

Descobrindo novos caminhos: uma experiência de apropriação das tecnologias digitais na Educação Infantil

Discovering new paths: an experience of appropriating digital technologies in Early Childhood Education cultural contents

Camila Fernandes de Lima Ferreira¹

Andrieli Dal Pizzol²

Diene Eire de Mello³

RESUMO

Este artigo tem como objetivo produzir reflexões acerca das possibilidades de apropriação de tecnologias com crianças da Educação Infantil. O estudo caracteriza-se por uma abordagem qualitativa na modalidade exploratória, fundamentado nos estudos da Teoria Histórico-Cultural. O estudo se deu a partir do contexto de uma formação continuada de professores para uso das Tecnologias Digitais. Os dados foram coletados por meio de observações e análise documental, envolvendo duas professoras da Educação Infantil e seis estudantes de licenciatura em Pedagogia, em atuação formativa nas escolas, além de duas turmas de crianças de 4 e 5 anos de idade, provenientes de dois Centros Municipais de Educação Infantil. Os resultados evidenciam que as tecnologias digitais, quando apropriadas de forma intencional, podem ir além do entretenimento, promovendo uma interação ativa das crianças com os conteúdos culturais.

Palavras-chave: Educação Infantil. Tecnologias Digitais. Apropriação.

ABSTRACT

The aim of this article is to produce reflections on the possibilities of appropriating technologies with children in Early Childhood Education. The study is characterized by a qualitative approach in the exploratory modality, based on the studies of Historical-Cultural Theory. The study took place in the context of ongoing teacher training in the use of digital technologies. The data was collected through observations and document analysis, involving two Early Childhood Education teachers and six Pedagogy undergraduate students in training at the schools, as well as two classes of children aged 4 and 5 from two Municipal Early Childhood Education Centers. The results show that digital technologies, when appropriated intentionally, can go beyond entertainment, promoting active interaction between children and cultural content.

Keywords: Early Childhood Education. Digital Technologies. Appropriation.

¹ Doutora em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Londrina (UEL). Docente do Centro Universitário Filadélfia (UniFil) e Docente substituta da UEL. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9315-5172>. E-mail: camila.uel@gmail.com.

² Doutora em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Londrina (UEL). Docente substituta da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS - CPAR). Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4878-476X>. E-mail: andrielidp@gmail.com.

³ Doutora em Educação, Docente Adjunta na Universidade Estadual de Londrina (UEL). Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6048-8130>. E-mail: diene.eire@uel.br; diene.eire.mello@gmail.com.

1 Introdução

Que a importância de uma coisa não se mede com fita métrica nem com balanças nem barômetros etc. Que a importância de uma coisa há que ser medida pelo encantamento que a coisa produza em nós.
Sobre importâncias – Manoel de Barros (1997)

O poema de Manoel de Barros reflete sobre como devemos avaliar o valor e a importância das coisas na vida, sugerindo que o verdadeiro valor de algo reside no encantamento que esse algo desperta em nós. Inspirados por essa perspectiva, compreendemos que nem tudo pode ou deve ser medido de maneira objetiva; algumas das experiências mais significativas da vida não podem ser reduzidas a números ou métricas. Assim, o poema coloca a experiência humana no centro da atribuição de valor.

Partindo dessa compreensão, o presente texto discute o valor da experiência humana na Educação Infantil (EI). Quando falamos de experiências nesse contexto, independentemente de sua natureza, estamos enfatizando a importância de práticas verdadeiramente humanizadoras, que criam necessidades nas crianças, como o acesso à cultura em suas formas mais elaboradas (Mello, 2015).

Ao considerar o processo de humanização como resultado da apropriação das qualidades humanas, sustentado pela Teoria Histórico-Cultural (THC), Mello (2019, p. 95) afirma que esse movimento “[...] acontece por meio da atividade que a criança realiza com as pessoas que a rodeiam e com os objetos da cultura, como, por exemplo, a linguagem, a arte, as formas de pensar, os hábitos, os costumes, os valores, a ciência e as técnicas, os objetos e instrumentos”. À medida que a criança aprende a utilizar esses instrumentos, passa por um processo de apropriação das capacidades que lhes são inerentes. Diante disso, destaca-se a relevância dos conteúdos que os professores apresentam às crianças, pois, na ausência de formas culturais mais elaboradas, o desenvolvimento infantil em seu potencial máximo não se concretiza (Pasqualini, 2015).

Vivemos em uma sociedade atravessada pelas Tecnologias Digitais (TD)⁴. No entanto, sua inserção na educação enfrenta inúmeros desafios, que vão desde a falta de infraestrutura adequada à necessidade de formação de professores para o uso e apropriação pedagógica, considerando o período de desenvolvimento das crianças. Na EI, essas dificuldades se tornam ainda mais evidentes devido às especificidades dessa faixa etária. Em algumas instituições, as tecnologias são utilizadas para reforçar tarefas mecânicas e descontextualizadas, que pouco contribuem para a aprendizagem e o desenvolvimento infantil.

Em contraposição, partimos do pressuposto de que a convivência e o acesso às formas mais elaboradas da cultura são condições essenciais para a formação humana das crianças. Nesse sentido, as TD, enquanto instrumentos culturais, também participam desse processo. No entanto, sua introdução exige ações intencionalmente planejadas, que favoreçam a ampliação da compreensão de mundo e a apropriação da cultura.

Neste contexto, a pergunta que orienta esta investigação é: de que maneira as TD, enquanto artefatos culturais, contribuem para o processo de apropriação cultural pelas crianças na Educação Infantil? Para responder a essa questão, estabelecemos como objetivo geral refletir sobre as possibilidades de uso das tecnologias na EI como parte do processo de humanização.

A fim de investigar essa problemática, voltamos nosso olhar para duas turmas de crianças na faixa etária de quatro e cinco anos de idade, matriculadas em dois Centros Municipais de Educação Infantil (CMEI). Nessas instituições, as professoras regentes participaram, ao longo do ano letivo de 2023, de uma formação continuada voltada ao uso das TD.

⁴ Partimos da compreensão que tecnologia é um conjunto de conhecimentos, técnicas, métodos e instrumentos criados pelo ser humano para resolver problemas, ampliar suas capacidades ou transformar o meio em que vive. Isso inclui a forma de comunicação entre as pessoas, livro, telefone, caneta, até a maneira de relacionarmos com o mundo (Sancho, 2001). Já as tecnologias digitais podem ser compreendidas como um conjunto de recursos, linguagens e práticas mediadas por dispositivos e ambientes digitais, que permitem criar, compartilhar, armazenar e transformar informações em múltiplos formatos. Mais do que ferramentas técnicas, constituem-se como elementos culturais que influenciam modos de pensar, agir, comunicar e aprender, transformando as interações sociais e os processos educativos (Lévy, 1999; Kenski, 2012).

Assim, na primeira parte do texto, abordamos a Teoria Histórico-Cultural e a apropriação da cultura e as tecnologias digitais; na segunda, apresentamos a metodologia do estudo; na sequência, discutimos e analisamos os dados obtidos. Por fim, nas considerações finais, retomamos as contribuições do estudo e indicamos desdobramentos possíveis para a prática pedagógica.

2 A Teoria Histórico-Cultural e o Desenvolvimento Humano: Apropriação da cultura e as tecnologias digitais

O desenvolvimento sociocultural do indivíduo, conforme a Teoria Histórico-Cultural (THC), destaca-se como um processo essencialmente histórico, vinculado à apropriação dos produtos culturais. Nesse contexto, a educação escolar desempenha um papel importante na promoção de um tipo de aprendizagem que visa ao desenvolvimento máximo do psiquismo humano (Duarte, 2000; Martins, 2013).

De acordo com a Teoria Histórico-Cultural, as relações sociais, ou seja, as interações e as normas estabelecidas dentro de uma sociedade, são internalizadas pelo sujeito. Isso significa que o que ocorre externamente - nas interações com outros - é absorvido e transformado em processos internos, moldando a psicologia e o comportamento do sujeito. Assim, a forma como pensamos, agimos e nos conscientizamos está intrinsecamente influenciada pelas ações concretas e sociais em que vivemos.

O desenvolvimento da THC está ligado à concepção de Homem, Sociedade e Cultura. As conquistas da humanidade estão relacionadas diretamente pelo trabalho, na apropriação da cultura e, acarretando dependência de sua produção.

E, concebendo a sociedade como objetivação material e simbólica do trabalho social, como fenômeno historicamente determinado pelas relações sociais de produção, afirma a intervinculação e interdependência entre indivíduo e sociedade, entre sujeito e objeto, tomando-as como dados fundantes do desenvolvimento de ambos (Martins, 2016, p. 103-104).

Essa concepção ressalta a profunda conexão entre o sujeito e a sociedade, reconhecendo que ambos se constituem mutuamente por meio das relações sociais e dos processos de produção ao longo da história. Ao considerar a sociedade como uma expressão material e simbólica do trabalho humano, enfatiza-se que o desenvolvimento dos processos mentais superiores, como o pensamento e a consciência, não ocorre isoladamente no sujeito, mas é um reflexo das práticas sociais e das interações dentro de um contexto histórico específico. Assim, a interdependência entre sujeito e objeto torna-se um princípio central para compreender o desenvolvimento humano, uma vez que o sujeito não apenas se adapta ao seu ambiente social, mas também o transforma por meio de sua atividade consciente, o que, por sua vez, molda o próprio sujeito (Martins, 2016).

A mesma autora enfatiza que o trabalho, por natureza, envolve uma pré-ideação - ou seja, a concepção mental do produto que se deseja alcançar antes mesmo de iniciá-lo. Isso significa que o trabalho exige capacidades cognitivas específicas, como a habilidade de criar uma imagem mental da realidade que se deseja transformar. A autora salienta que Vigotski reconhece o trabalho social como o marco que separou a história natural dos animais da história social dos seres humanos.

A autora prossegue sua análise, a partir do estudo das Obras de Vigotski, salientando que os signos funcionam como ferramentas auxiliares que ajudam na solução de tarefas psicológicas. Assim como as ferramentas físicas exigem uma adaptação do comportamento para serem usadas corretamente, os signos também demandam que as pessoas ajustem suas formas de pensar e agir, os signos funcionam como ferramentas auxiliares que ajudam na solução de tarefas psicológicas. Assim como as ferramentas físicas exigem uma adaptação do comportamento para serem usadas corretamente, os signos também demandam que as pessoas ajustem suas formas de pensar e agir.

Desse modo, Martins (2016, p. 106), respaldada pelo materialismo histórico-dialético de Marx, destaca que os signos não são apenas representações passivas, mas atuamativamente na mediação de nossas ações e pensamentos. Para a autora, a ideia de mediação é central nesse contexto. Isso significa que tanto os signos

quanto as ferramentas servem como mediadores, intermediando a relação entre o sujeito e o mundo, influenciando a maneira como pensamos e agimos.

Para o materialismo histórico-dialético, a atividade é ação central, isso significa que o desenvolvimento da sociedade e dos sujeitos está vinculado às atividades concretas e práticas que as pessoas realizam no mundo real. Nas palavras de Leontiev (2014, p. 160)⁵:

A resposta básica a essa pergunta está no reconhecimento de que esses processos são aqueles que realizam a vida real de uma pessoa no mundo objetivo pelo qual ela está cercada, seu ser social em toda a riqueza e variedade de suas formas. Em outras palavras, esses processos são sua atividade” (tradução nossa).

O sujeito, ao interagir com o objeto, cria e transforma sua consciência a partir dessas interações, não recebe apenas os estímulos, mas realiza ações e atividades que modificam a forma de compreensão do mundo. Libâneo (2004) enfatiza que a atividade humana é um processo sócio-histórico em que os processos de aprendizagem e desenvolvimento são característicos pela apropriação de objetos culturais e a internalização de ações externas.

Segundo Davidov (1988), a atividade humana é uma abstração teórica de toda a prática humana universal. Ou seja, a atividade representa a forma como as pessoas trabalham, interagem e transformam o mundo ao seu redor. A primeira forma de atividade, historicamente, envolve o trabalho em grupo, assim o caráter social se revela na atividade.

Um dos pontos iniciais desta reflexão diz respeito às potencialidades das TD na apropriação da cultura pelas crianças. Partimos do entendimento de que as tecnologias são produtos da ação humana sobre a natureza (Marx, 1987). Além disso, ao abordar o conceito de apropriação, tomamos como referência as contribuições de Leontiev (2001), que afirma ser esse um processo essencialmente mediado pela atividade humana e pelo ensino, desempenhando um papel central

⁵ The basic answer to this question lies in acknowledging that these processes are those that realise a person's actual life in the objective world by which he is surrounded, his social being in all the richness and variety of its forms. In other words, these processes are his activity.

no desenvolvimento psicológico infantil. Leontiev (2001) argumenta que a atividade é o ponto central para a apropriação da cultura, sendo motivada por necessidades e orientada por objetivos. Sobre o ensino, o autor vê como uma atividade desenvolvimental essencial para a apropriação cultural, e ainda sustenta que o ensino deve ser intencional e estruturado para mediar o contato do indivíduo com a cultura. Este processo não é passivo, envolve uma interação dinâmica entre o aluno e o professor, onde o conhecimento e os valores culturais são transmitidos, discutidos e internalizados.

Sendo assim, as TD, enquanto elementos culturais, precisam ser apropriadas pelas crianças de forma a contribuir para o desenvolvimento. Para que isso ocorra, é fundamental superar uma visão meramente instrumental ou técnica das tecnologias, bem como sua redução a sinônimos de "novidade", "inovação" ou "modismo". A apropriação das TD exige planejamento intencional e contextualizado, garantindo que seu uso esteja alinhado às práticas pedagógicas e ao desenvolvimento infantil. O papel do professor é central.

Nesse sentido, Martins (2013) destaca uma tríade fundamental: forma-conteúdo-destinatário, isto é, como ensinar, o que ensinar e para quem ensinar. Esse cuidado com o planejamento busca firmar a compreensão de que as tecnologias não representem apenas um “recurso legal”, mas elementos reais de aprendizado e desenvolvimento. Sem essa intencionalidade, elas poderiam ser facilmente reduzidas a uma simples ferramenta de entretenimento, o que não ajuda os pequenos a se apropriarem da cultura que elas carregam.

Essa abordagem contrasta com práticas que reduzem as TD a ferramentas auxiliares para tarefas mecânicas, como jogos educativos isolados ou reforço de conteúdos descontextualizados. O diferencial do planejamento intencional é garantir que as tecnologias sejam incorporadas como um meio para a apropriação da cultura e não apenas como um suporte para a instrução tradicional. Para isso, o professor desempenha um papel fundamental na mediação dessas interações, orientando a experiência da criança para que ela não apenas utilize as ferramentas, mas comprehenda seus significados e usos sociais.

Nesse sentido, a organização pedagógica na Educação Infantil precisa ir além da simples inserção de tecnologias, promovendo um ambiente em ferramentas para que as crianças possam explorar, experimentar e se apropriar das digitais de maneira crítica e ativa. Conforme Pasqualini (2015), o planejamento docente deve possibilitar que a criança entre em contato com formas culturais mais elaboradas, ampliando suas possibilidades de desenvolvimento. Assim, a intencionalidade pedagógica no uso do TD é um fator essencial para garantir que essas ferramentas realmente contribuam para o processo de humanização, transformando-se em instrumentos de mediação do conhecimento e não apenas em elementos de entretenimento.

No que tange a organização pedagógica, devemos possibilitar às crianças o desenvolvimento das mais diversas experiências e possibilidades de aprendizagens que contemplam os eixos formativos interação e brincadeiras. Nesta perspectiva, a relação da criança com as tecnologias deve ser cuidadosamente planejada, pois compreendemos que na atual sociedade a intensa presença das telas de forma não orientada tem produzido efeitos negativos no seu desenvolvimento.

[...] a centralidade deve ser atribuída à criança, e não às TD em si, uma vez que as ferramentas tecnológicas, assim como qualquer outro recurso, por si mesmas não dão conta do processo de ensino e de aprendizagem, e o “outro” é insubstituível nessas relações (Ferreira; Dal Pizzol; Mello, 2024, p. 2-3).

Partimos da ideia de que a Educação Infantil necessita de um ambiente de aprendizagem planejado e acolhedor, capaz de favorecer o desenvolvimento integral das crianças. Nessa perspectiva, o papel do professor vai além da identificação das necessidades iniciais das crianças: ele também é responsável por criar condições para que novas demandas cognitivas, emocionais e sociais emergem no processo educativo.

Outrossim, importante destacar que o fato de vivermos em sociedade permeada pelo digital tem desencadeado muitas discussões acerca do uso de tecnologias por crianças no contexto escolar. Neste sentido, sem desconsiderar os estudos no âmbito dos excessos de telas por crianças, reivindicamos que as

tecnologias podem ser mediadoras das cognições. Para tanto, o trabalho do professor precisa ser permeado por uma ampla compreensão do papel das tecnologias como artefatos culturais que podem contribuir para a humanização.

3 Metodologia

Este estudo é de natureza qualitativa, com abordagem exploratória, inserido em um projeto mais amplo intitulado “Ambiências Formativas com o uso de Tecnologias Digitais”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer nº 5.968.649 e nº 6.328.262. O projeto consistiu na realização de uma formação continuada intitulada “Tecnologias Digitais como mediadoras das práticas educativas” com duração total de 100 horas, desenvolvida entre os meses de abril a outubro de 2023. A formação foi organizada por quatro estações temáticas, relacionadas ao uso e apropriações das TD na educação, e contou com encontros síncronos mensais via *Google Meet* e atividades assíncronas.

Participaram da formação professoras da Educação Básica vinculadas a sete instituições públicas, atuantes como regentes preceptoras do Programa de Residência Pedagógica (PRP). Este artigo compartilha e analisa uma experiência vivenciada por duas dessas professoras, em colaboração com seis estudantes de licenciatura em Pedagogia, residentes vinculadas a uma universidade estadual do norte do Paraná.

As duas professoras atuavam em diferentes Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs), com turmas de crianças de 4 e 5 anos, cada uma com aproximadamente 15 alunos. A proposta analisada neste estudo foi desenvolvida no contexto da formação continuada, durante a qual as docentes foram convidadas a planejar e executar uma experiência didática utilizando TD, com base nas discussões e orientações formativas estudadas. Essa etapa, em especial, teve duração de quatro semanas. É importante salientar que as crianças não foram sujeitos da pesquisa, não havendo coleta de dados ou observações direcionadas a elas; o foco investigativo centrou-se exclusivamente nas ações e produções das professoras participantes da formação continuada. Ainda assim, as crianças tiveram papel central na vivência pedagógica realizada, pois foi em torno de suas curiosidades, interações e formas de participação que as docentes estruturaram

suas práticas, revelando a importância de considerar a atuação das crianças como inspiração para processos formativos docentes.

Após diálogo entre professoras, residentes e crianças, definiu-se como tema central da proposta a "alimentação saudável". As atividades foram desenvolvidas de forma colaborativa entre as duas turmas, nomeadas neste artigo como Turma A e Turma B. As crianças participaram de um processo investigativo, que incluiu pesquisas, rodas de conversa, leitura de imagens, observação da merenda escolar, visita à horta dos CMEIs, entrevistas com a profissional responsável pela merenda, e colheita de alimentos cultivados no local. Essas ações permitiram ampliar o repertório das crianças, aproximando o conteúdo da realidade vivenciada por elas. A partir dessas vivências, foram integradas TD como o *Google Earth* e o *Google Maps*, utilizados para explorar a localização dos CMEIs e os trajetos entre as instituições. Além disso, as crianças produziram o gênero carta nas quais relataram aspectos sobre a alimentação praticada em cada escola, promovendo uma troca simbólica e significativa entre os grupos.

A coleta de dados se deu por meio da análise dos planos de aula elaborados pelas professoras e de observações participantes realizadas durante a execução das atividades. Para a análise dos dados, buscando identificar categorias relacionadas à integração das TD no cotidiano pedagógico e à promoção de interações significativas entre as crianças.

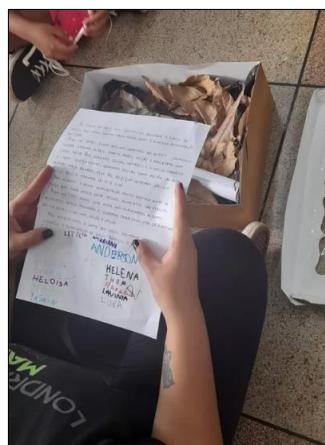
Resultados e Discussão

A experiência descrita a seguir reflete o papel ativo das crianças na construção do conhecimento, evidenciando que a aprendizagem ocorre por meio da interação social e da atividade intencional. Para discutir essas questões, apresentamos, a seguir, a descrição e análise das principais práticas envolvidas na pesquisa.

As participantes da pesquisa elaboraram uma proposta didática colaborativa com foco na alimentação saudável - tema previsto para a Educação Infantil e contemplado na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), no campo de experiências *Corpo, Gestos e Movimentos*, especificamente no objetivo de

aprendizagem “Adotar hábitos de autocuidado relacionados à higiene, alimentação, conforto e aparência”. A proposta integrou esse conteúdo à literatura infantil e ao gênero textual “carta”. A atividade foi desenvolvida com duas turmas, que trocaram cartas coletivas nas quais relatavam aspectos de sua alimentação no ambiente escolar, como observamos a seguir:

Figura 1 - Carta da Turma A para a Turma B.



Acervo das autoras (2023)

Juntamente com os textos, foram enviados presentes simbólicos produzidos pelas crianças com elementos da natureza (folhas, sementes, flores), fortalecendo a materialidade da experiência. O envolvimento das crianças se evidenciou em suas reações emocionadas e curiosas ao receberem os objetos, como ilustra o diálogo a seguir:

Aluno 1: - Passa pra mim, quero ver o presente!

Professora: - Vamos crianças, passem para os colegas verem as lembranças que recebemos.

Aluna 2 responde: - não dá para parar de ver, é muito lindo essas coisas.

Essa mobilização afetiva e cognitiva demonstra que as ações não foram apenas pensadas para as crianças, mas com elas, respeitando seus interesses e capacidades. Corroborando esse pensamento, Leontiev (2001) distingue atividade e ação, destacando que esta última está sempre integrada a uma atividade mais ampla, cujo motivo é socialmente determinado. O desenvolvimento humano, assim, está condicionado por fatores históricos e culturais que permeiam as experiências vividas.

Leontiev (2001) argumenta que o desenvolvimento do homem não ocorre de maneira isolada, pois recebe influência das condições históricas e sociais. Assim, essas condições têm efeito nas etapas que o sujeito percorre ao longo da vida, quanto ao processo de desenvolvimento psíquico. Isso denota que a história e o contexto social de cada sujeito têm papel central em suas ações.

Quando as cartas foram redigidas, envelopadas e preenchidas com remetente e destinatário, as crianças tiveram contato com modelos convencionais de escrita, o que lhes proporcionou a oportunidade de se apropriarem de conteúdos culturais necessários à inserção no processo de comunicação com outras pessoas.

Miller e Mello (2008) destacam a importância de compreender o processo comunicativo da carta em sua totalidade, desde sua função até os requisitos linguísticos necessários para uma escrita eficaz. Isso implica não apenas conhecer a finalidade do gênero carta e compreender como ela circula entre emissores e receptores - incluindo aspectos como o custo do envio -, mas também identificar as habilidades de escrita essenciais para que a comunicação ocorra de forma eficiente, o que exige a assimilação de determinados conceitos relacionados a esse processo.

Ao receberem as cartas, os alunos demonstraram grande interesse em conhecer quem eram aquelas crianças, seus professores, o bairro onde se localizava o CMEI, entre outros detalhes. Para dar continuidade ao desenvolvimento da experiência e atender às curiosidades das crianças, a proposta passou a concentrar-se na identificação da localização geográfica entre as instituições envolvidas. Nesse contexto, Horn (2017, p. 27) reafirma que “[...] o papel do professor é o de organizar as oportunidades de apoio às experiências das crianças”. Assim, iniciou-se a exploração da noção de localização por meio do uso do globo terrestre que, embora não se configure como uma tecnologia digital, é uma ferramenta didática capaz de favorecer a construção de abstrações e de possibilitar às crianças a compreensão de conceitos espaciais, como pertencimento, escala e localização. Em seguida, essa discussão foi ampliada com o uso do *Google Maps*, o que permitiu a observação do trajeto entre as instituições, bem como dos elementos presentes em seu entorno, conforme ilustram as figuras 2 e 3.

Figura 2 – Observação endereço da instituição remente.



Figura 3 – Uso do *Google Maps*.



Fonte: Acervo das autoras (2023)

Nas imagens acima, evidenciam-se a relevância de planejar a inserção das tecnologias no contexto escolar infantil, de forma intencional, com vistas ao uso a favor das necessidades humanas. Para os pressupostos da THC, a criança precisa se apropriar “[...] daquilo que foi produzido historicamente pelo gênero humano, desde a linguagem oral até os equipamentos de tecnologia, dos objetos triviais do cotidiano” (Pasqualini, 2016, p.48-49).

Nessa ação de ensino, identificamos o uso das tecnologias como instrumentos culturais imersos no cotidiano infantil, permitindo que as crianças estivessem em contato com um espaço que, naquele momento, não era possível acessar presencialmente.

As considerações sobre a dinâmica temporal e espacial em que o homem está inserido são históricas, originando-se de questionamentos e necessidades ligados aos seus anseios de descoberta do mundo e à sua capacidade de transformar a realidade. Compreender o mundo para explorá-lo ao máximo sempre fez parte das necessidades humanas.

Para Leontiev (2014) a atividade do sujeito é compreendida como um elo entre sujeito e objeto. Salienta com isso que, a consciência não é determinada diretamente pelos estímulos, mas sim mediada pela forma como o sujeito interageativamente com o mundo. Esse sujeito, não vai apenas receber os estímulos, mas um sujeito que vai transformar sua relação com o mundo por meio da atividade.

Na sequência da atividade, as crianças da Turma B compartilharam seus endereços residenciais para localizá-los no *Google Earth*, ampliando a compreensão espacial de seu entorno. Desse modo, Oliveira, Mello e Franco (2020, p. 80-81) afirmam que “[...] práticas com tecnologias digitais devem considerar o cotidiano dos educandos em uma sociedade mediada pelas tecnologias”. As autoras ainda reforçam a respeito da importância de levarmos as crianças a não serem apenas consumidores, mas detentores de saberes que possibilitem uma ampla compreensão do conteúdo relacionado ao contexto histórico permitindo criação, no seio da escola.

Com auxílio da preceptora e dos residentes, as crianças utilizaram o buscador de pesquisa para visualização do seu endereço, a partir do aplicativo, do qual apresenta um modelo tridimensional do globo terrestre.

Figura 4 - Endereço residencial pelo *Google Earth*.



Fonte: Acervo das autoras (2023)

O conhecimento geográfico fundamenta-se em estratégias de observação, análise e experimentação. Assim, o desenvolvimento da função psíquica da percepção revela-se condição imprescindível para esse processo. A ênfase não recai sobre o artefato tecnológico em si, mas sim sobre as ações socialmente mediadas que propiciam a apropriação do saber - por exemplo, a identificação dos endereços das residências, da escola, do bairro e da outra instituição - configurando uma forma de exploração do ambiente em que as crianças podem interagir diretamente com os elementos que compõem seu cotidiano.

Anjos e Francisco (2021) destacam que as crianças elaboram formas próprias de uso das tecnologias, demonstrando autonomia e construção ativa de saberes. Nesse sentido, não basta reproduzir conteúdos; é preciso garantir que as crianças tenham oportunidades concretas de interação, criação e reflexão sobre o mundo que as cerca.

Como afirmam Moraes e Santos (2022), o conhecimento não emerge da repetição, mas da vivência cultural mediada. Por isso, é essencial que as tecnologias estejam integradas a propostas pedagógicas intencionais e com propósito definido, possibilitando às crianças compreenderem o uso social dos instrumentos e, assim, transformarem sua relação com o mundo. Nessa perspectiva, Moraes e Mello (2020) ressaltam que o uso de determinados artefatos pode favorecer a realização de tarefas cognitivas. Contudo, a ênfase não deve recair sobre o artefato em si, mas sobre a natureza das atividades propostas. Assim, compreendemos que a apropriação das potencialidades das TD na Educação Infantil só se concretiza quando essas ferramentas estão articuladas a práticas pedagógicas com objetivos claros, que revelem o uso social para o qual foram concebidas.

Para aprofundar esta análise, é possível descrever como os elementos da tríade de Martins (2013) - forma, conteúdo e destinatário - foram trabalhados na experiência didática. No caso da "forma", a escolha de atividades interativas, como o uso do *Google Maps* e a troca de cartas, permitiu que as crianças vivenciassem a aprendizagem de maneira concreta. Já no aspecto "conteúdo", a experiência não apenas apresentou informações sobre alimentação saudável, mas também trouxe noções espaciais e geográficas. Por fim, considerando o "destinatário", o planejamento levou em conta as

características do público infantil, garantindo que as atividades fossem acessíveis e significativas para a faixa etária de quatro a cinco anos.

Os dados analisados nesta pesquisa evidenciam que as TD podem ser incorporadas ao contexto da Educação Infantil de forma significativa, favorecendo a apropriação cultural pelas crianças. A partir da experiência vivenciada, foi possível observar que a introdução das tecnologias, quando planejada com intencionalidade, amplia as formas de mediação docente e potencializa as interações entre as crianças.

Desse modo, analisamos as atividades desenvolvidas à luz da Teoria Histórico-Cultural, refletindo sobre as possibilidades do uso das tecnologias na Educação Infantil como parte constitutiva do processo de humanização e desenvolvimento das funções psicológicas superiores.

4 Considerações finais

As observações e análises das experiências indicam que, quando integradas de maneira planejada e intencional às atividades educativas, as Tecnologias Digitais (TD) podem contribuir para o desenvolvimento humano das crianças. As experiências descritas demonstram que essas tecnologias não apenas ampliam a compreensão do mundo, mas também estimulam a curiosidade, a interação social e o pensamento crítico. Além disso, podem contribuir para o desenvolvimento de habilidades essenciais, como comunicação, colaboração e resolução de problemas, possibilitando uma apropriação significativa e contextualizada das formas culturais e tecnológicas.

Os resultados evidenciam, ainda, que o uso das TD na Educação Infantil vai além do entretenimento, promovendo uma interação ativa das crianças com conteúdos culturais. Nesse contexto, as tecnologias precisam ser compreendidas como elementos que modificam, estruturam e organizam as trajetórias de transformação dos sujeitos, assim como outros objetos culturais.

À luz das orientações da BNCC, especialmente no que se refere à área de Computação, observa-se que há potencial para ampliar práticas pedagógicas que

incentivem, desde a Educação Infantil, noções iniciais relacionadas ao pensamento computacional, à resolução criativa de problemas e ao uso ético e responsável das tecnologias. Assim, pesquisas futuras podem investigar como integrar de maneira sistemática, intencional e contextualizada esses elementos da BNCC às propostas didáticas, explorando, por exemplo, a articulação entre computação desplugada e literatura infantil.

Dessa forma, reafirma-se a defesa pela importância de atividades planejadas e intencionais, capazes de estabelecer conexões significativas entre os aprendizados e as experiências de vida das crianças, promovendo um processo educativo mais integrado e contextualizado.

Descubriendo nuevos caminos: una experiencia de apropiación de las tecnologías digitales en Educación Infantil contenidos culturales

RESUMEN

El objetivo de este artículo es producir reflexiones sobre las posibilidades de apropiación de las tecnologías con los niños en la Educación Infantil. El estudio se caracteriza por un abordaje cualitativo, exploratorio, basado en los estudios de la Teoría Histórico-Cultural. El estudio tuvo lugar en el contexto de la formación continua de los profesores en el uso de las tecnologías digitales. Los datos se recogieron a través de observaciones y análisis de documentos, con la participación de dos maestras de Educación Infantil y seis estudiantes de licenciatura en Pedagogía en formación en las escuelas, así como dos clases de niños de 4 y 5 años de dos Centros Municipales de Educación Infantil. Los resultados muestran que las tecnologías digitales, cuando son apropiadas intencionalmente, pueden ir más allá del entretenimiento, promoviendo la interacción activa entre los niños y los contenidos culturales.

Palabras clave: Educación infantil. Tecnologías digitales. Apropiación.

5 Referências

ANJOS, C. I.; FRANCISCO, D. J. Educação infantil e tecnologias digitais: reflexões em tempos de pandemia. *Zero-a-seis*, v. 23, n. 2, p. 125-146, 2021. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8121801>. Acesso em 25 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC, 2018

DUARTE, N. A anatomia do homem é a chave da anatomia do macaco: a dialética em Vigotski e em Marx e a questão do saber objetivo na educação escolar.

Educação & Sociedade, v. 21, p. 79-115, 2000. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/es/a/GkhgksVWNhmjD6DnxtdwM/?lang=pt&format=html>. Acesso em 12 mar. 2024.

FERREIRA, C., DAL PIZZOL, A.; MELLO, D. Considerações sobre o uso das tecnologias digitais para o ensino de ciências na educação infantil. *Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa*, 40 (77), e 3066, 2024. Disponível em: <http://publicacoes.unifil.br/index.php/Revistatesteste/article/view/3066/2832>. Acesso em 04 dez. 2024

HORN, M. G. *Brincar e Interagir nos Espaços da Escola Infantil*. Porto Alegre: Penso, 2017

LEONTIEV, A. N. Uma contribuição à Teoria do desenvolvimento da Psique Infantil.. In: VIGOTSKI, L. S; LURIA, A. R; LEONTIEV, A. N. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. São Paulo; Ícone, 2001.

MARTINS, L. M. Os fundamentos psicológicos da pedagogia histórico-crítica e os fundamentos pedagógicos da psicologia histórico-cultural. *Germinal: marxismo e educação em debate*, v. 5, n. 2, p. 130-143, 2013. Disponível em:
<https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/9705>. Acesso em 20 jun. 2024.

MARX, K. *O capital, Livro I, Volume II*. Trad. Regis Barbosa e Flávio R. Kothe São Paulo: Nova Cultural, 1987

MELLO, S.A. Contribuições da Teoria Histórico-Cultural para a Educação da Pequena Infância. *Revista Cadernos de Educação – UFPEL* (online), v. 01, p. 01-12, 2015.
Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/caduc/article/view/5825>. Acesso em: 10 jul. 2024.

MELLO, S. A.. A especificidade do aprender das crianças pequenas e o papel do/a professor/a. In: MAGALHÃES; C. EIDT, N. M. (Org.). *Apropriações teóricas e suas implicações na educação infantil*. 1 ed.Curitiba: CRV, 2019, v. 1, p. 93-108.

MILLER, S.; MELLO, S. A. *O desenvolvimento da linguagem oral e escrita em crianças de 0 a 5 anos*. Curitiba: Pro-Infanti Editora, 2008 (Coleção Educação Infantil).

MORAES, D. F.; MELLO, D. E. O ensino de conceitos na universidade: o Facebook como instrumento de mediação didática colaborativa. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, p. 361-384, 2020. Disponível em:
<https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/12391>. Acesso em: 15 jul. 2024.

MORAES, D. A. F.; SANTOS, A. M. C. Formação de conceitos de geografia nos anos iniciais: contribuições de uma sequência didática centrada em diferentes estratégias. *Atos de Pesquisa em Educação*, v. 17, n. 1, p. e9388-e9388, 2022. Disponível em: <https://ojsrevista.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/9388>. Acesso em 24 jun. 2024.

OLIVEIRA, A. X. de; MELLO, D. E. de; FRANCO, S. A. P. Práticas de ensino com o uso de tecnologias digitais: o papel da formação docente. *Revista Teias*, 75–90. 2020. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/revistateias/article/view/48627>. Acesso em 16 jul. 2024. DOI: <https://doi.org/10.12957/teias.2020.48627>.

PASQUALINI, J. C. Objetivos do ensino na educação infantil à luz da perspectiva histórico-crítica e histórico-cultural. *Germinal: Marxismo E educação Em Debate*, 7(1), 200–209; 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/12776>. Acesso em 17 jul. 2024.

PASQUALINI, J. C. Concepção de ser humano, educação e desenvolvimento. In: PASQUALINI, J. C.; TSUHAKO, Y. N. (Org.). *Proposta pedagógica para a Educação Infantil do Sistema Municipal de Ensino de Bauru/SP* [recurso eletrônico]. Bauru: Secretaria Municipal de Educação, 2016.

Recebido em junho de 2025.
Aprovado em agosto de 2025.