

Jogos Educacionais Digitais e suas Relações com os Campos de Experiências da Educação Infantil

Lucineide Cruz Araújo - PPgITE-IMD-UFRN - neidinha.araujo@hotmail.com-
<https://orcid.org/0000-0001-5344-2687>

Charles Andryê Galvão Madeira - PPgITE-IMD-UFRN - charles@imd.ufrn.br-
<https://orcid.org/0000-0002-4460-2877>

Resumo. Os jogos digitais se configuram como ferramenta de predileção das crianças da geração atual e se mostram como uma alternativa promissora para a prática docente. Apesar disso, a Educação Infantil ainda está longe de implementar essas ferramentas nas suas práticas. O presente trabalho tem por objetivo apresentar uma pesquisa qualitativa realizada por meio de práticas pedagógicas com jogos da plataforma Code.org, com uma turma de crianças de 5 a 6 anos, a fim de discutir sobre as relações dos jogos com os campos de experiências da Educação Infantil propostos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Os resultados evidenciam que os jogos aplicados se enquadram nos campos de experiências da BNCC, pois possibilitam diversas experiências e exercitam diferentes aprendizagens que favorecem o desenvolvimento integral das crianças.

Palavras-chaves: Jogos Educacionais Digitais, Educação Infantil, Campos de Experiências.

Digital Educational Games and their Relationship with the Fields of Experiences of Early Childhood Education

Abstract. Digital games can be seen as an interesting tool for children of the new generation and show themselves as a promising alternative for teaching practice. Despite this, Early Childhood Education is still far from adopting this kind of tools in its practices. This work aims to present a qualitative research carried out through pedagogical practices with games from the Code.org platform, applied to a group of children aged 5 to 6 years old, in order to discuss the relationship of games with the fields of experiences of the Early Childhood Education proposed by the National Learning Standards for Schools (BNCC). The results show that the applied games fit into the fields of experiences of the BNCC, as they enable several experiences and stimulate different learning processes that favor the integral development of children.

Keywords: Digital Educational Games, Kindergarten, Fields of Experiences.

1. Introdução

Em tempos de globalização, em que a informação circula com agilidade e as tecnologias avançam a olhos vistos, é impossível negar às crianças o acesso aos bens midiáticos e tecnológicos, tendo em vista que desde a mais tenra idade elas já demonstram predisposição ao uso das tecnologias digitais e, também, têm desenvoltura para esse uso em diferentes espaços sociais. Omitir esse fato é negar a própria evolução humana e social (PEREIRA; ALMEIDA, 2014).

Não é de hoje que se ouve sobre crianças nativas com as novas tecnologias, que em muitos casos ainda nem foram alfabetizadas, mas utilizam aparelhos como tablets,

notebooks, celulares, entre outros, certas vezes melhor que muitos adultos. Isso permitiu criar a categoria das crianças “nativas digitais”, pois já nascem dentro de uma cultura em que as diferentes tecnologias estão no seu cotidiano (PRENSKY, 2001). É claro que seu uso, na maioria dos casos, é restrito a aplicativos de jogos, desenhos, filmes, entre outras formas de entretenimento.

Considerando que a escola é um espaço de aprendizagens, de experiências, que precisa desenvolver atividades prazerosas nas quais a criança se sinta motivada para aprender, é importante garantir à criança a formação básica que contemple além dos valores éticos e morais, habilidades inerentes ao contexto permeado pelas inovações tecnológicas deste século. Segundo Brougère (1998) a relação do jogo com o prazer e com a criatividade permite que as crianças se entreguem durante uma parte do seu tempo, tornando-se assim um instrumento importante para a sua educação e o seu desenvolvimento.

Conforme Coutinho (2017, p. 25), o conceito de jogo educacional digital (JED) é visto como “um espaço de aprendizagem capaz de despertar curiosidades e, ao mesmo tempo, mobilizar o jogador para novas descobertas. Não há necessidade que os conteúdos curriculares estejam explícitos no jogo, bastando que sejam problematizados nos desafios, de forma lúdica e divertida”. Além disso, sabe-se que os JED estão sendo reconhecidos como possíveis grandes aliados para os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento dos campos de experiências da Educação Infantil propostos pela Base Nacional Curricular Comum (BNCC), já que podem proporcionar aprendizagens diversas e oferecer às crianças uma aprendizagem mais interessante, atraente e significativa.

De acordo com a BNCC, os campos de experiências constituem um arranjo curricular que acolhe as situações e as experiências concretas da vida cotidiana das crianças e seus saberes. Eles Trazem uma variedade de experimentações para as crianças, entrelaçando-as aos conhecimentos culturais, colocando o fazer e o agir como centro do processo educativo, enfatizando conhecimentos, habilidades, atitudes e valores que devem ser desenvolvidos de 0 a 6 anos e garantir os direitos de aprendizagem (BRASIL, 2018).

Nesse contexto, este trabalho propõe relatar uma experiência para discutir como os JED contribuem com os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento dos campos de experiências propostos na BNCC para a Educação Infantil. O texto que ora se apresenta está organizado da seguinte forma: a Seção 2 discorre sobre algumas reflexões referentes à metodologia da Aprendizagem Baseada em Jogos Digitais e apresenta trabalhos relacionados com a Educação Infantil. Na Seção 3 é apresentado o desenvolvimento das estratégias e propostas vivenciadas durante a aplicação de alguns JED selecionados por meio de práticas com crianças de 5 a 6 anos de idade. Em seguida, a quarta Seção trata dos resultados e discussões referentes às etapas da intervenção, coletados a partir da aplicação das estratégias. Ademais, são evidenciadas as habilidades e as contribuições dos JED para o processo de aprendizagem das crianças, conforme os campos de experiências propostos pela BNCC para a Educação Infantil. Por fim, são tecidas as conclusões do presente estudo.

2. Trabalhos Relacionados

Muitos autores e pesquisadores tais como Prensky (2012), McGonigal (2011), Squire (2011), Gee (2006), Alves (2008), Mattar (2010), entre outros, têm se dedicado a argumentar os ganhos em trabalhar com os jogos digitais. Pesquisas apontam que os jogos podem atuar de forma positiva no processo de ensino e aprendizagem, oferecendo momentos lúdicos, interativos e motivadores, ao mesmo tempo em que apresentam várias competências que podem e devem ser trabalhadas com as crianças desde cedo.

Neste contexto, surge a metodologia da Aprendizagem Baseada em Jogos Digitais, na qual Prensky (2012) enfatiza a sua eficácia devido a fazer uso de técnicas de

aprendizagem interativa. Entre essas técnicas destacam-se: prática e feedback, aprender na prática, aprender com os erros, aprendizagem guiada por metas, aprendizagem guiada pela descoberta, aprendizagem baseada em tarefas, aprendizagem guiada por perguntas, aprendizagem contextualizada, interpretação de papéis, treinamento, aprendizagem construtivista, aprendizagem acelerada, seleção a partir de objetos de aprendizagem e instrução inteligente. Além disso, a aprendizagem baseada em jogos digitais está de acordo com o estilo de aprendizagem dos estudantes da geração atual.

Neste sentido, projetos educacionais vêm utilizando o Code.org como ferramenta de aprendizagem durante as aulas. Este fato pode ser observado, por exemplo, nos trabalhos citados por Gomes, Melo e Tedesco (2016), Marinheiro et al (2016), Kaminski e Boscaroli (2019). Os autores relatam experiências de ensino de programação baseada em JED para crianças de Educação Infantil, aplicando por meio do ambiente Code.org. Estes jogos têm o objetivo de disseminar o pensamento computacional para as crianças e disponibilizam diversas trilhas para a aprendizagem de programação visual, em diferentes graus de complexidade e linguagem simples, permitindo um trabalho sequencial que desafia as crianças a aprenderem cada vez mais. Nas experiências citadas, as crianças demonstraram compreender os conceitos apresentados, além de se manterem engajadas. As análises iniciais sugerem que os JED favorecem a apresentação dos conteúdos e se manifestam como possibilidade relevante para o ensino de programação nesta faixa etária.

Araújo e Madeira (2020) apresentam uma revisão sistemática sobre o tema, mas com foco voltado para os JED na Educação Infantil, e indicam que os trabalhos analisados não fazem referência aos campos de experiências da BNCC, apesar de as habilidades elencadas em alguns trabalhos estarem bem alinhadas com estes campos. Além disso, também indicam que as pesquisas se concentram em crianças da faixa etária de 5 a 6 anos com foco na alfabetização, pouquíssimos sendo os trabalhos que apresentam as metodologias empregadas com os JED na execução das pesquisas. Os autores também perceberam que, em geral, poucas são as oportunidades em que as crianças têm de explorar os JED nas escolas, contando apenas com poucos trabalhos que adotam uma metodologia mais ativa.

Portanto, os JED devem ser estudados e bem analisados enquanto produtos educacionais direcionados para serem inseridos na metodologia dos professores, formando os professores para dar-lhes condições de refletir sobre novas práticas integradas aos campos de experiências da Educação Infantil, de forma que possam explorar o potencial deste recurso para tornar a prática pedagógica mais significativa.

3. Metodologia

Para a realização da presente pesquisa, foi utilizado o método qualitativo. A este respeito foi considerado que, na metodologia qualitativa, os pesquisadores interagem com os sujeitos de uma forma “natural” e, sobretudo, discreta. Como defende Freitas (2002), a pesquisa é vista como uma relação entre sujeitos, portanto dialógica, na qual o pesquisador é uma parte integrante do processo investigativo.

As ações aqui relatadas foram desenvolvidas em uma turma de nível 4 da Educação Infantil do Núcleo de Educação da Infância - NEI-CAp/UFRN, aplicando jogos digitais da plataforma do Code.org. Trata-se de um grupo formado por 14 crianças entre 5 e 6 anos de idade.

Inicialmente foram realizadas algumas práticas pedagógicas com as crianças participantes como: observações, diálogos, vivências e experiências que viessem contribuir para resultados desta pesquisa. As crianças vivenciaram atividades com a

computação desplugada¹ durante algumas sessões. Após estas atividades, e sabendo que as crianças de hoje são mais adeptas ao uso dos dispositivos com a função *touchscreen*, como smartphones e tablets, mas que posteriormente teriam que usar os computadores desktop do laboratório com o mouse para a aplicação dos jogos educacionais digitais, elas foram conduzidas ao Laboratório de Informática para experimentar a ferramenta do *Paint*. Assim, foi possível tomar conhecimento de como reagiriam ao usar o mouse, que é um dispositivo que elas estão pouco habituadas a manipular e que, em geral, se usa cada vez menos. Esses primeiros experimentos permitiram a familiarização das crianças com o laboratório para não sentirem tantas dificuldades quando fossem jogar.

Em seguida, a plataforma Code.org foi apresentada às crianças e as sessões de experiências com os jogos educacionais digitais passaram a acontecer sob o olhar e mediação da equipe envolvida: pesquisadora de mestrado, dois professores da escola e dois bolsistas de curso de graduação em Tecnologia da Informação. Isso ajudou nos momentos de mediação junto às crianças, que recorriam aos adultos presentes para orientá-las na resolução dos problemas propostos. Os adultos também exerceram a figura de incentivadores, motivando as crianças a cada novo desafio, sem fornecer as respostas aos problemas, mas permitindo que pensassem na melhor forma de solucioná-los.

A justificativa para a escolha do Code.org se deu devido aos seguintes critérios: gratuidade; disponibilidade de uso para computador de mesa; adequação à faixa etária do público-alvo (crianças de 4 a 6 anos que estão começando a ler e a programar); linguagem mais visual que textual; e alinhamento com os objetivos da BNCC.

O Curso 1 é composto por 18 fases, cada uma contendo em média 11 exercícios e alguns tutoriais. Em geral, cada fase possui um nível de dificuldade e trabalha com alguns conceitos, conduzindo a criança por desafios que envolvem a resolução de problemas e a construção de algoritmos usando a programação em blocos. As intervenções para aplicação dos jogos selecionados foram realizadas durante 3 meses, sendo 2 vezes por semana e contando cada uma com 1 hora de duração. Cada intervenção permitiu construir e organizar algumas estratégias metodológicas a serem desenvolvidas durante a aplicação dos jogos, visando a organização do tempo pedagógico. Trata-se da construção das rotinas e do instrumento que permite conduzir o momento, organizando o tempo de forma sistemática, flexibilizando estratégias de ensino e avaliando os resultados obtidos (BRASIL, 2012).

Para a aplicação desta pesquisa, foram selecionados 7 jogos educacionais digitais do Curso 1 da Plataforma Hora do Código (<https://studio.code.org/s/course1>), cuja temática é o desenvolvimento do pensamento computacional e a aprendizagem da programação. Esses jogos estão listados no Quadro 1, indicando os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento, os campos de experiências propostos pela BNCC e as habilidades que podem ser desenvolvidas por meio deles.

Embasando-se nessa premissa, foi organizado um formato de sequência para a intervenção com o uso dos jogos educacionais digitais, delimitando a existência de alguns momentos julgados importantes, a saber:

- Roda inicial: acolhimento, encaminhamentos sobre as atividades do dia, orientações para o uso do computador;
- Experimentação dos jogos: momento de contato das crianças com os jogos digitais; realização dos exercícios propostos;

¹ A Computação Desplugada, segundo Bell et al. (2006), é uma técnica que consiste em ensinar os fundamentos da ciência da computação, através de atividades práticas lúdicas, sem o uso do computador.

- Roda final: impressões das crianças sobre o que jogaram; avaliação das atividades realizadas, reflexões sobre o jogo vivenciado.

Quadro 1 – Jogos propostos para as intervenções com as crianças.

Jogos: Code.org (Curso 1 da Hora do Código)	Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento (BNCC)	Campos de Experiências (BNCC)	Habilidades a Serem Desenvolvidas
Jogo do Quebra-cabeça: aprenda a arrastar e soltar	(EI03EO03) Ampliar as relações interpessoais, desenvolvendo atitudes de participação e cooperação.	O EU, O OUTRO E O NÓS	Cooperação e colaboração entre os pares.
Jogo do Labirinto: sequência e depuração	(EI03EO07) Usar estratégias pautadas no respeito mútuo para lidar com conflitos nas interações com crianças e adultos.		Percepção, concentração, atenção e interação com os colegas e adultos;
Jogo da Abelha: sequência	(EI03ET01) Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades.	ESPAÇOS, TEMPOS, QUANTIDADES, RELAÇÕES E TRANSFORMAÇÕES	Autonomia na realização dos desafios;
Jogo do Artista	(EI03ET02) Observar e descrever mudanças em diferentes materiais, resultantes de ações sobre eles, em experimentos envolvendo fenômenos naturais e artificiais.		Desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático, da criatividade, da resolução de problemas;
Jogo Soletrando	(EI03ET05) Classificar objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferenças.		Nomear e identificar formas geométricas
Jogo Laços de Repetição (Loops)	(EI03CG05) Coordenar suas habilidades manuais no atendimento adequado a seus interesses e necessidades em situações diversas.	CORPO, GESTOS E MOVIMENTOS	Coordenação motora fina ao usar o teclado do computador
Jogo do Laboratório - crie uma história	(EI03TS02) Expressar-se livremente por meio de desenho, pintura, colagem, dobradura e escultura, criando produções bidimensionais e tridimensionais.	TRAÇOS, SONS, CORES E FORMAS	Noções de lateralidade;
	(EI03EF01) Expressar ideias, desejos e sentimentos sobre suas vivências, por meio da linguagem oral e escrita (escrita espontânea), de fotos, desenhos e outras formas de expressão.		Tomada de decisão;
	(EI03EF09) levantar hipóteses em relação à linguagem escrita, realizando registros de palavras e textos, por meio de escrita espontânea.	ESCUTA, FALA, PENSAMENTO E IMAGINAÇÃO	Processamento de informações;
			Aprendizado por descoberta;
			Pensamento crítico;
			Engajamento;
			Sentir-se desafiado;
			Saber ouvir e expressar suas dúvidas e dificuldades;
			Saber prestar ajuda ao colega;
			Identificar informações;
			Ler e interpretar os desafios;
			Construir narrativas.

Uma vez combinado este formato de sequência para os momentos da pesquisa, as crianças foram compreendendo que, algumas vezes, seria necessário ouvir uns aos outros para compartilhar as experiências vividas. Além disso, algumas experiências seriam vivenciadas em grupos e outras individualmente.

Além dessas regularidades explícitas nas atividades de rotina, também existem outros fatores que estão relacionados à rotina e que chegam a determinar a execução das atividades. O tempo e o espaço são fatores fundamentais para o desenvolvimento das atividades na educação infantil.

A organização do espaço é de grande importância para que o planejamento das ações – observação, execução e reflexão – sejam encaminhados para mudanças de estratégias ou manutenção das já existentes. Como afirma Finco, Barbosa e Faria (2015), o planejamento é realizado com a capacidade de dar sentido e intencionalidade ao cruzamento de espaços, tempos, rotinas e atividades, promovendo um contexto educativo coerente, por meio de uma orientação pedagógica apropriada. Portanto, ao iniciar cada novo jogo, um computador sempre foi alocado no centro da sala, ligado a um projetor, e todas as crianças foram convidadas a conhecerem as novas tarefas a serem realizadas. Somente depois disso que cada uma se deslocava para o seu próprio computador.

Algumas vezes foi solicitado para as crianças jogarem individualmente, enquanto que em outras vezes para que se organizassem em duplas. Mas, sempre que sentissem necessidade, poderiam solicitar ajuda dos adultos, de modo que fossem fornecidas as devidas instruções para auxiliá-las na compreensão dos elementos presentes nos jogos.

4. Resultados e Discussão

Nesta pesquisa foi constatado que as crianças já tinham acesso aos artefatos em casa, demonstrando em seus dizeres que já tinham hábito de interagirem com práticas midiáticas no seu dia a dia, fazendo uso de forma diversificada (laptop, tablet e celular dos pais), sendo acompanhados ou não de um adulto. De certa forma, estas ferramentas já estão inseridas em seu contexto lúdico e têm proporcionado muita diversão, imaginação e satisfação durante o ato de jogar.

Sabe-se que grande parte das crianças já tem acesso às tecnologias. Por isso, é necessário problematizar seus usos e construir mediações, ainda que essa realidade pareça distante do contexto da Educação Infantil. O desafio está em equilibrar as propostas e os usos das tecnologias digitais junto às demais propostas pedagógicas.

Diante disso, é preciso perceber que esta linguagem vai muito além dos espaços da Instituição de Educação Infantil. Logo, a escola precisa ser capaz de traduzir este conhecimento para o cotidiano. Ou seja, os educadores precisam ser capazes de conectar o que a escola ensina ao que a criança percebe no seu cotidiano e na sua vida social.

Encontra-se, portanto, uma criança que está afirmada nos aportes teóricos: a criança sujeito histórico, social e cultural que se comunica, que busca, presta atenção, que argumenta, que deseja, que aprende e se desenvolve mediante condições de interação e mediação social e simbólica que estão à sua volta (ARAÚJO, 2020).

Por essa razão, durante as experiências com o uso dos jogos educacionais digitais, algumas situações foram criadas para que as crianças fossem instigadas a contar seus percursos e/ou a refletir sobre o que fazem para alcançar os objetivos.

Refletir e problematizar a relação da criança com o jogo possibilita interações mais ativas e interativas com as ferramentas. Observa-se que elas redimensionam o uso, consentindo a possibilidade de se permitir refletir com os pares. Sendo assim, aumentam seu engajamento com o jogo, tornando-se mais empoderadas.

Em alguns momentos estas crianças puderam escolher as fases dos jogos que se sentiam mais seguras para comentar sobre o que compreendia e convidar um colega para jogar. Esse momento de escolha caminhou tanto pelo repertório de jogos digitais que as crianças já traziam, como também pelo repertório que, ao longo da pesquisa, foi sendo apresentado a elas.

Apesar de a maioria das crianças não saber ler ou escrever convencionalmente, conseguiam criar estratégias para avançar, escolhendo o jogo e as fases que pretendiam dar continuidade, compreendendo os passos necessários e conseguindo guardar em sua memória visual onde deveria clicar para executar as ações do jogo, muitas vezes sem o auxílio de um adulto.

Percebendo a diferença de acesso entre elas, umas com mais afinidades com as ferramentas, enquanto outras com menos, foi possível dar atenção a todas de acordo com as suas especificidades, o que possibilitou observar as diversas interações mais de perto (criança – criança e criança – jogo). Além do mais, foi possível levá-las a refletir sobre suas jogadas, para fazê-las compreender o seu próprio processo de tomada de decisão e encorajá-las a descobrir o percurso traçado atribuindo significado às ações realizadas. Desta forma, elas começaram a utilizar mais eficazmente o seu raciocínio, a lógica e as habilidades de sistematização, que muitas vezes são mais estimuladas em outras atividades comuns, possibilitando assim que fizessem suas próprias descobertas.

Elas mostravam que gostavam da ferramenta e, em alguns jogos, se mantiveram concentradas por longos períodos, pois queriam passar de fases explorando novas estratégias para atingir os objetivos e concluir os jogos. Como resultado, foi possível constatar que os jogos elencados no Quadro 1 contribuíram com as habilidades da BNCC e com o processo de aprendizagem dos campos de experiências propostos às crianças da Educação Infantil. Percebeu-se que habilidades importantes foram estimuladas nas crianças durante a aplicação dos jogos, os quais serviram de base para responder a um dos questionamentos da pesquisa: ***Quais habilidades as crianças podem adquirir a partir do contato com os jogos educacionais digitais?***

Dentre estas habilidades, a diversão, a criatividade, a sensação de estar brincando, as metas, interatividade, a adaptabilidade dos jogos no que tange às vontades e condições dos jogadores, as situações de oralidade, trabalho colaborativo, raciocínio lógico-matemático, a resolução de problemas, uso do computador em uma dimensão técnica, autonomia na realização dos desafios, os conflitos bem como suas possíveis resoluções e as diversas formas de representação ao longo do jogo, foram os principais elementos destacados.

A experiência vivida a partir desta pesquisa demonstrou também a viabilidade dos campos de experiências propostos na BNCC para a Educação Infantil com o uso dos jogos educacionais digitais. Assim foi obtido resposta para um segundo questionamento: ***Como é possível relacionar os jogos educacionais digitais com os campos de experiências propostos na BNCC para a Educação Infantil?***

Os campos de experiências foram pensados de forma a considerar os diferentes modos da criança se relacionar, intervir e aprender nas práticas culturais, envolvendo a construção de sua identidade individual e coletiva, o desenvolvimento da linguagem verbal como constitutiva do pensamento, as linguagens da cultura corporal e as artes em suas diferentes formas de expressão e interações sociais, assim como a apropriação/significação dos conhecimentos do mundo físico e social em suas diferentes relações, linguagens e transformações (DANTAS, 2016). Além disso, cada campo de experiência oferece um conjunto de objetos, situações, imagens e linguagens, referidos aos sistemas simbólicos de nossa cultura, capazes de evocar, estimular, acompanhar aprendizagens progressivamente mais seguras (FINCO, BARBOSA e FARIA, 2015).

Portanto, os campos de experiências são explorados a partir dos interesses das crianças. Assim, colocam as interações e as brincadeiras no centro do projeto educativo, de onde emergem as observações, os questionamentos, as investigações e outras ações das crianças articuladas com as proposições trazidas pelos professores.

Nesse sentido, a vivência direta com os jogos permitiu o convívio da criança com essas diferentes situações e com uma variedade de experimentações concretas que os campos de experiências consideram. Ainda, por ser uma linguagem do interesse das crianças, quando o uso do jogo educacional digital é bem planejado, se torna bem possível construir relações entre eles e os campos de experiências propostos pela BNCC.

Seguem os objetivos pontuais dos campos de experiências que foram trabalhados durante a aplicação dos jogos digitais citados:

- O desenvolvimento da cooperação e comunicação de ideias apareceu a partir do momento em que a turma teve que se unir para jogar juntos, discutindo e negociando a temática;
- A coordenação precisa e habilidades motoras foram importantes, já que usaram o mouse para se comunicar com as funções do jogo;
- O relato de fatos e experiências vivenciados com outros jogos contribuíram com as experiências atuais;
- A resolução de situações-problema, formulação de questões e hipóteses, organização de dados e teste de possibilidades estiveram presentes em todo processo e atividades realizadas.

5. Conclusões

Durante a proposição das atividades da pesquisa, objetivamos ir além do que o recurso tecnológico propõe por si – jogar/brincar – propondo que as crianças percebessem o outro, ouvissem a orientação da pesquisadora, percebessem e respeitassem as opiniões dos colegas, e outras tantas particularidades provindas do perfil da turma.

Nos momentos da aplicação dos jogos, a satisfação tornava-se constante e era manifestada quando elas demonstraram animação e diziam: “*Esse jogo é demais!*”. Foi legítimo perceber o entusiasmo e a motivação das crianças ao utilizar os jogos educacionais digitais, com a aprendizagem ocorrendo de forma estimulante e prazerosa.

Ao interagir com cada jogo, aprendendo como o mesmo funciona e superando os desafios por ele propostos, a percepção foi clara que as crianças utilizavam o raciocínio, a lógica e as habilidades de sistematização, muitas vezes de uma forma mais eficiente do que outras atividades comuns, pois possibilitava que fizessem suas próprias descobertas.

As possibilidades de aprendizagem proporcionadas pelos jogos durante seu uso permitiram às crianças a apropriação de diferentes conhecimentos e experiências como: a percepção de si e do outro pelas interações com diferentes parceiros nas situações diversas; experimentações de diferentes manifestações artísticas e culturais; vivências de formas diversas de expressão por meio da oralidade, escrita, pensamentos e emoções; desenvolvimento de seus próprios meios de comunicação; formulação de questões e conceitos sobre o que estão fazendo; busca de novos caminhos com imaginação e autonomia, conforme elencados em Brasil (2018).

Porém, é de sua importância que o professor analise previamente os jogos a serem inseridos nas aulas, para verificar se os mesmos são convenientes ao processo de ensino e aprendizagem das crianças, fazendo assim com que a aprendizagem se torne significativa, provocando o interesse, a curiosidade e a motivação das crianças. Além disso, é preciso que a escolha seja feita e que estratégias sejam colocadas em prática de forma que as crianças sejam capazes de jogar, mesmo que venham a encontrar algumas

dificuldades. Isso nos permite dizer que ao escolher as atividades e os jogos, o professor deve usar recursos atraentes que despertem o interesse das crianças e que estejam em consonância com a proposta, objetivos e as especificidades da turma.

Neste sentido, esta pesquisa nos possibilitou perceber, durante as vivências, que os jogos analisados são pertinentes à Educação Infantil, uma vez que se enquadram dentro dos campos de experiências propostos pela BNCC, pois possibilitaram diferentes experiências, bem como exercitaram diferentes habilidades que favoreceram no desenvolvimento integral das crianças. Isso serve de orientação para atividades futuras de outros professores no que consiste ao planejamento, efetivação e avaliação de suas ações.

Mesmo assim, a realidade nos aponta para a necessidade de continuar a experimentar, investigar, conhecer e compreender a relação da criança pequena com a tecnologia digital, buscando diversas relações de aproximações a esse respeito, mesmo quando as linguagens básicas (oralidade e escrita) ainda estão em processo de construção.

Consideramos, por fim, que este trabalho poderá contribuir para uma reflexão crítica acerca das propostas e práticas pedagógicas na Educação Infantil que envolvem o uso de jogos educacionais digitais, inserindo-os junto a outras linguagens e conhecimentos, para que possam ser ampliadas as possibilidades concretas das crianças se tornarem protagonistas do processo, ajudando-as a aprender e desenvolver o seu potencial. Isso tudo, sem perder de vista o ato de brincar, de ter prazer, e de ser feliz!

Acreditamos, assim, que alcançamos o objetivo deste trabalho. Mas, também sabemos que estamos apenas no início de um processo educativo – início de uma nova fase – para nos tornamos professores que repensam as suas práticas, buscam novos caminhos, novas ferramentas e novas maneiras de ensinar e aprender, enxergando e aproveitando as oportunidades de ensino e aprendizagem que as crianças e os jogos digitais nos oferecem para potencializar a construção do conhecimento.

Referências

ALVES, L. Relações entre os jogos digitais e aprendizagem: delineando percurso. **Revista Educação, Formação e Tecnologia**. v.1, n. 2, p.3-10, 2008. Disponível em: <http://repositoriosenaiba.fieb.org.br/handle/fieb/665>. Acesso em: 31 out. 2021.

ARAÚJO, L. **Jogos educacionais digitais como ferramentas promissoras no processo de aprendizagem dos campos de experiências da educação infantil**. 218p. Dissertação (Mestrado Profissional em Inovação em Tecnologias Educacionais), Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/32436>. Acesso em: 31 out. 2021.

ARAÚJO, L.; MADEIRA, C. Jogos Educacionais Digitais no Ensino Infantil: Uma Revisão Sistemática da Literatura. **Revista Novas Tecnologias na Educação (Renote)**, v.18, n.2, p.286-295, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.22456/1679-1916.110238>. Acesso em: 31 out. 2021.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil/Secretaria de Educação Básica**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica, 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/diretrizescurriculares_2012.pdf. Acesso em: 31 out. 2021.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>. Acesso em 31 out, 2021.

BROUGÈRE. G. **Jogo e Educação**. Porto alegre: Artes Médica, 1998.

COUTINHO, I. **Avaliação da qualidade de jogos digitais educativos: trajetórias no desenvolvimento de um instrumento avaliativo**. 160p. Tese (Doutorado em Educação e Contemporaneidade). Universidade do Estado da Bahia, 2017. Disponível em: <https://bit.ly/3Cwly4I>. Acesso em: 31 out. 2021.

DANTAS, E. **Educação Infantil, Cultura, Currículo e Conhecimento: sentidos em discussão**. 295p. Tese (Doutorado Acadêmico em Educação), Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/22052>. Acesso em: 31 out. 2021.

FINCO, D.; BARBOSA, M.; FARIA, A. (orgs). **Campos de experiências na escola da infância: contribuições italianas para inventar um currículo de educação infantil brasileiro**. Campinas, SP: Edições Leitura Crítica, 2015.

GEE, J. Bons vídeo games e boa aprendizagem. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 27, n. 1, p. 167-178, 2009. ISSN 2175-795X. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/2175-795X.2009v27n1p167>. Acesso em: 31 out. 2021.

GOMES, T. C. S.; MELO, J. C. B.; TEDESCO, P. C. A R. Jogos digitais no ensino de conceitos de programação para crianças. *In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO*, 27., 2016, Uberlândia/MG. 2016. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/7fc3/f76fca613d850cbf0e3d1f5477ced27a9b5d.pdf>.

KAMINSKI, M. R.; BOSCARIOLI, C. Uso do ambiente Code.org para ensino de programação no Ensino Fundamental I - uma experiência no Desafio Hora do Código. **Ensino de Ciências e Tecnologia – ENCITE**, Santo Ângelo: RS, v.9, n.1, p.63-76, jan./abr. 2019. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/332716018>. Acesso em: 03 maio. 2022.

MARINHEIRO, F. et al. Ensinando Crianças do Ensino Fundamental a Programar computadores com o Auxílio de Jogos Digitais. *In: CONGRESSO SOBRE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO - Ctrl+E*, 2016, Natal, RN. 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/22287>. Acesso em 10 mai. 2022.

MATTAR, J. **Games em educação: como os nativos digitais aprendem**. Pearson Prentice Hall, 2010.

MCGONIGAL, J. **Reality is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World**. Penguin Books, 2011.

PEREIRA, A.; ALMEIDA, J. Nativos Digitais na Educação Infantil: os desafios pedagógicos de lidar com as tecnologias dentro e fora da Escola. **Revista Tecnologias na Educação**. v. 6, n. 11, 2014. Disponível em: <http://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2015/07/Art13-ano6-vol11-dez2014.pdf>. Acesso em: 31 out. 2021.

PRENSKY, M. **Digital Natives, Digital Immigrants**. MCB University Press, v. 9, n. 5, out. 2001. Disponível em: <https://bit.ly/3nNhhNF>. Acesso em: 31 out. 2021.

PRENSKY, M. **Aprendizagem baseada em jogos digitais**. Tradução Eric Yamagute; revisão técnica de Romero Tori e Denio Di Lascio. São Paulo: Senac São Paulo, 2012.

SANTOS, D.; BARBIERI, J.; SANTOS, C.; VAHLIDICK, A. A systematic mapping on the of digital Technologies in early Childhood Education. *Research, Society and Development*, v.10, n.11, p.e137101119421, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i11.19421>. Acesso em: 31 out. 2021.

SQUIRE, Kurt. **Video Games and Learning: Teaching and Participatory Culture in the Digital Age**. Teachers College Press, 2011.