos jogando [...] mais muito ainda é necessário mudar a visão de que esses instrumentos são grandes acessórios pedagógicos” (PROFESSOR 8).

Na subcategoria B2, os professores percebem a importância de organizar um planejamento pedagógico eficaz para que consigam atingir os objetivos propostos das aulas com a utilização dos jogos digitais, corroborando com os estudos de Hoffmann, Barbosa e Martins (2016). Nesta subcategoria, pode-se destacar falas como: “É necessário estar ciente do que se deseja com o jogo selecionado” (PROFESSOR 11); “[...] usar os games como recurso didático necessita de muito estudo” (PROFESSOR 8). Os professores cursistas também ressaltam a “[...] necessidade de estratégias para a realização dos objetivos” (PROFESSOR 9) e a importância de um “planejamento adequado” (PROFESSOR 13).

Os obstáculos apresentados neste processo estão relacionados na subcategoria B3, que

retrata aspectos referentes às dificuldades quanto à falta de estrutura tecnológica nas escolas e até mesmo em relação à internet, destacando que isso dificulta a execução das atividades propostas. Podemos verificar a complexidade desta prática no depoimento dos professores: “Que alegria e que frustração!!! Alegria, por uma aula permitir o uso de jogos... e frustração, pois o laboratório de informática não carregava os jogos (denunciando a precariedade do equipamento!!!)” (PROFESSOR 11), ou como ilustrado na fala de Professor 5 que diz: “Temos alguns obstáculos a vencer para [...] o uso dos jogos digitais [...]. Falo de problemas estruturais [...], como a falta de computadores, internet muito lenta, sistemas operacionais de 2007 (ultrapassados), entre outros” (PROFESSOR 5).

A subcategoria B4 reflete a percepção dos professores pesquisados quanto aos benefícios da utilização dos jogos digitais em sala de aula e apresenta que o trabalho com jogos digitais foi compreendido como uma experiência “muito viável” (PROFESSOR 13), “bacana” (PROFESSOR 14) e “gratificante” (PROFESSOR 15). Destaca-se, ainda, aspectos quanto à atratividade e à interatividade, as quais podem tornar os jogos uma “ferramenta valiosa para o processo de aprendizagem de qualquer faixa etária” (PROFESSOR 16). As percepções dos professores corroboram com a afirmativa de que a inserção dos jogos digitais como recursos pedagógicos em contextos educativos oferece possibilidades de desenvolvimento de habilidades e aprendizagem (RAMOS; CRUZ, 2018).

5. Conclusão

Por meio das análises das práticas pedagógicas, evidenciou-se que as práticas pedagógicas reflexivas durante o processo de formação proporcionada pelo Núcleo se caracterizaram como fundamentais para a construção dos saberes docentes. A prática vivenciada de jogar os jogos digitais e refletir de modo guiado sobre eles reforça os estudos de Müller e Cruz (2016) que apontam que a partir de uma prática pedagógica reflexiva em formação, os professores conseguem ir além de um simples usuário funcional, compreendendo a realidade como analistas críticos e transformadores.

Através das práticas pedagógicas reflexivas propostas pelo curso, os professores reconheceram os jogos digitais como recursos potenciais para o processo de ensino e de aprendizagem, bem como, para o desenvolvimento de habilidades em seus educandos. No

entanto, houve a percepção da necessidade de um planejamento pedagógico adequado e a mudança de suas práticas em sala de aula.

As dificuldades são evidenciadas no momento em que se reflete sobre a falta de infraestrutura tecnológica das escolas. Essas dificuldades nos alertam para a importância de discutirmos acerca da necessidade de políticas públicas integradas, que alie a formação de professores e a disponibilização de infraestrutura tecnológica necessária.

6. Referências Bibliográficas

ALVES, Lynn Rosalina Gama. Relações entre os jogos digitais e aprendizagem: delineando percurso. **Educação, Formação & Tecnologias**-ISSN 1646-933X, v. 1, n. 2, p. [3-10], 2008.

BALASUBRAMANIAN, Nathan; WILSON, Brent G.; CIOS, Krzysztof J. **Innovative methods of teaching science and engineering in secondary schools**. 2006.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo** (Edição revista e atualizada). Lisboa: Edições, v. 70, 2009.

BELLONI, Maria Luiza. **O que é mídia-educação**. Autores Associados, 2001.

BÉVORT, Evelyne; BELLONI, Maria Luiza. **Mídia-Educação: conceitos, história e perspectivas**. 2009. Acesso em, v. 1, 2014.

BOURGONJON, Jeroen; HANGHØJ, Thorkild. What does it mean to be a game literate teacher? Interviews with teachers who translate games into educational practice. In: **Proceedings of the 5th European Conference on Games Based Learning**. Reading: Academic, 2011. p. 67-73.

CENTER ON THE DEVELOPING CHILD AT HARVARD UNIVERSITY. **Construção do sistema de “Controle de Tráfego Aéreo” do cérebro: como as primeiras experiências moldam o desenvolvimento das funções executivas**. Estudo n. 11, 2011. Disponível em: <http://www.aionpsicologia.com/artigos/estudo_funcoes_executivas_habilidades_para_a_vida_e_aprendizagem_harvard.pdf>. Acesso em: 11/05/2017.

NEDER, Ricardo T. (org.). **A teoria crítica de Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia** /. -- Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina / CDS / UnB / Capes, 2010.

GEE, James Paul. **Bons videogames e boa aprendizagem**. Perspectiva, v 27, n1. Florianópolis, 2009

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.
_____. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo, v. 5, n. 61, p. 16-17, 2002.

[Revista Tecnologias na Educação – Ano 10 – Número/Vol.24 – Edição Temática VII– Simpósio Ibero-Americano de Tecnologias Educacionais \(SITED 2018\). tecnologiasnaeducacao.pro/tecedu.pro.br](http://tecnologiasnaeducacao.pro/tecedu.pro.br)

GRÜBEL, Joceline Mausolff; BEZ, Marta Rosecler. Jogos educativos. In: **Revista Novas Tecnologias da Educação**, v 4, nº 2, Dezembro, 2006.

HSIAO, Hui-Chun. A brief review of digital games and learning. In: **Digital Game and Intelligent Toy Enhanced Learning**, 2007. DIGITEL'07. The First IEEE International Workshop on. IEEE, 2007. p. 124-129.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens**. Editora Perspectiva. São Paulo, 1971.

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

MEC/E-PROINFO. **Curso de Especialização em Educação na cultura Digital**. (Site). Disponível em: <http://educacaonaculturadigital.mec.gov.br/> . Acesso em: 05/02/2017.

MÜLLER, Ana Cristina Nunes Gomes; CRUZ, Dulce Márcia. Formação docente para inclusão de games na educação básica: relato de uma experiência. Obra digital: **Revista de Comunicacion**, nº10, fev. 2016.

MURRAY, Janet. **Hamlet no holodeck: o futuro da narrativa no ciberespaço**. São Paulo: Itaú Cultural/Unesp, 2003.

NÓVOA, A. (Org.). Formação de professores e profissão docente. In: _____. **Os professores e a sua formação**. 3. ed. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1997, p. 1534.

PIMENTA, Selma Garrido. **Formação de professores: saberes e identidade. Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, p. 15-34, 1999.

_____; **Saberes pedagógicos e atividade docente**. Cortez, 2000.

PRENSKY, Marc. **Não me atrapalhe, mãe – Eu estou aprendendo! Como os videogames estão preparando nossos filhos para o sucesso no século XXI – e como você pode ajudar!** São Paulo: Phorte editora, 2010.

RAMOS, Daniela Karine. **A formação de professores para o uso das tecnologias: um mosaico de concepções e emoções**. CITED/UFSC, Novas Tecnologias na educação V. 7 Nº 1, Julho, 2009

_____. Jogos cognitivos eletrônicos: contribuições à aprendizagem no contexto escolar. Rev. **Ciências e Cognição**, v. 18. nº. 1, 2013.

_____; CRUZ, Dulce Márcia. **Jogos Digitais em Contextos Educacionais**. Curitiba, PR: CRV, 2018.

RAMOS, Edla Maria Faust et al. **Curso de Especialização em Educação na Cultura**

[Revista Tecnologias na Educação – Ano 10 – Número/Vol.24 – Edição Temática VII– Simpósio Ibero-Americano de Tecnologias Educacionais \(SITED 2018\). tecnologiasnaeducacao.pro/tecedu.pro.br](http://tecnologiasnaeducacao.pro/tecedu.pro.br)

Digital. Documento Base. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2013.

SANTAELLA, L. **Comunicação Ubíqua: Repercussões na Cultura e na Educação**. São Paulo: Paulus, 2013.

SCHÖN, Donald A. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

SCHUYTEMA, P. **Design de games: uma abordagem prática**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

UFSC. **Núcleos e Grupos de Pesquisa**. (Site). Disponível em: <http://ppge.ufsc.br/o-programa/nucleo/>. Acesso em 13 fevereiro de 2018.

Recebido em Junho 2018

Aprovado em Junho 2018