JOGOS DIGITAIS NO ENSINO INFANTIL: A IMPORTÂNCIA DAS NOVAS TECNOLOGIAS COMO RECURSO PEDAGÓGICO PARA O DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA

ARRIETE MARCOLINO DOS SANTOS SOUZA

RESUMO

O objetivo deste trabalho, realizado a partir de uma revisão da literatura que versa sobre o tema, é apresentar uma reflexão sobre a importância do uso das tecnologias de informação e comunicação na educação infantil, considerando que o seu surgimento provocou mudanças em todas os campos das atividades humanas. No contexto da educação infantil, o uso de jogos digitais educativos e softwares educacionais são exemplos de recursos que podem ser utilizados para facilitar a aprendizagem das crianças, o que os torna extremamente importantes como ferramenta didática. O uso das tecnologias digitais otimiza o nível de conhecimento dos educandos, desenvolve e estimula o raciocínio lógico, a interação e a sociabilidade, representando assim um recurso didático inovador, pois rompe com os paradigmas tradicionais das aulas, despertando o interesse e colaborando para que a criança construa conceitos que poderão auxiliá-la no processo de ensino-aprendizagem das diversas áreas do conhecimento.

Palavras-chave: Tecnologia. Educação. Ensino-aprendizagem.

INTRODUÇÃO

Ao voltarmos o olhar para a educação contemporânea podemos observar que a massificação da tecnologia e o surgimento de ferramentas cada vez mais acessíveis tornaram a utilização destes recursos no ambiente escolar uma necessidade. Porém, o ensino não acompanhou a evolução da sociedade e as práticas pedagógicas estão defasadas em relação ao atual avanço científico e tecnológico, notadamente na educação infantil.

O presente trabalho apresenta reflexões sobre o uso dos das novas tecnologias como recurso didático e sua importância para promover a aprendizagem de forma significativa, criativa e inteligente. Enquanto recurso auxiliar na prática pedagógica, sua utilização em sala de aula necessita de metodologia adequada às necessidades e limitação dos alunos. O letramento digital é uma realidade na vida das crianças, o que possibilita ao educador o uso da tecnologia digital nas atividades escolares utilizando situações de aprendizagem que motivem e despertem o interesse, que permitam o compartilhamento de experiências e a interação.

No contexto da educação infantil, a atividade lúdica é de grande importância, o que faz dos jogos digitais uma excelente estratégia pedagógica, capaz de promover a ludicidade e proporcionar uma aprendizagem significativa e prazerosa. Alguns jogos educativos digitais possibilitam o trabalho da coordenação motora, raciocínio lógico e memória, colaborando para o desenvolvimento global da criança.

A experiência do professor é construída no cotidiano e não depende apenas de conhecimentos formais, mas principalmente da reflexão acerca de suas práticas pedagógicas. Assim, é importante que o professor utilize as tecnologias para trabalhar
o conteúdo de forma criativa e com o objetivo de transformar a aprendizagem escolar.

Para tanto, o pensamento crítico é essencial, exigindo desse profissional uma formação continuada que dê suporte para os desafios da sala de aula na atualidade.

Por meio de um levantamento bibliográfico esta pesquisa, de cunho qualitativo, reuniu as informações e dados que serviram de base para a construção da investigação proposta. O trabalho foi estruturado em três capítulos, sendo o primeiro dedicado a discutir a importância do uso das tecnologias digitais como ferramenta didática. O segundo aborda a utilização de jogos digitais nas aulas e suas contribuições para o processo de desenvolvimento da criança e o terceiro capítulo trata sobre a formação inicial e continuada do professor, extremamente importante para as suas práticas pedagógicas.

Investigar e refletir sobre este tema é relevante para demonstrar que a utilização das tecnologias digitais, quando empregadas de forma criativa e consciente pelo educador,

contribui para o desenvolvimento da criança, provoca novas inquietações sobre a melhoria da qualidade do ensino e sobre ações que possam contribuir para a formação plena dos alunos, enquanto sujeitos críticos e ativos no meio social do qual fazem parte.
Atualmente, é quase impossível pensar em educação sem a utilização das tecnologias, pois o seu valor é fundamental como ferramenta aliada aos currículos, promovendo a participação ativa dos educandos nas propostas de atividades trazidas pelos professores para a sala de aula.

O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO RECURSO DIDÁTICO

De acordo com Clímaco e Magalhães (2017), o avanço das tecnologias provocou o surgimento de novas demandas para a educação e, consequentemente para as práticas pedagógicas, o que levou os sistemas de ensino a incorporarem em suas propostas e currículos a utilização da linguagem digital, realidade inquestionável na vida das crianças que frequentam as escolas de educação infantil.
Para Koch (2013), as transformações ocorridas na sociedade são constantes, motivo pelo qual a escola precisa se modernizar a fim de acompanhar o os avanços da tecnologia e da globalização e capacitar seus profissionais para enfrentar novos desafios
De acordo com o que afirma Siena (2018), houve uma mudança significativa no perfil de alunos que frequentam as instituições de ensino atualmente, os chamados nativos digitais, cujo desejo é estar constantemente conectados à internet e interagindo via celulares, computadores, câmeras digitais e videogames, que desafiam os discentes a procurar novos caminhos para promover a aprendizagem.
Segundo Tonéis (2015, p. 23):
Os nativos habitam o universo digital como extensões de sua própria existência, uma vez que nasceram imersos neste universo. Com este intuito, compreendemos que nosso mundo vivido se transformou rapidamente dado o advento das tecnologias da comunicação, da transição de cartas para e-mails e ainda mensagens instantâneas ou conversas em tempo real.

Bona (2009) afirma que, atualmente, há uma infinidade de materiais disponíveis para a exploração de conteúdos em ambientes virtuais a fim de tornar as aulas mais dinâmicas, o que exige do professor estudos prévios que reconheçam sua classificação para que se possa alcançar os objetivos traçados para as aulas teóricas, seja para apoio, reforço ou complemento de conteúdo.
Para Lemos (2016, p. 12):
Jogos digitais têm a capacidade de facilitar o aprendizado em vários campos de conhecimento. Eles viabilizam a geração de elementos gráficos capazes de representar uma grande variedade de cenários. Por exemplo, auxiliam o entendimento de ciências e matemática quando se torna difícil manipular e visualizar determinados conceitos. Os jogos colocam o aluno no papel de tomador de decisão e o expõe a níveis crescentes de desafios para possibilitar uma aprendizagem através da tentativa e erro.

De acordo com Chiofi e Oliveira (2014), ao voltarmos o olhar para a educação contemporânea podemos observar que a massificação da tecnologia e o surgimento de ferramentas cada vez mais acessíveis tornaram a utilização destes recursos no ambiente escolar uma necessidade. Ao utilizar as tecnologias digitais o educador promove novas possibilidades de aprendizagem e a democratização do acesso aos diferentes níveis e modalidades de ensino, criando espaços diferenciados de aprendizagem.
Nesse sentido, Seegger et al (2012, p. 1888), afirmam que:
O atual contexto questiona as relações e as formas de organização e produção de conhecimentos escolares, e se sabe que a escola permaneceu a margem das transformações ocorridas durante o século XX. A Escola deve modernizar-se, oferecendo aos alunos uma metodologia que esteja de acordo com a atualidade; não se pode mais dispor como único recurso o quadro de giz, pois este já está ultrapassado.

A qualidade do ensino, para Chiofi e Oliveira (2014), está estreitamente ligada à utilização das novas tecnologias, pois elas permitem atividades pedagógicas inovadoras que

produzem bons resultados, além de promoverem a educação inclusiva, pois permitem adaptações de conteúdo para os alunos com necessidades especiais. Dessa forma, a escola deve pensar novas formas de ensinar e aprender, articuladas com as novas tecnologias.
Para Duda e Silva (2015, p. 311):
Apesar de representar um desafio preocupante para os professores, a tecnologia também pode se tornar uma aliada do docente no processo de ensino-aprendizagem. Se bem exploradas, as ferramentas tecnológicas se constituem em uma excelente oportunidade para a estruturação de atividades exploratórias que estimulem o raciocínio, a criatividade e a autonomia discentes.

Segundo Carvalho e Cornélio (2016), a educação passa por processos contínuos de transformações que influenciam social e culturalmente por meio de ideias, valores e ações. Por isso, é de responsabilidade tanto dos professores como de todos os envolvidos no processo educativo a urgente redução das diferenças quanto ao uso das tecnologias no contexto escolar evitando assim a exclusão digital.
De acordo com Cursino (2017), a sociedade evoluiu em virtude das transformações tecnológicas e a escola deve acompanhar e se adequar à essas mudanças, as quais impactam os vários segmentos da sociedade. A ela cabe preparar seus alunos, especialmente as crianças, expandindo sua visão de mundo e integrando alunos e professores num processo de ensino e aprendizagem significativo.

OS JOGOS DIGITAIS COMO INSTRUMENTO DA APRENDIZAGEM

Conforme o que afirma Siena (2018), houve uma mudança significativa no perfil de alunos que frequentam as instituições de ensino atualmente, os chamados nativos digitais, cujo desejo é estar constantemente conectados à internet e interagindo via celulares, computadores, câmeras digitais e videogames, que desafiam os discentes a procurar novos caminhos para promover a aprendizagem.
De acordo com Tonéis (2015, p. 23):
Os nativos habitam o universo digital como extensões de sua própria existência, uma vez que nasceram imersos neste universo. Com este intuito, compreendemos que nosso mundo vivido se transformou rapidamente dado o advento das tecnologias da comunicação, da transição de cartas para e-mails e ainda mensagens instantâneas ou conversas em tempo real.

Segundo Silva e Batista (2015), os meios digitais voltados para o ensino, como os jogos, são instrumentos que podem ser utilizados pelos professores para otimizar a aprendizagem. Isso se deve ao fato de que o jogo abre o entendimento do aluno quando exige que ele analise o adversário, conjecture jogadas, procure saber o que acontece no jogo, o que promove a melhora da capacidade de raciocínio lógico. As crianças cada vez mais cedo acessam o mundo virtual. A interface dos jogos digitais desperta sua atenção, pois as cores e animações provocam a curiosidade e o envolvimento com o mundo tecnológico. Nesse sentido, utilizar esses recursos nas aulas, conforme defendem Gomes e Neta (2017), estimula a participação dos alunos devido aos seus recursos, desperta a curiosidade e colabora para que o processo de ensino-aprendizagem seja dinâmico e interativo.
Segundo as considerações de Araújo (2010, p. 45):
A linguagem digital articula-se com as tecnologias eletrônicas de informação e comunicação, englobando aspectos da oralidade e da escrita em novos contextos. A base dessa linguagem são textos em formato digital, chamados de hipertextos, a que se agregam outros conjuntos de informação na forma de blocos de textos, palavras, imagens ou sons, cujo acesso se dá através de referências específicas denominadas hiperlinks, ou simplesmente links. Em relação à educação, as redes de comunicação trazem alternativas diferenciadas para que os indivíduos possam relacionar os conhecimentos, bem como aprender. A imagem, o som e o movimento oferecem informações que, se forem bem utilizadas, podem provocar uma alteração no comportamento de professores e

alunos.

Atualmente, conforme afirma Bona (2009), há uma infinidade de materiais disponíveis para a exploração de conteúdos em ambientes virtuais a fim de tornar as aulas mais dinâmicas, o que exige do professor estudos prévios que reconheçam sua classificação para que se possa alcançar os objetivos traçados para as aulas teóricas, seja para apoio, reforço ou complemento de conteúdo.
Segundo Melo e Silva (2011), os jogos digitais são ferramentas de apoio que proporcionam ao aluno o contato com atividades que permitem experimentação, interpretação, visualização, indução, abstração, generalização e demonstração, ações necessárias ao ensino-aprendizagem dos conteúdos.
Lemos (2016, p. 12) tecem as seguintes considerações sobre os jogos digitais utilizados com finalidades educacionais:
Jogos digitais têm a capacidade de facilitar o aprendizado em vários campos de conhecimento. Eles viabilizam a geração de elementos gráficos capazes de representar uma grande variedade de cenários. Por exemplo, auxiliam o entendimento de ciências e matemática quando se torna difícil manipular e visualizar determinados conceitos. Os jogos colocam o aluno no papel de tomador de decisão e o expõe a níveis crescentes de desafios para possibilitar uma aprendizagem através da tentativa e erro.

Os jogos digitais educacionais, para Pagnussat (2017), motivam a aprendizagem, pois proporcionam ao usuário entretenimento e diversão, ao mesmo tempo que propiciam uma experiência visual e espacial que provocam a curiosidade e o interesse do aluno no jogo, pois em determinadas etapas, ele precisa tomar decisões individuais que incentivam a autonomia e promovem o desenvolvimento de habilidades como o raciocínio dedutivo e a memorização.
As pesquisas realizadas sobre o uso dos jogos digitais como recurso pedagógico, segundo Tatagiba (2016, p. 9), demonstram que eles podem auxiliar no desenvolvimento de diversas habilidades necessárias para o convívio social.
Eles se constituem em espaços de aprendizagem, pois por meio dos jogos eletrônicos podem-se construir conceitos ligados aos aspectos culturais, cognitivos e sociais. Além de outras habilidades já destacadas em outros jogos como o raciocínio lógico e a capacidade de resolver problemas.

Os valores educativos são responsáveis por transformar o jogo em atividade séria, em que o aluno constrói conhecimento por meio de um processo interativo, conforme observa Souza (2012). Para ele, além do prazer que a atividade lúdica proporciona, é importante considerar a seriedade com que a criança se dedica à brincadeira. Ela favorece o desenvolvimento individual, promove a internalização das normas sociais e a manifestação de comportamentos mais avançados do que aqueles demonstrados no cotidiano, aprofundando o seu conhecimento sobre as dimensões da vida social. As regras estabelecidas durante um jogo também funcionam como instrumentos de aprendizagem, pois propiciam a consciência de que regras sociais precisam ser seguidas.
De acordo com Otto (2016, p.8):
As tecnologias desenvolvem formas sofisticadas de comunicação e operam imediatamente com o sensível, o concreto, a imagem em movimento. O olho nunca consegue captar toda informação, então o essencial é escolhido para dar sentido ao caos e organizar a multiplicidade de sensações e dados. É importante na aprendizagem integrar as tecnologias digitais da comunicação e informação: as audiovisuais, lúdicas, textuais, musicais.

Para Lemos (2016), muito embora promova diversos benefícios, o uso dos jogos digitais educacionais ainda representa um desafio para muitos professores, pois é difícil encontrar jogos que empreguem adequadamente os princípios pedagógicos e que agregarem valor às aulas. É preciso que se encontre a sinergia entre pedagogia e diversão, o que tem se mostrado uma difícil tarefa. Outras dificuldades que normalmente surgem estão relacionadas à incompatibilidade com a faixa etária, relevância para o currículo, horários para utilização das salas de informática, falta de colaboração dos alunos com a questão da disciplina, além do receio de al-

guns professores de expor sua falta de intimidade com a tecnologia, que os alunos costumam dominar muito bem.

No caso de softwares educacionais, segundo Araújo (2010, p. 67), há critérios pré-definidos, para os quais existe um formulário padrão, que permitem verificar a sua qualidade. Segundo o autor, conforme esse formulário:

[...] os objetivos devem ser bem definidos; deve haver encadeamento lógico do conteúdo; adequação do vocabulário; possibilidade de formação de conceitos; correção da palavra escrita (ortografia e gramática); feedback apropriado; clareza e concisão dos textos apresentados; possibilidade de acesso direto a diferentes níveis do programa; possibilidade de o professor incluir/excluir/alterar conteúdo do sistema. Alguns aspectos são técnicos e fazem parte dessa análise. Entre eles, estão: execução rápida e sem erros; resistência a respostas inadequadas; interface amigável; tempo suficiente de exibição das telas; possibilidade de acesso à ajuda; possibilidade de trabalho interativo; possibilidade de controle do usuário sobre a sequência de execução do sistema; possibilidade de correção de respostas; possibilidade de sair do sistema a qualquer momento; e o uso de telas com diagramação segundo um modelo único de organização

Araújo (2010) afirma que a Gamificação exprime o uso de dinâmicas de jogo em processos de pesquisa, marketing e/ou comercialização cujo objetivo é torná-los atrativos ou divertidos. Ao se expandir para o âmbito da educação passou a configurar ambientes pedagógicos lúdicos os quais, embora se assemelhem a jogos, são atividades gamificadas. Os jogos conhecidos como educativos ou educacionais são diferentes dos demais tipos de jogos, pois eles englobam práticas pedagógicas cuja importância se iguala ao seu design.

Para Veridiano (2014), os sites de jogos educativos não costumam deixar explícita a finalidade pedagógica para a qual ele foi criado. Usualmente são utilizados tags para relacioná-los aos jogos que se enquadram como recreativos. Segundo o autor, jogos didáticos que agreguem conteúdo escolar e elementos de jogabilidade de uma forma eficiente são escassos. Em sua maioria, eles são uma transposição de atividades tradicionais.

De acordo com Neto e Alves (2010, p.129):

Quando se trata do desenvolvimento de games há itens cujo entendimento é fundamental para a pesquisa na área de desenvolvimento de jogos digitais. São eles: o design de game, a usabilidade e a interface. No que se refere aos jogos com fins pedagógicos, este leque teórico deve ser ampliado para o estudo das teorias da aprendizagem de forma a perceber qual delas pode melhor esclarecer e sustentar os princípios de apreensão e ressignificação de conteúdo a partir dos jogos digitais

Segundo Veridiano (2014), os jogos digitais costumam apresentar interfaces autoexplicativas, instruções em áudio e instruções escritas bem claras, aspecto importante para proporcionar a autonomia do aluno ao jogar, especificamente no caso dos jogos didáticos, é aconselhável a supervisão e a intervenção do professor.

De acordo com Berlatto (2016, p. 35):

O educador precisa compreender a importância e necessidade de utilizar adequadamente as atividades lúdicas em conjunto com alguns recursos tecnológicos para alcançar os seus objetivos. É preciso valorizar a qualidade das atividades propostas, independentemente de quais sejam, em busca de avanços na interação e na comunicação entre os educadores e os educandos. Essa ponte estabelecida entre ambos, demanda muito comprometimento e paciência, pois são fundamentais para direcionar as atividades e torná-las, além de atrativas, estimulantes do processo de interação e comunicação.

A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES E O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO RECURSO DIDÁTICO

De acordo com Silva (2003), as novas tecnologias, aliadas a uma boa proposta pedagógica podem colaborar de forma muito positiva para a aprendizagem, desde que os profissionais da educação passem a utilizá-las como ferramentas facilitadoras da

aprendizagem, mediadoras na construção do conhecimento e que permitem ao aluno um papel ativo na aprendizagem.

Conforme Ronsani e Zanella (2014, p. 7), "[...] o mundo está em plena evolução, aquecido pelo sem-fim de possibilidades advindas das tecnologias digitais e a escola, como parte integrante dessa sociedade, não pode ficar à margem desta evolução".

Segundo Costa (2016, p. 17), as inovações tecnológicas exigem dos profissionais de educação a adaptação aos tempos modernos, o que não significa concordar totalmente com este processo, mas adotar "[...] maior flexibilização do conhecimento, usando tais inovações como facilitadoras do processo de ensino, e não como entraves".

Para Chiofi e Oliveira (2014), é perceptível que muitos professores, da educação básica, principalmente, não têm o conhecimento necessário para o uso dessas ferramentas tecnológicas ou demonstram insegurança para utilizá-las. De acordo com o autor, o professor deve considerar a utilização da tecnologia como ferramenta na transposição didática dos conteúdos escolares como forma de se adequar ao perfil dos alunos que frequentam as escolas atualmente.

A discussão sobra a incorporação das tecnologias digitais às práticas educativas, segundo Seegger et al (2012), pois seus conhecimentos básicos para utilizá-la se revelam insuficientes e prejudicam a compreensão das inúmeras possibilidades de aplicação das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem. Para o referido autor:

O papel do professor no processo educativo é fazer com que o aluno aproprie-se do conhecimento, partindo de uma reflexão crítica que aborde as tecnologias como recursos que facilitam a aprendizagem, oportunizando ao aluno a familiarização com aquelas que lhe são impostas no seu dia-a-dia; a era tecnológica, a era da informação, que flui em velocidades e em quantidades, mudando gradativamente os hábitos das pessoas, as quais se não acompanharem os avanços tecnológicos, terminam excluídos da sociedade tecnológica. Alunos e professores estão frente a um novo modo de ensinar e aprender, rompendo barreiras com a criação de novos espaços de aprendizagem. Frente ao ensino novos dilemas surgem e é objeto diário da reflexão dos envolvidos no processo educativo.

Para Otto (2016), o grande desafio dos docentes é utilizarem os recursos tecnológicos de forma que privilegiem a construção de conhecimentos, o aprendizado significativo, interdisciplinar e integrador. A utilização das tecnologias associadas à construção de conhecimentos ressignificaram o espaço escolar, tornando-o mais agradável e motivando, tanto alunos como professores, a buscar maior eficiência no processo de aprendizado.

Ronsani e Zanella (2014) afirmam ser impensável o processo de ensino e aprendizagem à margem de toda a inovação tecnológica que marca os dias atuais, assim como a ausência de seus recursos e as possibilidades que eles oferecem para o enriquecimento da prática pedagógica e contribuindo para que as aulas sejam mais atrativas e prazerosas, tanto para os alunos quanto para os professores.

Segundo Silva (2013, p. 12):

A prática pedagógica pensada para o atendimento às necessidades educacionais específicas dos alunos tem exigido cada vez mais novas estratégias na condução do processo ensino-aprendizagem. Os professores vêm sendo solicitados a buscarem uma formação mais holística para agregarem conhecimentos de diversas áreas que são necessários para responderem às demandas da sala de aula e promoverem situações e ambientes que favoreçam o aprendizado de todos os seus alunos.

Nesse sentido, a autora cita o RCNEI-Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil (1998), além de outros documentos orientadores da educação infantil, os quais afirmam ser necessário que os professores da educação infantil adquiram novos conhecimentos sobre os diversos recursos da tecnologia a fim de enriquecer e tornar mais dinâmicas as atividades na sala de aula, bem como para promover a equidade no desenvolvimento e aprendizagem no caso dos alunos com dificuldades na aprendizagem.

Para Ronsani e Zanella (2014), é impossível

negar que a multimídia é a forma cada vez mais usada para processar as informações, com conexões e links que permitem maior interação com o mundo virtual. Conseguir reunir a essência do processo educativo às possibilidades oferecidas pelas tecnologias digitais podem permitir alcançar objetivos cada vez mais benéficos na educação. Num mundo onde a hiperatividade e a velocidade das informações são dominantes, a ponderação é essencial para que não se perca o verdadeiro significado do ato de ensinar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tarefa de educar no mundo contemporâneo tem exigido dos professores cada vez mais esforços para atender as demandas de uma nova sociedade, entre os quais está a incansável busca de novas formas de ensinar. Dominar a tecnologia é uma das habilidades que se espera do docente atento às mudanças e à urgência que as tecnologias trouxeram para a vida das pessoas.

A crescente facilidade de acesso à Internet, assim como a utilização de dispositivos móveis, deixa cada vez mais claro que é grande a demanda pela utilização desses recursos nos ambientes de aprendizagem, auxiliando os estudantes a desenvolver seu conhecimento.

Diferentemente dos tradicionais livros didáticos e exercícios de fixação que povoam as salas de aula, os jogos digitais representam o ambiente tecnológico com o qual os alunos têm intimidade e lidam com extrema facilidade, possibilitando que as diversas disciplinas deixem de ser um obstáculo intransponível na escola e principalmente, desenvolver conceitos que poderão ser aplicados na prática.

Diante dessas constatações, é possível concluir que o uso de tecnologias digitais representa uma prática pedagógica motivadora e inovadora, que possibilita desenvolver uma rotina escolar mais prazerosa, despertando no aluno o interesse pelo aprendizado. O uso da tecnologia no ambiente escolar possibilita um ensino centrado no aluno, que promove o desenvolvimento das habilidades e dos diferentes modos de aprender, promovendo a aprendizagem significativa.

Os jogos digitais se apresentam como um recurso inovador, cada vez mais importantes no ambiente escolar devido aos inúmeros benefícios que oferecem ao ensino-aprendizagem e às relevantes contribuições ao trabalho docente. Como recurso lúdico, permite que o aluno aprenda brincando, embora nestes momentos de brincadeira estejam internalizando regras e normas, levantando hipóteses, utilizando o raciocínio lógico e desenvolvendo diversas outras habilidades que lhes permitem assimilar conceitos que poderão ser úteis no seu cotidiano, agregando sentido ao que se aprende na escola.

O desafio de escolher jogos educacionais está em identificar aqueles que consigam reunir qualidade pedagógica, conteúdo sólido e bem estruturado. Definir o tipo de atividade ao qual o jogo deve dar suporte (ensinar e aprender) representa uma dificuldade inerente ao debate sobre como apoiar o ensino e a aprendizagem, que já é discutido há bastante tempo por especialistas das áreas de Pedagogia e Psicologia, o que significa transpor a pedagogia para o jogo a ser criado. Nesse sentido, o desafio reside na preparação dos professores da educação infantil para dominar e assimilar de forma crítica a linguagem digital.

Independentemente destas conclusões, a busca por um embasamento teórico visando à melhoria da qualidade da educação ofertada aos alunos deve ser uma constante na vida profissional docente, assim como as reflexões sobre suas práticas que, associadas à teoria, determinam a qualidade do seu trabalho.

Dessa forma, é imprescindível que os professores modifiquem sua postura enquanto profissionais, buscando o conhecimento necessário para desenvolver seu trabalho de forma eficiente e produtiva.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, F.F.N. Os Games e as Funções Matemáticas. Uma aplicabilidade do Tribal Wars no cotidiano escolar do Ensino Médio. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande. Junho, 2010. Disponível em: <http://tede.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/tede/1969>. Acesso em março de 2020

BERLATO, K.C.G. Recursos Tecnológicos na Educação Infantil: na visão de alguns educadores. Unisalesiano. Lins, 2016. Disponível em: <http://www.unisalesiano.edu.br/biblioteca/monografias/60099.pdf>. Acesso em fevereiro de 2020.

BONA, B.O. Análise de Softwares Educativos para o Ensino de Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Experiências em Ensino de Ciências – V4(1), pp.35-55, 2009. Disponível em: < http://www.if.ufrgs.br/eenci/artigos/Artigo_ID71/v4_n1_a2009.pdf>. Acesso em março de 2020

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil/Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. - Brasília: MEC/SEF, volume 1, p. 23, 1998. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rcnei_vol1.pdf >. Acesso em março de 2020.

CARVALHO, A; CORNÉLIO, M.L. A Utilização da Tecnologia na Educação Infantil. Anais do III Congresso Nacional de Educação. Editora Realize. Paraíba, 2013. Disponível em: <http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV056_MD4_SA17_ID7414_13082016143840.pdf>. Acesso em fevereiro de 2020.

CHIOFI, L.C.; OLIVEIRA, M.R.F. O uso das tecnologias educacionais como ferramenta didática no processo de ensino e aprendizagem. Cadernos PDE, v. 2, p. 1-15, 2014. Disponível em: <http://www.uel.br/eventos/jornadadidatica/pages/arquivos/III%20Jornada%20de%20Didatica%20-%20Desafios%20para%20a%20Docencia%20e%20II%20Seminario%20de%20Pesquisa%20do%20CEMAD/O%20USO%20DAS%20TECNOLOGIAS%20EDUCACIONAIS%20COMO%20FERRAMENTA.pdf>. Acesso em março de 2020.

CLÍMACO, F.C.; MAGALHÃES, C.M. Educação Infantil, Mídias Digitais e
Práticas Educativas: Caminhos cruzados, possíveis diálogos. Revista Teias v. 18, n. 50, 2017 (Jul./Set.): Conversas sobre formação de professores, práticas e currículos. Disponível em: < https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistateias/article/view/28010>. Acesso em março de 2020.

COSTA, L.A.L. As tecnologias digitais em práticas de ensino e de aprendizagem – cultivando nativos digitais na escola pública do século XXI. Mestrado Acadêmico em Políticas Públicas e Sociedade – MAPPS. Universidade Estadual Do Ceará – UECE. Fortaleza, CE. 2016. Disponível em: < http://uece.br/politicasuece/dmdocuments/LUANDA.pdf>. Acesso em fevereiro de 2020.

CURSINO, A.G. Contribuições das Tecnologias para uma aprendizagem significativa e o desenvolvimento de Projetos no Ensino Fundamental I. Universidade de São Paulo. Lorena, SP. 2017. Disponível em: < https://teses.usp.br/teses/disponiveis/97/97138/tde-21112017-142801/en.php>. Acesso em março de 2020.

DUDA, R.; SILVA, S.C.R. Desenvolvimento de Aplicativos para Android com Uso do App Inventor: Uso de Novas Tecnologias no Processo de Ensino-aprendizagem em Matemática. Revista Conexão UEPG, vol. 11, núm. 3, agosto-dezembro, 2015, pp. 310-323 Universidade Estadual de Ponta Grossa Ponta Grossa, Brasil. Disponível em: < https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=514151517006>. Acesso em

GOMES, J.M.A. NETA, N.A.L. Smartphone em Sala de Aula: O Uso do Aplicativo Math X Math em Problemas de Aritmética. Revista Eletrônica de Educação, da Rede Pública Municipal de Ensino de Maceió. v. 03 , n. 01 / junho de 2017. Disponível em: < http://www.maceio.al.gov.br/wp-content/uploads/lucasragucci/pdf/2016/11/4-SMARTPHONE-EM-SALA-DE-AULA-O-USO-DO-APLICATIVO-MATH-X-MATH-EM-PROBLEMAS-DE-ARITM%C3%89TICA.pdf>. Acesso em março de 2020.

KOCH, M.Z. As Tecnologias no cotidiano escolar: uma ferramenta facilitadora no processo ensino-aprendizagem. Universidade

Federal de Santa Catarina. Sarandi, RS. 2013. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/handle/1/498>. Acesso em: março de 2020.

LEMOS, R.F.F. O Uso dos Jogos Digitais como Atividades Didáticas no 2º ano do Ensino Fundamental. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização). Universidade Federal de Santa Catarina. Biguaçu. 2016. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/168860>. Acesso em março de 2020

MELO, D.M.B. SILVA, K.C. Jogos Digitais e Objetos de Aprendizagem no Ensino Da Matemática. III Encontro Regional de Educação Matemática: Diálogo de Educação Matemática e outros saberes. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN. 2011. Disponível em: < http://www.pucrs.br/ciencias/viali/tic_literatura/artigos/objetos/CC_Melo_e_Silva.pdf> Acesso em fevereiro de 2020.

NETO, F.S.; ALVES, L. Jogos Digitais e Aprendizagem: um estudo de caso sobre a influência do design de interface. IX SBGames - Florianópolis - SC, 8 a 10 de Novembro de 2010. Disponível em: <http://www.sbgames.org/papers/sbgames10/artanddesign/Full_A&D_15.pdf>. Acesso em fevereiro de 2020.

OTTO, P.A. A Importância do Uso das Tecnologias nas Salas de Aula nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental I. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/168858/TCC_otto.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em março de 2020.

PAGNUSSAT, L.P. O Ensino de Matemática com Jogos Digitais na Educação Infantil. Universidade Federal da Fronteira Sul. Chapecó, 2017. Disponível em: https://rd.uffs.edu.br/bitstream/prefix/1308/1/PAGNUSSAT.pdf>.

PRIETO, L.M.; TREVISAN, M.C.B; DANESI. M.I.; FALKEMBACH, G.A.M. Uso das Tecnologias Digitais em Atividades Didáticas nas Séries Iniciais. CINTED-UFRGS Novas Tecnologias na Educação. V.3 Nº 1, maio, 2005. Disponível em: < http://www.cinted.ufrgs.br/renote-old/maio2005/artigos/a6_seriesiniciais_revisado.pdf>. Acesso em março de 2020.

RONSANI, L.; ZANELLA, J.L. O Papel do Professor e sua Interação com as Novas Tecnologias. Cadernos PDE. Paraná, 2014. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_unioeste_ped_artigo_leila_ronsani.pdf>. Acesso em março de 2020.

SCHMITT, V. P. O jogo digital: a matemática na 4º série do Ensino Fundamental. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Cerro Largo, 2013. Disponível em: < https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/102978>.

SIENA, M.C.S. O uso de jogos digitais como ferramenta auxiliar no ensino da matemática e o protótipo do game Sinapsis. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás. Goiânia, 2018. Disponível em: < https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/9080/5/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Mauro%20C%C3%A9sar%20de%20Souza%20Siena%20-%202018.pdf>.

SEEGGER, V.; CANES, S.E.; GARCIA, C.A.X. Estratégias Tecnológicas na Prática Pedagógica. Revista Monografias Ambientais, v. 8, n. 8, p. 1887-1899, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/view/6196>. Acesso em março de 2020.

SILVA, D. C., SANTOS, R. V.; PEREIRA, M. F. F. Desenvolvendo Aplicativos para Auxiliar o Processo de Ensino-Aprendizagem da Matemática: Uma Experiência num Programa de Mestrado. Mestrado Profissional em Ensino de Matemática da Universidade do Estado do Pará (UEPA). Marabá, 2016. Disponível em: < https://jem.unifesspa.edu.br/images/2JEM/ANAIS/RE/DESENVOLVENDO_APLICATIVOS_PARA_AUXILIAR.pdf>.

SILVA, S.A. Tecnologias na Educação Infantil: Contribuições do Software Educativo Hércules e Jiló. Universidade de Brasília. Brasília, 2013. Disponível em: < http://bdm.unb.br/handle/10483/6249>. Acesso em março de

2020.

SILVA, D.S. BATISTA, J.O. A Importância dos Jogos Digitais no Ensino de Matemática dos Nativos Digitais. I Jornada de Estudos em Matemática. Marabá, Brasil, 2015. Disponível em: < https://jem.unifesspa.edu.br/images/Anais/v1_2015/CC_20151065002_A_importncia_dos_jogos_digitais.pdf>.

SILVA, F.M. Aspectos relevantes das novas tecnologias aplicadas à educação e os desafios impostos para a atuação dos docentes. Akrópolis - Revista de Ciências Humanas da UNIPAR, v. 11, n. 2, 2003.Disponível em: < http://www.pucrs.br/ciencias/viali/tic_literatura/artigos/tic_professores/334-1244-1-PB.pdf>. Acesso em fevereiro de 2020

SOUZA, E.N. A Matemática nos Jogos e Brincadeiras na Educação Infantil: uma construção de aprendizagem. Lins, SP. 2012. Disponível em: < www.unisalesiano.edu.br/biblioteca/monografias/54492.pdf.>. Acesso em março de 2020.

SOUZA S.W.; ALVES, L. R. G. Jogos Digitais: um level up para a Educação Matemática brasileira. Educação, Ciência e Cultura, v. 23, n. 2, p. 239-252, 2018. Disponível em: < https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/Educacao/article/view/4153>. Acesso em março de 2020.

TONÉIS, C.N. A Experiência Matemática no Universo dos Jogos Digitais: O processo do jogar e o raciocínio lógico e matemático. Tese de Doutorado em Educação Matemática – Coordenadoria de Pós-Graduação, Universidade Anhanguera de São Paulo. São Paulo, 2015. Disponível em:< https://www.capes.gov.br/images/stories/download/pct/2016/Teses-Premiadas/Ensino-Cristiano-Natal-Toneis.PDF>.

VERIDIANO, D.A.S. Análise de jogos digitais para utilização no contexto escolar. Educ.&-Tecnol. Belo Horizonte. v. 19. n. 3. p. 21-31. set./dez. 2014. Disponível em: < http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/anais_linguagem_tecnologia/article/view/12157>.