CENTRO UNIVERSITÁRIOUNICARIOCA
MESTRADO PROFISSIONAL EMNOVASTECNOLOGIASDIGITAIS NA EDUCAÇÃO

LÍDIA JUSTO PEREIRA BRUNO

APLICABILIDADE DE NOVASTECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL EM PROL DA CIDADANIA DIGITAL

Rio deJaneiro
2026

LÍDIA JUSTO PEREIRA BRUNO

APLICABILIDADE DE NOVASTECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL EM PROL DA CIDADANIA DIGITAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário UniCarioca como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Título de Mestre em Novas Tecnologias Digitais na Educação.

Orientadores:
D. Sc. Prof. Jorge Eduardo Mansur Serzedell
D. Sc. Prof. Julia Wagner Pereira

Rio deJaneiro
2026

LIDIA JUSTO PEREIRA BRUNO

APLICABILIDADE DE NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL EM PROL DA CIDADANIA DIGITAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário UniCarioca como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Título de Mestre em Novas Tecnologias Digitais na Educação.

O Presidente da Banca, abaixo assinado, atesta que os membros da banca participaram desta defesa de dissertação.

Examinado por:

gov.br Documento assinado digitalmente
JORGE EDUARDO MANSUR SERZEDELLO
Data: 17/07/2026 06:57:45-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof. Jorge Eduardo MansurSerzedello, D. Sc. (UniCarioca)
Presidente da Comissão Examinadora

Prof. André Cotelli do EspíritoSanto, M. Sc. (UniCarioca)

Profa. Diana Gomes da Silva Cerdeira, D. Sc. (UERJ)

Rio deJaneiro
2026

B894a Bruno, Lídia Justo Pereira

Aplicabilidade de novas tecnologias digitais na educação infantil em prol da cidadania digital / Lídia Justo Pereira Bruno; orientador: Jorge Eduardo Mansur Serzedello; coorientadora: Julia Wagner Pereira. – Rio de Janeiro, 2026.
126 f.

Dissertação (Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação) – Centro Universitário UniCarioca, Rio de Janeiro, 2026.

III. 1.Educação infantil. 2. Tecnologias digitais. 3. Formação continuada. 4. Cidadania digital. I. Serzedello, Jorge Eduardo Mansur, prof. orient. II. Pereira, Julia Wagner, prof. coorient.

Título.

CDD:371.344

Dedico este trabalho à minha família, aos amigos e a todos que me apoiaram durante minha formação acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Sou profundamente grata à minha família e aos meus amigos, que estiveram ao meu lado nos momentos difíceis e comemoraram comigo cada vitória. Também agradeço aos professores e colegas que me ajudaram a aprender e crescer durante minha formação acadêmica. Este trabalho não teria sido possível sem o apoio de todos.

RESUMO

O problema central da pesquisa consiste na ausência de formação continuada estruturada para docentes da Educação Infantil, o que dificulta a incorporação significativa e intencional das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) às práticas pedagógicas. Essa lacuna resulta em desigualdades no acesso às ferramentas digitais e limita o desenvolvimento integral das crianças, especialmente em aspectos cognitivos, socioemocionais e de cidadania digital. O objetivo principal foi propor e avaliar um programa de formação continuada capaz de apoiar os professores na utilização pedagógica das TDICs, promovendo aprendizagens mais inclusivas, dinâmicas e alinhadas às demandas contemporâneas da educação. O percurso metodológico envolveu revisão de literatura, análise de referenciais teóricos como o modelo TPACK, e aplicação prática de recursos digitais
em oficinas pedagógicas. Foram utilizados jogos digitais, realidade aumentada, QR Codes, aplicativos educativos e artefatos computacionais, seguidos de sondagens interativas (via Mentimeter, Google Forms e Padlet) para captar percepções docentes em tempo real. Essa triangulação metodológica permitiu não apenas avaliar a eficácia das propostas, mas também compreender os desafios enfrentados pelos professores, como infraestrutura precária, falta de tempo para planejamento e necessidade de maior capacitação. Os resultados revelaram uma receptividade altamente positiva: 100% dos participantes afirmaram estar satisfeitos com a formação e sentir-se aptos a aplicar as tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas. A maioria destacou a aplicabilidade como “muito boa” e reconheceu que a formação “ajudará muito” na criação de atividades interativas. Além disso, 94,7% dos docentes declararam intenção de aplicar imediatamente os conteúdos trabalhados com as crianças da Educação Infantil. Esses dados evidenciam que a formação contribuiu para ampliar a confiança, a autonomia e o protagonismo docente, favorecendo práticas pedagógicas mais dinâmicas e interativas. Por outro lado, foi identificada uma lacuna significativa no conhecimento sobre o Complemento da BNCC da Computação para a Educação Infantil, já que 68,4% dos participantes desconheciam o documento, reforçando a necessidade de maior disseminação e apropriação normativa. As contribuições espontâneas dos professores reforçaram os achados quantitativos, destacando benefícios como estímulo à aprendizagem lúdica, maior interação com as crianças, enriquecimento cognitivo e socioemocional, além da preparação para o “futuro

presente”. Entre os desafios, foram apontados a infraestrutura limitada, a falta de apoio institucional e a dificuldade em engajar turmas heterogêneas. Ainda assim, os relatos evidenciaram mudanças qualitativas nas práticas pedagógicas após a formação, com maior segurança no uso das tecnologias e valorização de metodologias ativas e participativas. Concluímos que a democratização do acesso às tecnologias digitais na Educação Infantil é possível por meio de programas de formação continuada que priorizem a cidadania digital e o desenvolvimento integral das crianças. A pesquisa contribui para o debate acadêmico e para a prática pedagógica ao oferecer evidências de que o uso intencional e planejado das TDICs fortalece aprendizagens significativas e promove uma educação mais inclusiva e equitativa. Como proposta futura, sugere-se ampliar o estudo para diferentes redes de ensino, explorar novas ferramentas digitais emergentes e investigar o impacto das práticas pedagógicas digitais no desenvolvimento cognitivo e socioemocional das crianças.

Palavras-chave: Educação Infantil, Tecnologias Digitais, Formação Continuada, Cidadania Digital.

ABSTRACT

The central problem addressed by this research is the lack of structured continuing education for early childhood educators, which hinders the meaningful and intentional integration of Digital Information and Communication Technologies (DICTs) into pedagogical practices. This gap leads to inequalities in access to digital tools and limits children's holistic development—particularly regarding cognitive, socio-emotional, and digital citizenship aspects. The primary objective was to propose and evaluate a continuing education program designed to support teachers in the pedagogical use of DICTs, thereby fostering learning experiences that are more inclusive, dynamic, and aligned with contemporary educational demands. The methodological approach involved a literature review, an analysis of theoretical frameworks such as the TPACK model, and the practical application of digital resources in pedagogical workshops.

Digital games, augmented reality, QR codes, educational apps, and computational artifacts were utilized, followed by interactive surveys (using Mentimeter, Google Forms, and Padlet) to capture teachers' perceptions in real time. This methodological triangulation made it possible not only to evaluate the effectiveness of the proposed initiatives but also to understand the challenges teachers face, such as inadequate infrastructure, a lack of planning time, and the need for further training. The results showed a highly positive reception: 100% of participants expressed satisfaction with the training and felt capable of applying digital technologies in their teaching practices. The majority rated the applicability as "very good" and acknowledged that the training would be "very helpful" in creating interactive activities. Furthermore, 94.7% of the educators stated their intention to immediately apply the material covered with their early childhood students. These data demonstrate that the training helped boost teachers' confidence, autonomy, and active role in the educational process, thereby promoting more dynamic and interactive pedagogical practices. On the other hand, a significant knowledge gap was identified regarding the BNCC Computing Supplement for Early Childhood Education, as 68.4% of participants were unaware of the document, underscoring the need for broader dissemination and understanding of these guidelines. Spontaneous feedback from teachers reinforced the quantitative findings, highlighting benefits such as the encouragement of playful learning, increased interaction with children, cognitive and socio-emotional enrichment, and preparation for the "present future." Challenges cited included limited infrastructure, a lack of

institutional support, and difficulties in engaging heterogeneous groups. Nevertheless, the accounts revealed qualitative shifts in pedagogical practices following the training, characterized by greater confidence in using technology and a greater appreciation for active, participatory methodologies. We conclude that democratizing access to digital technologies in Early Childhood Education is achievable through continuing education programs that prioritize digital citizenship and the holistic development of children. This research contributes to both academic discourse and pedagogical practice by providing evidence that the intentional, planned use of digital technologies (TDICs) strengthens meaningful learning and fosters a more inclusive and equitable educational environment. Future research could expand the study to different school systems, explore emerging digital tools, and investigate the impact of these pedagogical practices.

Keywords: Early Childhood Education, Digital Technologies, Continuing Education, Digital Citizenship.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Modelo TPACK 22
Figura 2 - Percurso Metodológico 34
Figura 3 - Respostas abertas 44
Figura 4 - Respostas abertas 45
Figura 5 - Power Point utilizado na formação online 50
Figura 6 - Primeiro encontro 56
Figura 7 - Primeiro encontro 57
Figura 8 – Print da chamada dos encontros 58
Figura 9 - Formação pedagógica (Participantes) 58
Figura 10 - Planejamento de Prática Pedagógica 60
Figura 11 – Prática 1 - TOUR Virtual 68
Figura 12 - Prática 2 – QR Code 69
Figura 13 - Prática 3 – Mapa Virtual 70
Figura 14 - Prática 4 – Holograma 71
Figura 15 - Prática 5 – Jogo Online 72
Figura 16 - Prática 6 – YouTube 73
Figura 17 - Ferramentas de interação e avaliação – Mentimeter 74
Figura 18 - Ferramentas de interação e avaliação – Padlet 75
Figura 19 - Ferramentas de interação e avaliação - Google Forms 76
Figura 20 - Material Didático - E-book elaborado por Lídia Justos 80
Figura 21 - Avaliação Padlet 93
Figura 22 - Infraestrutura e Recursos 95
Figura 23 - Formação Docente 95
Figura 24 - Tempo e Planejamento 97

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1-Perfildosparticipantes..... 36
Gráfico 2-AnálisedeTempodeDocência..... 36
Gráfico 3-InstituiçãodeEnsinoemqueatua..... 37
Gráfico 4-Distribuiçãodosprofessoresquantoàparticipaçãoemcursosde formaçãotecnológica..... 38
Gráfico 5-Desafiosnousodetecnologiasdigitaisnaeducaçãoinfantil:Dificuldade de utilização/Formaçãoadequada..... 39
Gráfico 6-Desafiosnousodetecnologiasdigitaisnaeducaçãoinfantil:Falta de tempo 39
Gráfico 7-Desafiosnousodetecnologiasdigitaisnaeducaçãoinfantil:Integração das tecnologias..... 40
Gráfico 8-Desafiosnousodetecnologiasdigitaisnaeducaçãoinfantil:Uso excessivodetelas..... 40
Gráfico 9-Desafiosnousodetecnologiasdigitaisnaeducaçãoinfantil:Oferta de formaçõespráticas..... 41
Gráfico 10-Astecnologiasdigitaispodemtornarasaulasmaisinterativas? 42
Gráfico 11-Possibilidadesepotenciaisnousodetecnologiasdigitaisnaeducação infantil: jogos,QRCods,etc..... 43
Gráfico 12-Possibilidadesepotenciaisnousodetecnologiasdigitaisnaeducação infantil: Percepção/Oportunidade..... 44
Gráfico 13-Oficinaspedagogiasparaousodetecnologiasdigitaisnaeducação infantil 47
Gráfico 14-Oficinaspedagogiasparaousodetecnologiasdigitaisnaeducação infantil 47
Gráfico 15-Oficinaspedagogiasparaousodetecnologiasdigitaisnaeducação infantil 48
Gráfico 16-Interesseemparticipardeoficinapedagógica..... 49
Gráfico 17-Avaliaçãodosparticipantesemrelaçãoàsatisfaçãocomaformação realizada..... 83
Gráfico 18-Percepçãodos19participantesacercadaaplicabilidadedenovas tecnologiasdigitaisemsuaspráticaspedagógicasapósaformação..... 84
Gráfico 19-Resultadosdapesquisasobreformaçãopedagógica..... 85
Gráfico 20-VocêconheciaoComplementodaBNCCdaComputaçãopara a EducaçãoInfantil?..... 86
Gráfico 21-Percepçãodeaplicabilidadedastecnologiasdigitaisnaspráticas pedagógicas..... 87
Gráfico 22-Intençãodeaplicaçãopráticadosconteúdosdaformação..... 88
Gráfico 23-VocêconheciaoComplementodaBNCCdaComputaçãopara a EducaçãoInfantil?..... 88
Gráfico 24-Satisfaçãocomasoficinaseinteraçõescomartefatoscomputacionais 89 Gráfico 25-Interesseemparticipaçãodeoficinapedagógica..... 90

LISTA D TABELAS

Tabela 1 - Instrumento de coleta de dados: GoogleFormulário – Questionário Final sobre desafios na integração de tecnologias digitaisna Educação Infantil 77
Tabela 2 - Questões e respostas abertas Google Forms - Relatório de Pesquisa - Tecnologias Digitais na Educação Infantil 91
Tabela 3 - Resumo das participações dos professores no Padlet sobre o uso de tecnologias digitais na Educação Infantil 92

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

2D – Bidimensional

3D – Tridimensional

RV – Realidade Virtual

RVI – Realidade Virtual Imersiva

TPACK (Technological Pedagogical Content

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 11
1.1. Inquietação 11
1.2. Caracterização do Problema 13
1.3. Tecnologia na Educação 14
1.4. Relevância 15
1.5. Objetivos 16
1.5.1. Objetivo Geral 17
1.5.2. Objetivos Específicos 17
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 18
2.1. Educação Infantil na Cultura Digital Contemporânea 18
2.2. Educação Infantil, BNCC e Cidadania Digital 19
2.3. Formação Continuada de Professores para o Uso Pedagógico das TDICs . 19
2.4. Tecnologias Digitais e Práticas Pedagógicas Inovadoras na Educação Infantil 26
2.5. Intencionalidade Pedagógica e Mediação Docente nas Tecnologias Digitais 29
3.PERCURSO METODOLÓGICO 33
3.1. Identificar os principais desafios enfrentados pelos professores da Educação Infantil na integração das tecnologias digitais às práticas pedagógicas e disso escolher as tecnologias que irão compor o material didático 35
3.2. Elaboração e planejamento das práticas pedagógicas..... 50
3.3. Aplicação das práticas pedagógicas..... 68
3.4. Avaliação das práticas pedagógicas..... 77
3.5. Produção de E-book Online 79
3.6. Avaliação das propostas 81
4. ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO 83
5. CONCLUSÃO 99
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 100
APÊNDICE A – Ficha de Material Didático Entre o Brincar e o Clicar: Letramento Digital para Professores da Educação Infantil 108
APÊNDICE B –Ficha de Material Didático Letramento Digital para professores da Educação Infantil 116

APÊNDICE C – Ficha de Material Didático Mapa Virtual e Holografia: Letramento Digital para Professores da Educação Infantil 120
APÊNDICE D – Material Didático Planejamento Prática Pedagógica ..... Erro! Indicador não definido.

INTRODUÇÃO

1.1. Inquietação

Eu, Lídia Justo Pereira Bruno, sou profissional da educação e leciono na Educação Infantil há 32 anos. Nos últimos três anos, atuando como professora regente, despertou em mim uma inquietação em relação à aplicabilidade de novas ferramentas digitais na Educação Infantil, especialmente no que se refere à promoção da cidadania digital. Durante essa trajetória, constatei que a falta de formação continuada dos professores e a insuficiência de infraestrutura tecnológica acentuam as desigualdades educacionais, comprometendo a equidade no acesso e no uso das tecnologias digitais no contexto escolar.

Inicialmente, me formei no Colégio Estadual Aydano de Almeida no ano de 1993, e no ano seguinte, em 1994, fui estudar no Colégio Estadual Júlia Kubitschek para fazer o curso de Adicional Infantil. No primeiro trabalho em grupo após minha apresentação, fui convidada para trabalhar em uma escola, e, a partir daí, nunca mais parei de lecionar.

Fiz faculdade de Licenciatura em Pedagogia nas ABEU Faculdades Integradas e o curso de Pós-Graduação "*Lato Sensu*", com Especialização em Docência Superior, realizado no âmbito da Docência Superior da Diretoria de Projetos Especiais da Universidade Candido Mendes.

Minha inquietação refere-se à aplicabilidade das novas tecnologias digitais na Educação Infantil, uma vez que percebo que a tecnologia, a meu ver, não é utilizada de maneira significativa para crianças pequenas e bem pequenas. Nesse percurso, observo que algumas crianças chegam à unidade escolar com pouco contato com meios digitais, enquanto outras já estão familiarizadas com dispositivos eletrônicos.

Diante de tais vivências e experiências, gostaria de promover práticas pedagógicas com recursos tecnológicos, a serem utilizadas na Educação Infantil de forma intencional, com o objetivo de promover a participação ativa e significativa das crianças pequenas, garantindo acesso aos recursos digitais de modo a potencializar suas aprendizagens. Busco oportunizar vivências e experiências significativas no processo de ensino-aprendizagem.

Proponho a democratização tecnológica, levando em conta a desigualdade de recursos tecnológicos disponíveis para as aprendizagens das nossas crianças da

Educação Infantil, visando à igualdade tecnológica e ao pleno desenvolvimento das crianças da Primeira Etapa da Educação Básica.

Afinal, ao observar o cotidiano da educação infantil, percebo um grande desafio: a tecnologia ainda não é utilizada de forma significativa no processo de ensino-aprendizagem. Apesar de vivermos em um mundo digital, muitas escolas não exploram adequadamente os recursos tecnológicos para tornar as experiências de aprendizagem mais atrativas e acessíveis para as crianças.

O que mais me inquieta é perceber que essa lacuna se deve, em grande parte, à falta de formação dos professores para o uso das tecnologias digitais. Muitos docentes têm dificuldade em integrar ferramentas como jogos interativos, *QR codes*, realidade virtual, computadores e tablets às suas práticas pedagógicas. Sem esse preparo, a tecnologia acaba sendo vista apenas como um complemento opcional, quando, na verdade, pode ser um poderoso instrumento para potencializar o aprendizado.

Além disso, noto que algumas crianças têm pouco contato com recursos digitais em casa, o que agrava ainda mais a desigualdade no acesso à tecnologia. Enquanto algumas já chegam à escola familiarizadas com dispositivos eletrônicos, outras encontram dificuldades em interagir com essas ferramentas, o que impacta seu desenvolvimento e a inclusão no ambiente escolar.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) orienta que as práticas pedagógicas na educação infantil sejam intencionais e promovam a participação ativa das crianças. No entanto, a ausência de capacitação dos professores e a falta de infraestrutura adequada nas escolas dificultam a implementação de estratégias inovadoras. Sem um investimento na formação docente e na democratização do acesso às tecnologias, seguimos com práticas que nem sempre atendem às necessidades das crianças de forma significativa.

Diante disso, minha inquietação se fortalece: como garantir que os professores estejam preparados para integrar a tecnologia ao ensino infantil de maneira eficiente? Como podemos superar as barreiras estruturais e pedagógicas para oferecer uma aprendizagem mais envolvente e acessível para todas as crianças?

Acredito que é fundamental criar espaços de formação continuada para os professores, além de buscar repensar nossas práticas educacionais e buscar soluções que integrem a tecnologia de maneira reflexiva e acessível a todos. Isso envolve não apenas a aquisição de equipamentos, mas também a criação de políticas

públicas que garantam formação contínua aos professores e incentivem uma abordagem inovadora e inclusiva no ensino infantil. Somente assim conseguiremos transformar a realidade educacional e oferecer experiências mais ricas e inclusivas na educação infantil.

1.2.Caracterização do Problema

A Educação Infantil é a primeira etapa da Educação Básica e tem papel fundamental no desenvolvimento integral das crianças, abrangendo os aspectos físico, afetivo, social, cognitivo e linguístico. Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), “a Educação Infantil [...] tem como finalidade o desenvolvimento integral de crianças de zero a cinco anos de idade em seus aspectos físico, afetivo, social, cognitivo e linguístico” (BRASIL, 2017, p. 36). É nesse período que as experiências vividas têm um impacto profundo e duradouro na formação dos sujeitos, sendo essencial que as práticas pedagógicas respeitem as especificidades dessa faixa etária e garantam um ambiente de aprendizagem significativo, seguro e acolhedor. No entanto, mesmo diante das orientações da BNCC para práticas pedagógicas intencionais, lúdicas e que promovam a participação ativa das crianças, observa-se um distanciamento entre as diretrizes curriculares e a realidade vivida nas instituições, especialmente no que diz respeito à integração das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) ao cotidiano da Educação Infantil. Embora estejamos imersos em uma sociedade altamente digital, a inserção dessas tecnologias no ambiente escolar ainda é limitada e desigual, tanto por questões estruturais quanto pela falta de formação dos professores para o uso pedagógico desses recursos. Esse cenário evidencia um desafio urgente: como garantir que todas as crianças tenham acesso equitativo às tecnologias digitais como ferramentas mediadoras do conhecimento, capazes de enriquecer o processo educativo desde os primeiros anos de vida?

Na era contemporânea, por muitas vezes, é comum que as crianças da Educação Infantil já estejam imersas no universo digital. Nesse cenário, a integração de novas tecnologias digitais na Educação Infantil tem sido um tema recorrente em diversas pesquisas (MORAN, 2015; KENSKI, 2012). No entanto, sua efetiva inserção no cotidiano pedagógico ainda enfrenta desafios significativos, sobretudo em escolas que carecem de infraestrutura adequada e de formação continuada para os

professores. Em muitos contextos educacionais, a utilização de ferramentas tecnológicas ocorre de forma não planejada ou pouco estratégica, o que limita as oportunidades de aprendizagem significativas para as crianças.

Estudos apontam que a falta de formação dos professores é um dos principais fatores que contribuem para essa subutilização da tecnologia digital no ambiente educacional (VALENTE, 2011; MORAN, 2015). Os educadores, por muitas vezes, não possuem a formação necessária para incorporar recursos digitais, como tablets, jogos interativos, QR codes, realidade virtual ou aumentada às suas práticas pedagógicas, o que resulta em uma utilização superficial dessas ferramentas.

Além disso, pesquisas indicam que, em algumas localidades, há uma desigualdade de acesso a dispositivos tecnológicos entre as famílias, o que agrava as disparidades de aprendizagem no ambiente escolar (COSTA; BERTOLDO, 2020; OLIVEIRA *et al.,* 2021).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017) orienta a utilização de práticas pedagógicas que promovam a participação ativa das crianças, mas ainda há uma lacuna na aplicação dessas diretrizes de forma eficaz. A ausência de formação continuada para os educadores e a falta de políticas públicas que incentivem o uso crítico e pedagógico das tecnologias são desafios significativos que dificultam a implementação de práticas inovadoras e inclusivas.

Neste contexto, o problema da pesquisa consiste na falta, ou na insuficiência, de formação continuada dos professores da Educação Infantil para integrar as tecnologias digitais de forma significativa e intencional às práticas pedagógicas. Essa lacuna, impacta negativamente na aprendizagem das crianças, especialmente aquelas com acesso limitado a recursos digitais em seus lares.

1.3. Tecnologia na Educação

Autilização de tecnologias digitais na Educação Infantil tem se mostrado promissora para superar alguns dos desafios mencionados anteriormente. Estudos revelam que jogos digitais, vídeos educativos e simuladores têm sido ferramentas eficazes para promover a aprendizagem ativa, engajar as crianças e facilitar a compreensão de conceitos complexos. A literatura sugere que o uso de jogos interativos pode estimular o desenvolvimento cognitivo, motor e social das crianças,

tornando o processo de aprendizagem mais dinâmico e envolvente (BECKER, 2018; SANTAELLA, 2013).

O uso de recursos como realidade aumentada e QR codes pode enriquecer a experiência educacional, proporcionando uma abordagem mais imersiva e conectada ao cotidiano das crianças. Esses recursos permitem que as crianças explorem conteúdos de maneira lúdica e personalizada, adaptando-se ao seu ritmo e estilo de aprendizagem (GIRAFFA, 2014; BARBOSA; RÜCKERT, 2020).

Estudos científicos e relatórios de pesquisa indicam que, quando as tecnologias são incorporadas de forma reflexiva e planejada no processo pedagógico, elas podem criar um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e motivador para as crianças, especialmente na Educação Infantil, onde a ludicidade e o engajamento são fundamentais. Segundo o relatório “Tecnologias na Educação: um olhar para a infância”, do Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária (CENPEC, 2020), o uso consciente de tecnologias digitais pode ampliar as possibilidades de aprendizagem e promover a inclusão digital desde os primeiros anos escolares. Além disso, estudos como os de Moran (2015) e Kenski (2012) apontam que o planejamento pedagógico aliado às tecnologias pode favorecer a construção do conhecimento de maneira significativa, colaborativa e adaptada às diferentes formas de aprender das crianças.

1.4. Relevância

A relevância desta pesquisa é evidente ao considerar os desafios atuais enfrentados pela Educação Infantil, especialmente no que diz respeito à desigualdade no acesso às tecnologias digitais e à carência de formação específica dos professores para a utilização pedagógica desses recursos. A rápida transformação tecnológica da sociedade contemporânea exige que a escola acompanhe essas mudanças, garantindo às crianças oportunidades equitativas de acesso às tecnologias e ao desenvolvimento de competências digitais desde os primeiros anos de vida (COSTA; BERTOLDO, 2020; UNESCO, 2022). Nesse contexto, esta pesquisa tem o potencial de contribuir significativamente para o campo educacional, ao investigar estratégias para capacitar os professores da Educação Infantil no uso eficaz das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), promovendo a equidade no processo de ensino-aprendizagem.

Ao explorar a integração das tecnologias digitais no contexto da Educação Infantil, esta investigação busca também identificar e sistematizar práticas pedagógicas inovadoras que estejam em consonância com as diretrizes estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que orienta que “as práticas pedagógicas devem ser planejadas de forma a promover experiências significativas e garantir os direitos de aprendizagem e desenvolvimento das crianças” (BRASIL, 2017, p. 38). A pesquisa, portanto, se alinha ao princípio da intencionalidade pedagógica na mediação tecnológica, contribuindo para a construção de ambientes mais inclusivos, atrativos e acessíveis para o desenvolvimento integral das crianças.

Além das competências gerais estabelecidas na BNCC, deve-se levar em conta o Documento de Referência Complementar à BNCC – Computação na Educação Básica (Sociedade Brasileira de Computação, 2018), que expande as diretrizes curriculares ao incorporar o pensamento computacional como um eixo fundamental na formação dos alunos. Este documento enfatiza que as crianças podem ser incentivadas a explorar tecnologias digitais de maneira divertida, desenvolver habilidades para resolver problemas, construir conceitos iniciais de lógica e experimentar práticas de cidadania digital desde a Educação Infantil. Dessa forma, as atividades sugeridas neste planejamento — como o tour virtual, a utilização do Google Maps e a pirâmide holográfica — estão alinhadas a essas diretrizes, reforçando a conexão entre inovação pedagógica e desenvolvimento da cidadania.

Além disso, os resultados deste estudo poderão servir de base para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas à democratização do acesso às tecnologias na Primeira Etapa da Educação Básica. A promoção da equidade digital nas escolas, por meio de investimentos em infraestrutura, formação continuada e currículos mais conectados à realidade digital das crianças, é uma condição fundamental para o enfrentamento das desigualdades educacionais (SILVA *et al.,* 2021; UNESCO, 2022). Assim, esta pesquisa não só busca aprimorar as práticas pedagógicas com o uso de tecnologias, como também pretende gerar subsídios que possam orientar gestores educacionais, formuladores de políticas públicas e instituições formadoras de professores em direção a uma educação infantil mais justa, equitativa e transformadora.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo Geral

Propor uma formação continuada que auxilie professores da Educação Infantil na integração significativa e intencional das tecnologias digitais às práticas pedagógicas.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Identificar os principais desafios vivenciados por professores da Educação Infantil na utilização de tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas.
- Analisar de que forma a integração de tecnologias digitais contribui para a formação cidadã e para a promoção da diversidade social no contexto da Educação Infantil.
- Desenvolver práticas pedagógicas que favoreçam a formação continuada de professores da Educação Infantil na integração significativa e intencional das tecnologias digitais em salas de referência.
- Avaliar a efetividade metodologia pedagógica proposta, considerando o impacto na formação continuada dos professores para o uso de tecnologias digitais e na contribuição cidadã e na promoção da diversidade social.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Educação Infantil na Cultura Digital Contemporânea

Ainfância contemporânea está marcada pela presença constante das tecnologias digitais, que permeiam o cotidiano das crianças desde os primeiros anos de vida. Santaella (2013, p. 45) afirma que “a ecologia cognitiva das tecnologias digitais cria novas formas de inteligência e interação”, evidenciando que o contato precoce com dispositivos eletrônicos influencia diretamente os modos de aprender e se relacionar. Nesse contexto, a escola precisa reconhecer que a cultura digital já faz parte da formação das crianças e deve ser incorporada de forma crítica e pedagógica.

Relatórios internacionais, como o da UNESCO (2022), destacam que a cultura digital contemporânea amplia as possibilidades de aprendizagem, mas também acentua desigualdades. Crianças com acesso limitado às tecnologias enfrentam barreiras significativas para desenvolver competências digitais, o que reforça a necessidade de políticas públicas voltadas à equidade. Assim, a Educação Infantil deve assumir o papel de mediadora entre a cultura digital e o desenvolvimento integral das crianças.

A desigualdade de acesso às tecnologias digitais é um dos maiores desafios da cultura digital na infância. Estudos como os de Oliveira et al. (2021) apontam que, durante a pandemia, muitas crianças ficaram excluídas de experiências digitais por falta de infraestrutura em casa, o que impactou negativamente sua aprendizagem. Esse cenário reforça a importância de democratizar o acesso às tecnologias desde a Educação Infantil.

Além disso, a cultura digital contemporânea exige que a escola vá além da simples utilização de recursos tecnológicos. É necessário que os professores promovam experiências significativas, que articulem ludicidade, interação e protagonismo infantil. Como observa Becker (2018), os jogos digitais podem estimular a criatividade e a resolução de problemas, mas apenas quando mediados pedagogicamente.

Nesse caso, compreender a Educação Infantil na cultura digital contemporânea significa reconhecer tanto as potencialidades quanto os riscos associados às tecnologias. Cabe ao professor criar ambientes de aprendizagem que valorizem a

diversidade cultural e tecnológica, garantindo que todas as crianças possam se desenvolver plenamente em um mundo cada vez mais digital.

2.2. Educação Infantil, BNCC e Cidadania Digital

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelece que a Educação Infantil deve promover experiências significativas que assegurem o desenvolvimento integral das crianças. O documento afirma que “a Educação Infantil tem como finalidade o desenvolvimento integral de crianças de zero a cinco anos” (BRASIL, 2017, p. 36). Nesse sentido, a cidadania digital emerge como um eixo fundamental, pois o acesso às tecnologias é parte da vida social contemporânea.

O Documento Complementar da Sociedade Brasileira de Computação (2018) reforça essa perspectiva ao incluir o pensamento computacional como competência essencial desde os primeiros anos escolares. Essa abordagem permite que as crianças desenvolvam habilidades de lógica, resolução de problemas e consciência digital, preparando-as para uma participação cidadã mais ativa e crítica.

No entanto, há uma lacuna entre as diretrizes da BNCC e sua implementação prática. Muitos professores ainda não possuem formação adequada para integrar as tecnologias digitais às práticas pedagógicas, o que limita a efetividade das orientações curriculares. Como destacam Costa e Bertoldo (2021), a ausência de formação continuada compromete a democratização da cidadania digital.

A cidadania digital na Educação Infantil não se restringe ao uso de dispositivos, mas envolve também valores éticos, respeito às diferenças e consciência crítica sobre o mundo digital. Segundo Silva et al. (2021), promover cidadania digital significa garantir que as crianças aprendam a utilizar as tecnologias de forma responsável e inclusiva.

Assim, relacionar a BNCC à cidadania digital implica reconhecer que a escola deve ser um espaço de equidade tecnológica, onde todas as crianças tenham oportunidades de desenvolver competências digitais e sociais. A intencionalidade pedagógica é, portanto, essencial para transformar diretrizes em práticas reais.

2.3. Formação Continuada de Professores para o Uso Pedagógico das TDICs

A formação continuada é um dos pilares para a integração significativa das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) na Educação Infantil.

Valente (2011) afirma que a ausência de formação docente específica é um dos principais entraves para o uso pedagógico das tecnologias digitais, evidenciando a necessidade de programas estruturados e permanentes.

Costa e Bertoldo (2021) reforçam que a formação continuada deve considerar as especificidades da Educação Infantil, oferecendo suporte prático e reflexivo para que os professores se sintam preparados para mediar experiências digitais. Sem esse preparo, a tecnologia corre o risco de ser utilizada apenas como complemento superficial.

Martins e Santos (2022) destacam que professores que participam de formações contínuas demonstram maior confiança no uso das TDICs, o que impacta positivamente o engajamento das crianças. Além disso, ambientes colaborativos de formação favorecem a troca de experiências e a construção coletiva de soluções pedagógicas.

A formação continuada deve ser dinâmica e acompanhar as mudanças tecnológicas. Como observa Souza e Lima (2023), investir nesse processo é fundamental para que os professores estejam preparados para os desafios da educação digital. Isso inclui não apenas o domínio técnico, mas também a reflexão crítica sobre o uso das tecnologias.

A formação continuada é essencial para que os professores da Educação Infantil desenvolvam competências necessárias para integrar as TDICs em suas práticas pedagógicas. Estudos indicam que programas de formação que abordam tanto o uso das tecnologias quanto sua aplicação pedagógica contribuem para a ampliação das habilidades docentes e para a melhoria da qualidade do ensino (Furtado, 2023; D'Ávila, 2019). No entanto, a eficácia dessas formações depende de sua estruturação, que deve considerar as especificidades da Educação Infantil e as realidades contextuais dos educadores.

Pesquisas apontam que a falta de formação específica em TDICs é um obstáculo significativo para a sua integração efetiva nas práticas pedagógicas. Professores que participam de programas de formação continuada demonstram maior confiança e competência no uso de tecnologias, o que reflete positivamente no processo de ensino-aprendizagem (Martins; Santos, 2022).

> A formação continuada deve ser planejada de forma a atender às necessidades dos professores, considerando suas experiências prévias e o contexto escolar. Programas que oferecem suporte contínuo e oportunidades de reflexão pedagógica

têm maior potencial de impactar positivamente a prática docente (Gomes; Silva, 2021).

Além disso, é importante que a formação inclua aspectos relacionados à gestão de tecnologias na sala de referência, como o planejamento de atividades, a avaliação do uso das ferramentas digitais e a adaptação de recursos às necessidades das crianças (Almeida; Costa, 2020).

A colaboração entre professores durante a formação continuada também é um fator relevante. Estudos indicam que ambientes colaborativos favorecem a troca de experiências e a construção conjunta de soluções pedagógicas, potencializando o uso das TDICs (Oliveira; Pereira, 2022).

A formação continuada deve ser vista como um processo dinâmico e contínuo, que acompanha as mudanças tecnológicas e pedagógicas. Investir nesse processo é fundamental para garantir que os professores estejam preparados para os desafios da educação digital (Souza; Lima, 2023). Portanto, a formação continuada é condição indispensável para que os professores possam transformar as TDICs em ferramentas pedagógicas significativas, promovendo equidade e cidadania digital na Educação Infantil.

2.3.1. Insuficiência de professores e precarização da Educação Infantil

Apesar disso, A escassez de professores na Educação Infantil é uma questão persistente no Brasil, agravada pela deterioração das condições de trabalho e pela ausência de políticas públicas que garantam a valorização dos docentes. De acordo com o Ministério da Educação, “há um déficit histórico de profissionais qualificados para atuar na Educação Infantil, o que compromete a qualidade do atendimento e a equidade no acesso” (Brasil, 2026, p. 3).

Essa necessidade está diretamente ligada à falta de formação continuada e à excessiva carga de trabalho que os professores enfrentam. Como enfatiza Alvarez (2025), a desvalorização da Educação Infantil se evidencia na elevada rotatividade de docentes, na ausência de infraestrutura adequada e na carência de programas de formação que apoiem as práticas pedagógicas.

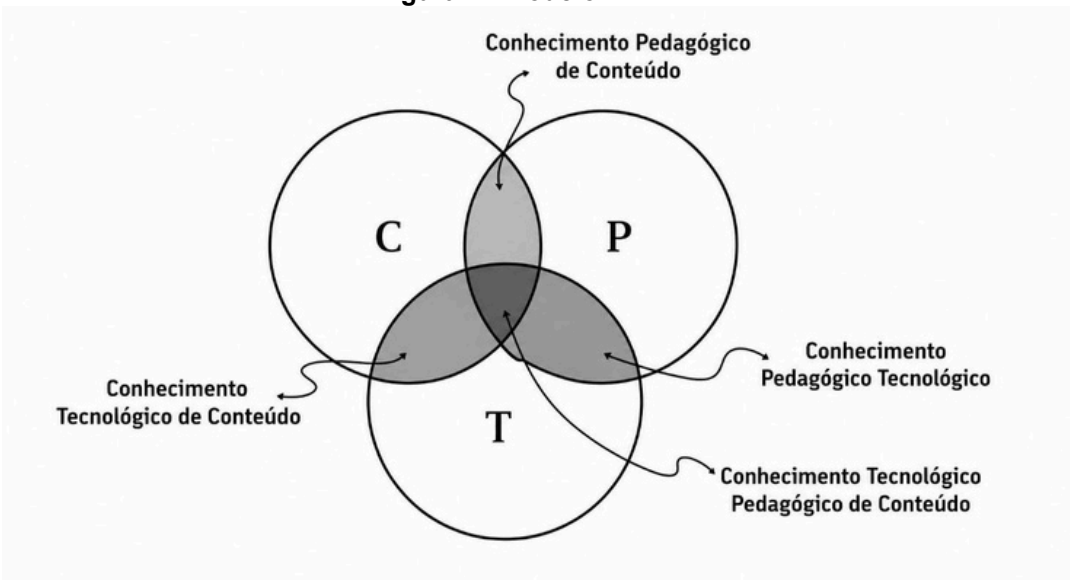
De maneira indireta, pode-se dizer que a falta de professores não é apenas uma questão de quantidade, mas também de qualidade, já que afeta a habilidade das escolas de proporcionar experiências enriquecedoras para as crianças. A

desvalorização profissional e a falta de infraestrutura adequada acentuam as desigualdades na educação e restringem o desenvolvimento integral na primeira etapa da Educação Básica (BRASIL, 2026; REVISTA EDUCAÇÃO, 2025).

2.4. Modelo TPACK na Educação Infantil

O modelo TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) propõe que oconhecimento pedagógico do conteúdo deve ser expandido para incluir o conhecimento tecnológico, formando uma base sólida para a prática docente eficaz em ambientes digitais. Na Educação Infantil, a aplicação do TPACK implica em uma abordagem integrada que considera o assunto a ser ensinado, as metodologias pedagógicas apropriadas e as tecnologias disponíveis (Koehler; Mishra, 2008).

Figura 1 - Modelo TPACK



Fonte: Elaborado pela Fonte Autora, 2026.

Estudos recentes destacam que a implementação do TPACK na Educação Infantil requer uma adaptação cuidadosa das tecnologias ao desenvolvimento cognitivo e social das crianças. Quando bem aplicadas, as TDICs podem enriquecer a aprendizagem, tornando-a mais interativa e significativa (Luciano *et al.,* 2023).

A aplicação do TPACK envolve a compreensão das interações entre o conhecimento pedagógico, o conteúdo e a tecnologia. Professores que dominam essas interações são mais capazes de integrar as TDICs de forma eficaz em suas práticas pedagógicas (Schmidt *et al.,* 2009).

No contexto da Educação Infantil, o TPACK permite que os educadores planejem atividades que utilizem as tecnologias de forma lúdica e adaptada às necessidades das crianças. Isso contribui para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, motoras e sociais (Harris *et al.,* 2009).

A formação de professores baseada no modelo TPACK deve incluir experiências práticas que permitam a aplicação dos conhecimentos adquiridos em situações reais de ensino. Isso facilita a internalização das competências necessárias para o uso efetivo das TDICs (Mishra; Koehler, 2006). Além disso, é importante que os programas de formação incentivem a reflexão crítica sobre o uso das tecnologias, promovendo uma abordagem ética e consciente na integração das TDICs na Educação Infantil (Archambault; Crippen, 2009).

2.5. Aplicação Prática das TDICs

Autilização prática das TDICs na Educação Infantil envolve a incorporação de ferramentas digitais que favoreçam o desenvolvimento integral das crianças. Recursos como aplicativos educativos, jogos interativos e vídeos pedagógicos podem ser utilizados para estimular habilidades cognitivas, motoras e sociais (Rodrigues, 2022).

Contudo, a aplicação dessas tecnologias deve ser planejada e mediada pelos educadores, considerando as necessidades e características das crianças. A formação continuada dos professores é crucial para que eles possam selecionar e utilizar adequadamente as TDICs, garantindo que estas se integrem de forma significativa ao processo de ensino-aprendizagem (Kist *et al*., 2024).

Estudos indicam que a utilização de jogos digitais na Educação Infantil pode promover o desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais, além de estimular a criatividade e a resolução de problemas (Becker, 2018).

A realidade aumentada e os QR codes são ferramentas que permitem uma abordagem mais imersiva e interativa na aprendizagem. Quando bem aplicadas, essas tecnologias podem enriquecer a experiência educacional, tornando-a mais envolvente e significativa para as crianças (Barbosa; Rückert, 2020).

É fundamental que a aplicação das TDICs na Educação Infantil seja realizada de forma equilibrada, garantindo que as tecnologias complementem as práticas

pedagógicas tradicionais e não substituam a interação humana e o desenvolvimento social das crianças (Santaella, 2013).

Além disso, a avaliação do uso das TDICs deve considerar não apenas os resultados acadêmicos, mas também o impacto no desenvolvimento emocional e social das crianças, promovendo uma abordagem holística da aprendizagem (CENPEC, 2020).

A aplicação prática das TDICs deve estar alinhada às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular, que destaca a importância de experiências lúdicas e significativas para o desenvolvimento integral das crianças. A utilização de tecnologias digitais pode contribuir para esse objetivo, desde que inserida de maneira planejada e com intencionalidade pedagógica. Ferramentas como tablets e lousas digitais podem facilitar a mediação do professor, tornando a aprendizagem mais dinâmica e participativa.

É necessário considerar o contexto socioeconômico das crianças ao implementar recursos digitais, pois muitos não têm acesso a essas ferramentas fora da escola. Nesse sentido, o uso das TDICs pode também funcionar como um instrumento de democratização do acesso à informação e ao conhecimento. Segundo estudos recentes, escolas que investem em tecnologias digitais com foco pedagógico tendem a reduzir desigualdades e ampliar o repertório cultural dos alunos (Silva *et al.,* 2021).

A introdução de aplicativos educacionais na Educação Infantil tem se mostrado uma prática eficaz para desenvolver habilidades como alfabetização inicial, raciocínio lógico e coordenação motora. Tais ferramentas precisam ser selecionadas criteriosamente, considerando critérios como acessibilidade, adequação à faixa etária e valor pedagógico. A mediação do professor é indispensável nesse processo, pois é ele quem orienta, contextualiza e avalia o uso das tecnologias com as crianças (Barbosa; Rückert, 2020).

Outra estratégia eficaz envolve o uso de recursos audiovisuais, como vídeos educativos, histórias animadas e músicas infantis. Esses materiais, quando articulados com os objetivos de aprendizagem, auxiliam na construção de sentidos e promovem o engajamento das crianças. Estudos sugerem que o uso de vídeos pode potencializar o desenvolvimento da linguagem oral e ampliar o vocabulário infantil, sobretudo quando o professor atua como mediador do conteúdo apresentado (Rodrigues, 2022).

As experiências com realidade aumentada têm sido apontadas como promissoras para a Educação Infantil. Essa tecnologia permite que as crianças visualizem objetos em três dimensões, manipulando-os virtualmente, o que amplia as possibilidades sensoriais e cognitivas. A realidade aumentada pode ser utilizada para explorar conteúdos como animais, corpo humano, letras e números, proporcionando uma vivência imersiva que favorece a aprendizagem ativa (Barbosa; Rückert, 2020).

O uso de QR codes é uma prática simples e acessível que pode ser introduzida na sala de referência com objetivos diversos, como o acesso a vídeos, jogos ou músicas. Essa tecnologia permite que as crianças interajam com os conteúdos de forma autônoma e divertida, além de contribuir para o desenvolvimento da curiosidade e da iniciativa. O professor, nesse contexto, tem o papel de organizar e orientar essas interações, garantindo que sejam pedagógicas e seguras (Luciano *et al.,* 2023).

É importante destacar que a introdução de tecnologias não deve substituir as experiências concretas, como brincadeiras, jogos físicos, interações sociais e contato com materiais diversos. As TDICs devem funcionar como complemento e extensão dessas práticas, jamais como substituição. O equilíbrio entre o uso de recursos digitais e as atividades presenciais é fundamental para garantir um desenvolvimento integral e saudável das crianças (Santaella, 2013).

Além disso, a formação de professores para o uso de tecnologias precisa incluir estratégias de avaliação dessas práticas. É necessário compreender se os recursos utilizados estão, de fato, contribuindo para os objetivos de aprendizagem propostos. A avaliação pode considerar a participação das crianças, seu engajamento, as interações estabelecidas e os conhecimentos construídos por meio das experiências digitais (Furtado, 2023).

Outro ponto relevante é o envolvimento das famílias na mediação do uso das tecnologias. Muitos estudos sugerem que a parceria entre escola e família é determinante para o sucesso do trabalho com TDICs na Educação Infantil. A escola deve orientar os responsáveis quanto ao uso seguro e consciente das tecnologias, promovendo a continuidade das aprendizagens no ambiente doméstico (Costa & Bertoldo, 2020). Nesse sentido, a aplicação prática das TDICs na Educação Infantil deve ser orientada por princípios éticos e pedagógicos claros. O professor precisa estar atento à exposição das crianças ao tempo de tela, garantindo que o uso das tecnologias esteja sempre subordinado ao bem-estar, ao desenvolvimento saudável

eaos direitos de aprendizagem das crianças. A tecnologia deve ser vista como meio, enão como fim, no processo educativo.

2.6. Tecnologias Digitais e Práticas Pedagógicas Inovadoras na Educação Infantil

As tecnologias digitais oferecem inúmeras possibilidades para práticas pedagógicas inovadoras na Educação Infantil. Jogos digitais, aplicativos educativos e realidade aumentada podem enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, tornando-o mais dinâmico e envolvente. Barbosa e Rückert (2020) afirmam que a realidade aumentada "permite experiências imersivas que ampliam a percepção e estimulam múltiplas formas de aprendizagem".

Logo, a utilização prática das TDICs na Educação Infantil envolve a incorporação de ferramentas digitais que favoreçam o desenvolvimento integral das crianças. Recursos como aplicativos educativos, jogos interativos e vídeos pedagógicos podem ser utilizados para estimular habilidades cognitivas, motoras e sociais (Rodrigues, 2022).

Contudo, a aplicação dessas tecnologias deve ser planejada e mediada pelos educadores, considerando as necessidades e características das crianças. A formação continuada dos professores é crucial para que eles possam selecionar e utilizar adequadamente as TDICs, garantindo que estas se integrem de forma significativa ao processo de ensino-aprendizagem (Kist *et al*., 2024).

Estudos indicam que a utilização de jogos digitais na Educação Infantil pode promover o desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais, além de estimular a criatividade e a resolução de problemas (Becker, 2018).

A realidade aumentada e os QR codes são ferramentas que permitem uma abordagem mais imersiva e interativa na aprendizagem. Quando bem aplicadas, essas tecnologias podem enriquecer a experiência educacional, tornando-a mais envolvente e significativa para as crianças (Barbosa; Rückert, 2020).

É fundamental que a aplicação das TDICs na Educação Infantil seja realizada de forma equilibrada, garantindo que as tecnologias complementem as práticas pedagógicas tradicionais e não substituam a interação humana e o desenvolvimento social das crianças (Santaella, 2013).

Além disso, a avaliação do uso das TDICs deve considerar não apenas os resultados acadêmicos, mas também o impacto no desenvolvimento emocional e social das crianças, promovendo uma abordagem holística da aprendizagem (CENPEC, 2020).

A aplicação prática das TDICs deve estar alinhada às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular, que destaca a importância de experiências lúdicas e significativas para o desenvolvimento integral das crianças. A utilização de tecnologias digitais pode contribuir para esse objetivo, desde que inserida de maneira planejada e com intencionalidade pedagógica. Ferramentas como tablets e lousas digitais podem facilitar a mediação do professor, tornando a aprendizagem mais dinâmica e participativa.

É necessário considerar o contexto socioeconômico das crianças ao implementar recursos digitais, pois muitos não têm acesso a essas ferramentas fora da escola. Nesse sentido, o uso das TDICs pode também funcionar como um instrumento de democratização do acesso à informação e ao conhecimento. Segundo estudos recentes, escolas que investem em tecnologias digitais com foco pedagógico tendem a reduzir desigualdades e ampliar o repertório cultural dos alunos (Silva *et al.,* 2021).

A introdução de aplicativos educacionais na Educação Infantil tem se mostrado uma prática eficaz para desenvolver habilidades como alfabetização inicial, raciocínio lógico e coordenação motora. Tais ferramentas precisam ser selecionadas criteriosamente, considerando critérios como acessibilidade, adequação à faixa etária e valor pedagógico. A mediação do professor é indispensável nesse processo, pois é ele quem orienta, contextualiza e avalia o uso das tecnologias com as crianças (Barbosa; Rückert, 2020).

Outra estratégia eficaz envolve o uso de recursos audiovisuais, como vídeos educativos, histórias animadas e músicas infantis. Esses materiais, quando articulados com os objetivos de aprendizagem, auxiliam na construção de sentidos e promovem o engajamento das crianças. Estudos sugerem que o uso de vídeos pode potencializar o desenvolvimento da linguagem oral e ampliar o vocabulário infantil, sobretudo quando o professor atua como mediador do conteúdo apresentado (Rodrigues, 2022).

As experiências com realidade aumentada têm sido apontadas como promissoras para a Educação Infantil. Essa tecnologia permite que as crianças

visualizem objetos em três dimensões, manipulando-os virtualmente, o que amplia as possibilidades sensoriais e cognitivas. A realidade aumentada pode ser utilizada para explorar conteúdos como animais, corpo humano, letras e números, proporcionando uma vivência imersiva que favorece a aprendizagem ativa (Barbosa; Rückert, 2020).

O uso de QR codes é uma prática simples e acessível que pode ser introduzida na sala de referência com objetivos diversos, como o acesso a vídeos, jogos ou músicas. Essa tecnologia permite que as crianças interajam com os conteúdos de forma autônoma e divertida, além de contribuir para o desenvolvimento da curiosidade e da iniciativa. O professor, nesse contexto, tem o papel de organizar e orientar essas interações, garantindo que sejam pedagógicas e seguras (Luciano *et al.,* 2023).

É importante destacar que a introdução de tecnologias não deve substituir as experiências concretas, como brincadeiras, jogos físicos, interações sociais e contato com materiais diversos. As TDICs devem funcionar como complemento e extensão dessas práticas, jamais como substituição. O equilíbrio entre o uso de recursos digitais e as atividades presenciais é fundamental para garantir um desenvolvimento integral e saudável das crianças (Santaella, 2013).

Além disso, a formação de professores para o uso de tecnologias precisa incluir estratégias de avaliação dessas práticas. É necessário compreender se os recursos utilizados estão, de fato, contribuindo para os objetivos de aprendizagem propostos. A avaliação pode considerar a participação das crianças, seu engajamento, as interações estabelecidas e os conhecimentos construídos por meio das experiências digitais (Furtado, 2023).

Outro ponto relevante é o envolvimento das famílias na mediação do uso das tecnologias. Muitos estudos sugerem que a parceria entre escola e família é determinante para o sucesso do trabalho com TDICs na Educação Infantil. A escola deve orientar os responsáveis quanto ao uso seguro e consciente das tecnologias, promovendo a continuidade das aprendizagens no ambiente doméstico (Costa & Bertoldo, 2020).

Nesse sentido, a aplicação prática das TDICs na Educação Infantil deve ser orientada por princípios éticos e pedagógicos claros. O professor precisa estar atento à exposição das crianças ao tempo de tela, garantindo que o uso das tecnologias esteja sempre subordinado ao bem-estar, ao desenvolvimento saudável e aos direitos de aprendizagem das crianças. A tecnologia deve ser vista como meio, e não como fim, no processo educativo.

Para isso, a ludicidade aparece como um elemento central nessas práticas. Santaella (2013) ressalta que o brincar é estruturante da infância e, quando associado às tecnologias digitais, potencializa a criatividade e a interação. Assim, recursos digitais devem ser utilizados para fortalecer o brincar, e não para substituí-lo.

A interação também é fundamental. Oliveira e Pereira (2022) destacam que ambientes digitais colaborativos favorecem a construção coletiva do conhecimento, estimulando o diálogo e a cooperação entre as crianças. Isso reforça o protagonismo infantil, permitindo que elas sejam agentes ativos de sua aprendizagem.

As experiências sensoriais proporcionadas pelas tecnologias digitais ampliam as possibilidades de exploração. QR codes, vídeos interativos e holografia permitem que as crianças conectem o mundo físico ao digital, enriquecendo suas vivências. Como observa Giraffa (2014), o uso de QR codes na educação básica abre novas possibilidades de aprendizagem móvel e contextualizada.

Portanto, práticas pedagógicas inovadoras com TDICs devem ser planejadas com intencionalidade pedagógica, garantindo que a tecnologia seja mediada pelo professor e integrada ao desenvolvimento integral das crianças. Dessa forma, é possível promover aprendizagens significativas, inclusivas e alinhadas à cidadania digital.

2.7. Intencionalidade Pedagógica e Mediação Docente nas Tecnologias Digitais

A intencionalidade pedagógica é um princípio fundamental na mediação docente, especialmente quando se trata do uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) na Educação Infantil. Esse conceito se refere à ação consciente e planejada do professor em promover experiências de aprendizagem que estejam alinhadas aos objetivos educativos, respeitando o desenvolvimento infantil. O uso das tecnologias não deve ser aleatório ou apenas por entretenimento; é necessário que estejam integradas ao projeto pedagógico da instituição e às finalidades educativas estabelecidas para essa etapa da educação básica.

Estudos apontam que a presença de TDICs na sala de referência apenas se torna efetiva quando há uma intencionalidade clara na sua aplicação. Isso significa que o professor precisa compreender para que está utilizando determinada tecnologia, quais competências deseja desenvolver e como avaliar os efeitos dessa prática no

processo de aprendizagem das crianças (Gomes; Silva, 2021). Sem esse direcionamento, o uso da tecnologia tende a ser superficial e a não contribuir significativamente para o desenvolvimento infantil.

Na Educação Infantil, a intencionalidade pedagógica deve estar voltada à promoção dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento, conforme estabelecido pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Esses direitos envolvem o convívio, a brincadeira, a exploração, a participação, a expressão e o conhecimento. As tecnologias digitais podem potencializar esses direitos quando utilizadas com critérios pedagógicos bem definidos. Por exemplo, ao usar um aplicativo de histórias interativas, o professor pode promover a expressão oral e a escuta ativa, incentivando a participação das crianças em narrativas digitais.

A formação docente tem um papel crucial para que os professores desenvolvam a intencionalidade pedagógica no uso das TDICs. Segundo pesquisas recentes, quando os educadores são capacitados para pensar criticamente sobre as ferramentas digitais, tornam-se mais aptos a criar situações de aprendizagem que articulam ludicidade e intencionalidade (Rodrigues, 2022). Isso amplia as possibilidades de atuação do professor, que passa a utilizar as tecnologias não apenas como suporte, mas como instrumentos mediadores de aprendizagens significativas.

Outro aspecto relevante diz respeito à observação e escuta sensível das crianças. A intencionalidade pedagógica exige que o professor conheça profundamente seu grupo, suas curiosidades, interesses e necessidades. A partir dessa escuta ativa, é possível selecionar as tecnologias mais apropriadas para cada momento e contexto. Por exemplo, se um grupo demonstra interesse por animais, pode-se utilizar vídeos educativos, jogos digitais ou realidade aumentada para ampliar esse repertório, mantendo o foco na construção ativa do conhecimento.

A reflexão pedagógica contínua também é parte integrante da intencionalidade no uso das TDICs. O professor precisa avaliar constantemente se as estratégias adotadas estão promovendo aprendizagens relevantes e inclusivas. Isso implica rever práticas, ajustar recursos e escutar os feedbacks das próprias crianças. Assim, a tecnologia deixa de ser um recurso isolado e passa a compor um ciclo formativo de planejamento, aplicação, avaliação e replanejamento, fortalecendo a ação docente (Silva *et al.,* 2021).

Disso, a presença das tecnologias digitais na Educação Infantil não garante, por si só, aprendizagens significativas. Como afirma Kenski (2012, p. 87), “a tecnologia não é neutra, depende da intencionalidade pedagógica para se tornar instrumento de ensino”. Isso significa que tablets, jogos digitais ou aplicativos educativos só se transformam em recursos de aprendizagem quando mediados por práticas planejadas e reflexivas. Sem essa mediação, o uso das tecnologias corre o risco de se tornar apenas entretenimento ou complemento superficial, sem impacto real no desenvolvimento integral das crianças.

O papel do professor como mediador é central nesse processo. Moran (2015) destaca que o docente deve assumir a função de articulador entre os recursos digitais e os objetivos pedagógicos, garantindo que a tecnologia seja utilizada de forma crítica e contextualizada. O professor não é apenas transmissor de conteúdos, mas facilitador de experiências que promovem autonomia, criatividade e cidadania digital.

A aprendizagem significativa, conforme Ausubel (apud Valente, 2011), ocorre quando novos conteúdos se relacionam com conhecimentos prévios, gerando sentido para o aluno. No contexto da Educação Infantil, isso implica que o uso das TDICs deve dialogar com as vivências das crianças, respeitando seus ritmos e interesses. Jogos digitais, vídeos interativos e realidade aumentada podem ser poderosos aliados, desde que integrados a práticas pedagógicas que valorizem a experiência da criança como protagonista.

A ludicidade é um elemento estruturante da infância e deve ser preservada mesmo em ambientes digitais. Santaella (2013) afirma que o brincar é essencial para o desenvolvimento cognitivo e social, e quando associado às tecnologias digitais amplia as possibilidades de exploração e descoberta. Assim, o professor deve planejar atividades que mantenham o caráter lúdico, utilizando recursos digitais como extensão do brincar e não como substituição das interações presenciais.

A interação é outro aspecto fundamental. Oliveira et al. (2021) ressaltam que ambientes digitais colaborativos favorecem a troca de experiências e a construção coletiva do saber. Na Educação Infantil, isso significa que as tecnologias devem ser utilizadas para estimular o diálogo entre as crianças, promovendo cooperação e respeito às diferenças. O professor, como mediador, deve garantir que a interação digital complemente e enriqueça as relações sociais presenciais.

As experiências sensoriais também desempenham papel relevante na aprendizagem infantil. Barbosa e Rückert (2020) destacam que recursos como

realidade aumentada e QR codes permitem vivências imersivas, conectando o mundo físico ao digital. Essas experiências ampliam a percepção das crianças e estimulam múltiplas formas de aprendizagem, respeitando a diversidade de estilos cognitivos. Cabe ao professor selecionar e adaptar tais recursos de acordo com as necessidades e características dos alunos.

Desse modo, o protagonismo infantil deve ser assegurado em todas as práticas pedagógicas mediadas por tecnologias digitais. Como defendem Costa e Bertoldo (2021), a criança precisa ser vista como sujeito ativo, capaz de explorar, experimentar e construir conhecimento. O professor, nesse contexto, deve criar condições para que os alunos utilizem as tecnologias como ferramentas de expressão, fortalecendo sua autonomia e cidadania digital.

PERCURSO METODOLÓGICO

Esta pesquisa é de caráter qualitativo, pois, segundo Bogdan e Biklen (1994, p. 16), “o dado qualitativo é descritivo, com o pesquisador coletando informações por meio de observações detalhadas, entrevistas e análise documental, buscando compreender os significados atribuídos pelos participantes às suas ações e contextos”. Dito isso, estudo foi direcionado a professores da Educação Infantil.

Na primeira etapa, buscamos identificar os principais desafios enfrentados pelos professores da Educação Infantil na integração das tecnologias digitais às práticas pedagógicas. Para isso, foi realizada uma pesquisa exploratória preliminar com 82 professores, utilizando a ferramenta Google Forms. O formulário ficou disponível entre os dias 05/09/2025 e 19/09/2025, e teve como objetivo mapear as dificuldades vivenciadas pelos educadores no uso de recursos tecnológicos em sala de aula.

A segunda etapa correspondeu à elaboração e ao planejamento das práticas pedagógicas. Foram estruturados dois encontros de formação online, nos dias 03 e 10 de dezembro de 2025, com o tema “Letramento Digital para Professores da Educação Infantil”. O planejamento contemplou o estudo do documento Complemento à BNCC da Computação, a exploração de artefatos digitais e a vivência de atividades plugadas e desplugadas.

Na terceira etapa, ocorreu a aplicação da prática pedagógica durante as formações. No primeiro encontro, os professores participaram de atividades como a criação de uma nuvem de palavras no Mentimeter e o passeio virtual à Casa de Candido Portinari. No segundo encontro, exploraram o uso do Google Maps para valorização do território e construíram um holograma 3D, vivenciando conceitos de profundidade e interatividade.

A quarta etapa consistiu na elaboração de um material didático em formato de e-book. Esse recurso reuniu práticas, sugestões de ferramentas digitais, orientações pedagógicas e registros fotoGráficos das formações, servindo como guia para aplicação das tecnologias digitais na rotina escolar.

Na quinta etapa, foi realizada a avaliação das práticas pedagógicas. A análise buscou compreender como as tecnologias foram integradas às propostas e se promoveram o envolvimento dos professores no processo de letramento digital. Foram considerados aspectos como criatividade, exploração e mediação por artefatos

computacionais, com apoio de ferramentas como Google Meet, WhatsApp, Google Slides e Google Forms. Além da avaliação da efetividade metodológica. Essa análise considerou o impacto das tecnologias digitais na promoção da cidadania e da diversidade social. Os registros e depoimentos dos participantes evidenciaram que a proposta ampliou o repertório pedagógico dos professores, tornando as práticas mais inclusivas, dinâmicas e conectadas à realidade digital das crianças.

Afigura 2 apresenta o percurso metodológico da pesquisa.

Figura 2 - Percurso Metodológico



Fonte: Elaborado pela Fonte Autora, 2026.

ETAPAS DO PERCURSO METODOLÓGICO COM A DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS

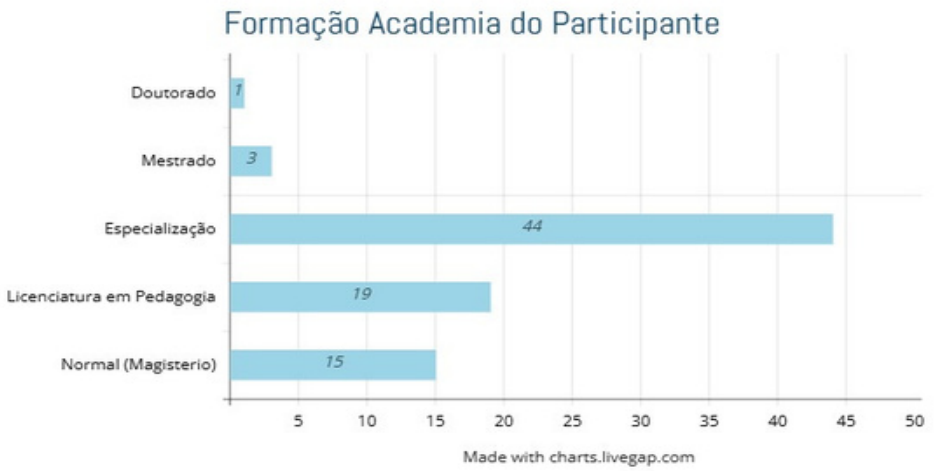
Este capítulo apresenta as etapas do percurso metodológico de forma que cada uma seja descrita e detalhada, evidenciando os procedimentos adotados e os resultados alcançados. A pesquisa, de caráter qualitativo, buscou compreender os significados atribuídos pelos professores da Educação Infantil às práticas pedagógicas mediadas por tecnologias digitais. Segundo Bogdan e Biklen (1994, p. 16), “o dado qualitativo é descritivo, com o pesquisador coletando informações por meio de observações detalhadas, entrevistas e análise documental, buscando compreender os significados atribuídos pelos participantes às suas ações e contextos”. Assim, o estudo foi direcionado a professores da Educação Infantil, considerando suas experiências, percepções e desafios na integração das tecnologias digitaisao cotidiano escolar.

4.1. Identificar os principais desafios enfrentados pelos professores da Educação Infantil na integração das tecnologias digitais às práticas pedagógicas e disso escolher as tecnologias que irão compor o material didático

Aprimeira etapa da pesquisa consistiu na aplicação de um questionário exploratório preliminar com 82 professores da Educação Infantil, realizado entre os dias 05 e 19 de setembro de 2025, por meio da ferramenta Google Forms. O questionário foi estruturado em blocos que abordaram: (I) perfil dos participantes; (II) desafios no uso de tecnologias digitais; (III) possibilidades e potenciais; (IV) oficinas pedagógicas; (V) questões discursivas; e (VI) interesse em participar de formações futuras.

Segundo Bogdan e Biklen (1994, p. 16), “o dado qualitativo é descritivo, com o pesquisador coletando informações por meio de observações detalhadas, entrevistas e análise documental, buscando compreender os significados atribuídos pelos participantes às suas ações e contextos”. Assim, a análise dos gráficos e das respostas discursivas buscou compreender não apenas os números absolutos, mas tambémos sentidos atribuídos pelos docentes às suas experiências com tecnologias digitais.

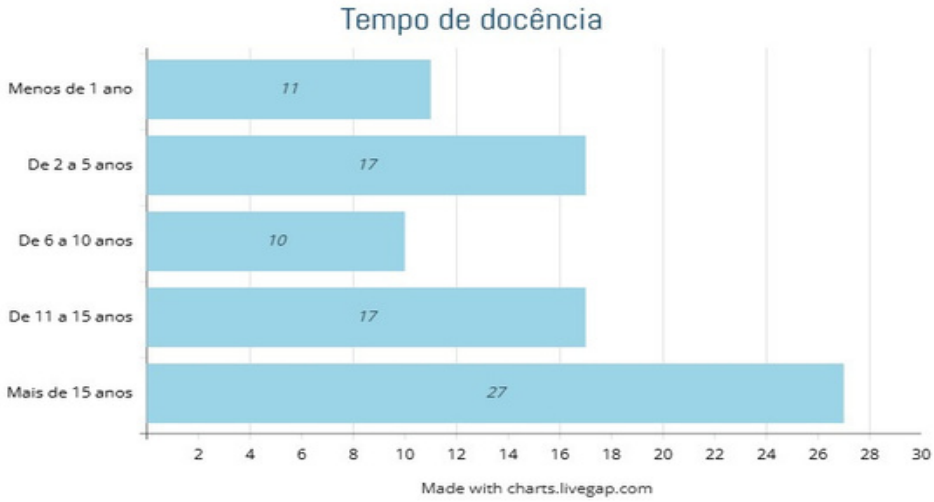
Gráfico 1 - Perfil dos participantes



Fonte: Elaborado pela Fonte Autora, 2026.

O Gráfico 1 mostra que a maioria dos professores possui pós-graduação, com destaque para a especialização (36 participantes). Esse dado revela um corpo docente com sólida formação acadêmica, mas que, conforme Tirello (2019, p. 45), ainda carece de capacitações específicas voltadas para práticas pedagógicas interativas, uma vez que, “a maior parte do corpo docente possui estudos de nível superior e pós-graduação lato sensu, o que indica um grupo com base teórica relevante, mas que ainda pode carecer de capacitações específicas”.

Gráfico 2 - Análise de Tempo de Docência

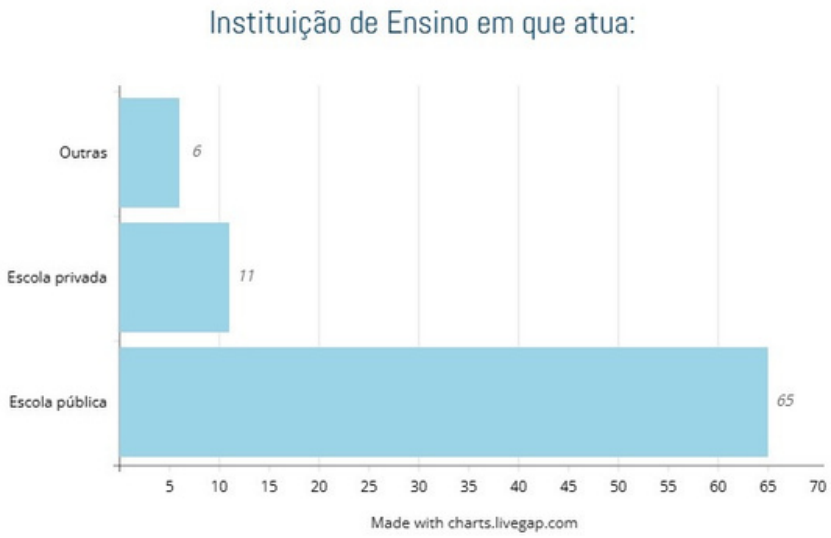


Fonte: Elaborado pela Fonte Autora, 2026.

O Gráfico 2 evidencia que 27 professores possuem mais de 15 anos de experiência, mostrando um perfil consolidado. Essa vivência prática é fundamental

para avaliar ferramentas digitais, pois, como afirma Giraffa (2022, p. 88), “professores experientes acompanham diferentes transformações no cenário educacional e possuem repertório para avaliar novas metodologias”.

Gráfico 3 - Instituição de Ensino em que atua



Fonte: Elaborado pela Fonte Autora, 2026.

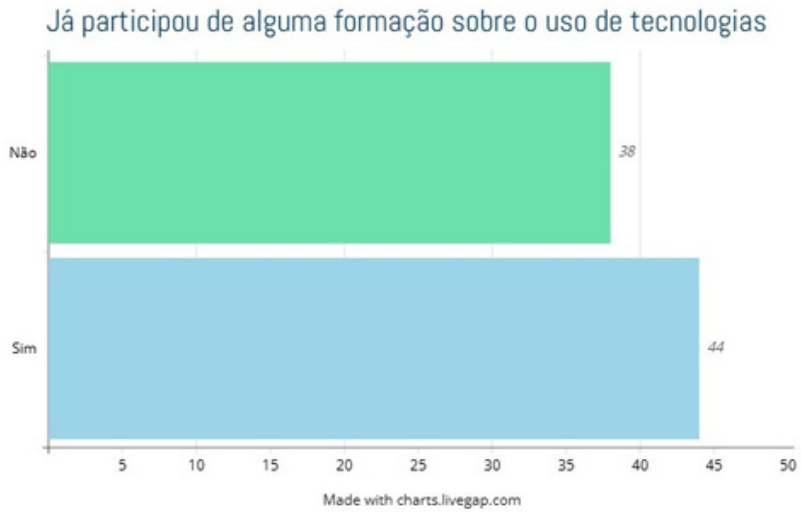
O Gráfico 3 apresenta o perfil das instituições de ensino onde os 82 profissionais respondentes atuam. Observa-se uma predominância expressiva da rede pública, com 65 participantes, o que corresponde à maior parte da amostra. Nesse mesmo viés, a rede privada, que representa 11 participantes, e outras modalidades de ensino, somando 6 participantes, mostram que a pesquisa reflete, majoritariamente, a realidade e os desafios enfrentados por educadores no setor público. Esse dado é fundamental para compreender como as estratégias discutidas no trabalho se aplicam em ambientes que, frequentemente, possuem demandas e recursos específicos.

Segundo Alvarez (2025, p. 3), “a expansão da educação infantil no Brasil ocorreu acompanhada de um processo de precarização, marcado pela alta rotatividade e pela ausência de condições adequadas de trabalho”. Essa constatação dialoga diretamente com os resultados obtidos, já que a predominância de professores da rede pública reforça a necessidade de políticas que garantam melhores condições estruturais e formativas.

Quanto às questões abertas, foi utilizada a análise de conteúdo (Minayo, 2001), categorizando as respostas em temas como inovação pedagógica, protagonismo

infantil, dinamismo das aulas e fortalecimento da cidadania digital. As verbalizações foram tabuladas e organizadas em categorias, permitindo identificar recorrências e significados atribuídos pelos docentes. Essa categorização possibilitou compreender que, mesmo diante das dificuldades estruturais, os professores reconhecem o potencial das tecnologias digitais para enriquecer o processo de ensino-aprendizagem e promover práticas mais inclusivas e participativas.

Gráfico 4 - Distribuição dos professores quanto à participação em cursos de formação tecnológica

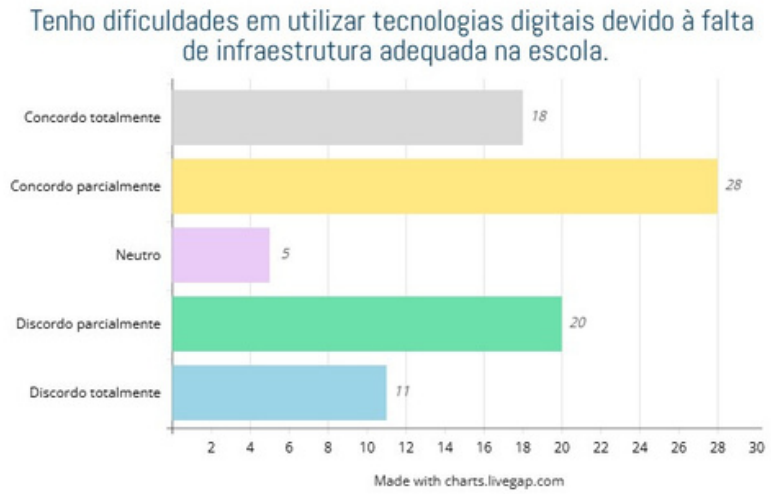


Fonte: Elaborado pela Fonte Autora, 2026.

Mais da metade dos professores (44) nunca participou de formações sobre tecnologias digitais. Esse dado confirma a lacuna na formação continuada, como apontam Costa e Bertoldo (2021, p. 12), ao afirmarem que “a ausência de formações práticas compromete a mediação pedagógica e, consequentemente, o uso crítico e responsável das tecnologias pelas crianças”. De forma indireta, pode-se inferir que, sem o suporte adequado, a integração das ferramentas digitais no cotidiano escolar torna-se limitada, restringindo o potencial dessas tecnologias como aliadas no processo de ensino-aprendizagem e no desenvolvimento integral das crianças.

Além disso, Kenski (2012) reforça que o uso pedagógico das tecnologias deve estar vinculado ao planejamento docente e à mediação consciente do professor. Nesse sentido, a falta de formações específicas compromete não apenas a prática pedagógica, mas também a construção da cidadania digital, já que o uso crítico das tecnologias depende de uma mediação qualificada.

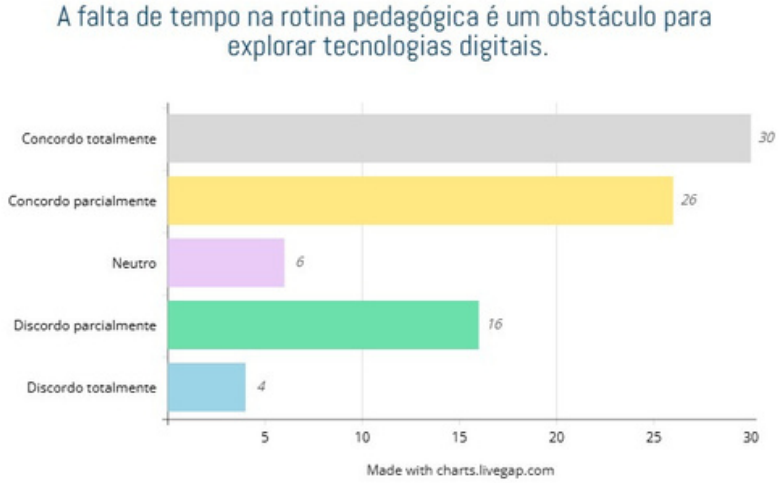
Gráfico 5 - Desafios no uso de tecnologias digitais na educação infantil: Dificuldade de utilização/ Formação adequada



Fonte: Elaborado pela Fonte Autora, 2026.

O Gráfico 5 evidencia que a falta de infraestrutura adequada é percebida como um dos maiores entraves para o uso de tecnologias digitais na Educação Infantil. A maioria dos professores concordou parcial ou totalmente com essa afirmação, destacando que a ausência de equipamentos e recursos básicos compromete a prática pedagógica. Alvarez (2025) reforça que “a expansão da educação infantil no Brasil ocorreu acompanhada de um processo de precarização, marcada pela ausência de condições adequadas de trabalho” (p. 3). Assim, pode-se inferir que a carência estrutural limita não apenas o acesso às tecnologias, mas também a equidade no processo de ensino-aprendizagem.

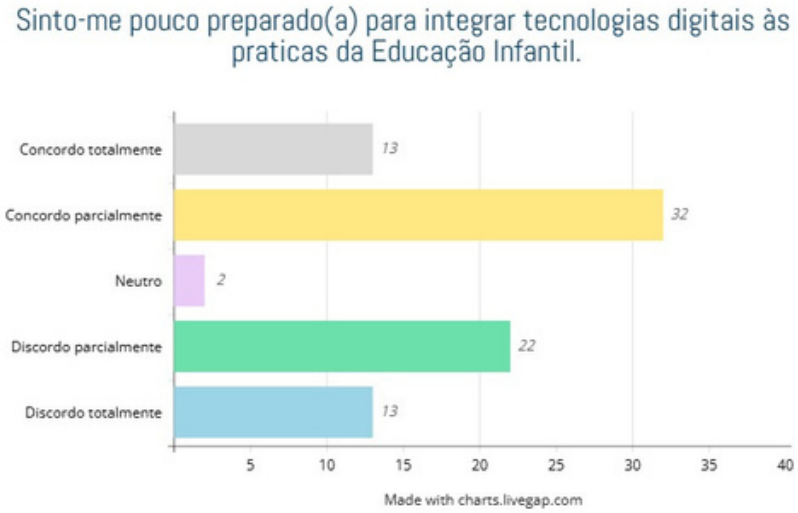
Gráfico 6 - Desafios no uso de tecnologias digitais na educação infantil: Falta de tempo



Fonte: Elaborado pela Fonte Autora, 2026.

Já o Gráfico 6 mostra que a falta de tempo é outro obstáculo recorrente. A maioria dos docentes concordou que a sobrecarga de demandas administrativas e pedagógicas inviabiliza o planejamento adequado para integrar recursos digitais. Bardin (2016, p. 105) afirma que a análise de conteúdo permite identificar “núcleos de sentido que compõem a comunicação”, e aqui o núcleo central está relacionado à sobrecarga da rotina docente. Indiretamente, pode-se concluir que sem tempo para planejar, o uso das tecnologias digitais tende a ser superficial, comprometendo a inovação metodológica e a formação da cidadania digital.

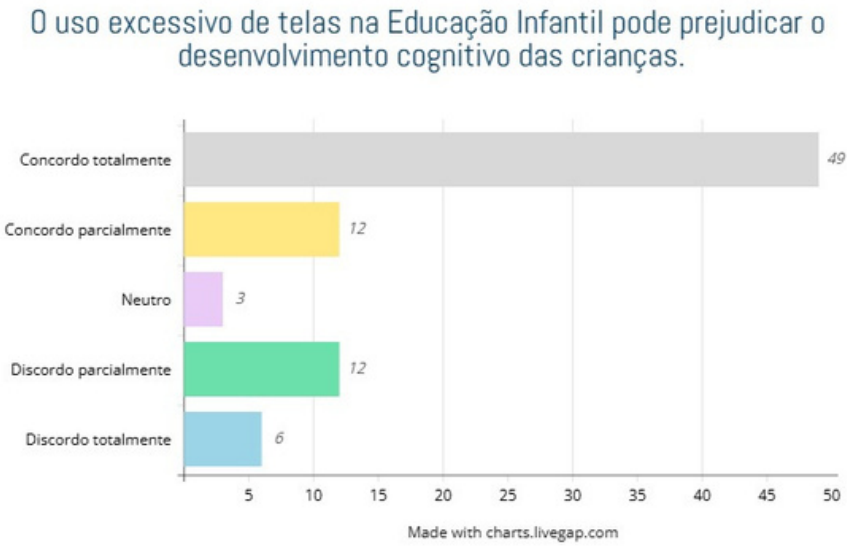
Gráfico 7 - Desafios no uso de tecnologias digitais na educação infantil: Integração das tecnologias



Fonte: Elaborado pela Fonte Autora, 2026.

O Gráfico 7 revela que muitos professores se sentem pouco preparados para integrar tecnologias digitais às práticas pedagógicas. Essa percepção reforça a necessidade de formação continuada, como defendem Costa e Bertoldo (2021, p. 12), ao afirmarem que “a ausência de formações práticas compromete a mediação pedagógica e, consequentemente, o uso crítico e responsável das tecnologias pelas crianças”. Nesse sentido, Kenski (2012) destaca que o uso pedagógico das tecnologias deve estar vinculado ao planejamento docente e à mediação consciente do professor. A falta de preparo docente compromete não apenas a prática pedagógica, mas também o desenvolvimento da cidadania digital.

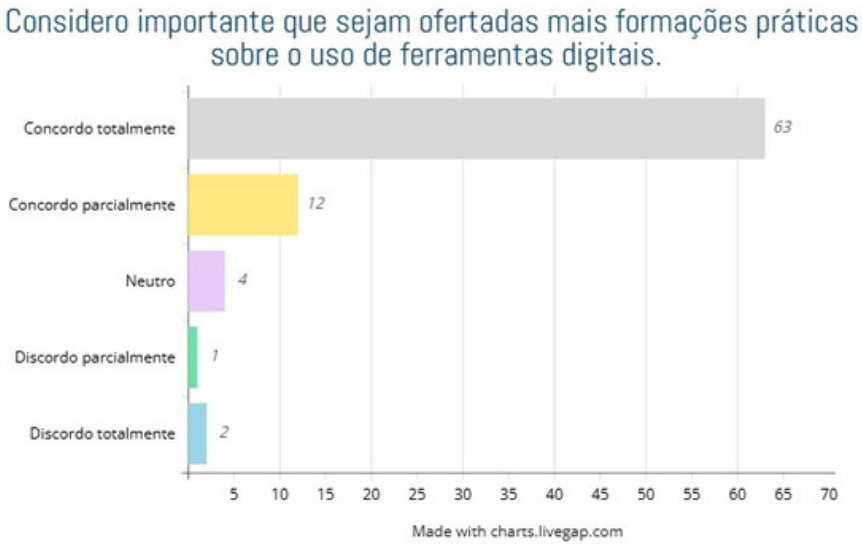
Gráfico 8 - Desafios no uso de tecnologias digitais na educação infantil: Uso excessivo de telas



Fonte: Elaborado pela Fonte Autora, 2026.

Já o Gráfico 8 demonstra a preocupação coletiva com os impactos negativos do excesso de exposição às telas. A maioria dos professores concordou que o uso prolongado pode prejudicar o desenvolvimento cognitivo das crianças. Kenski (2012) lembra que a interpretação dos dados deve ir além da descrição, alcançando os impactos sociais e educacionais. Assim, pode-se inferir que os docentes reconhecem a necessidade de equilíbrio e moderação no uso das tecnologias, garantindo que elas contribuam para aprendizagens significativas sem comprometer o desenvolvimento infantil.

Gráfico 9 - Desafios no uso de tecnologias digitais na educação infantil: Oferta de formações práticas

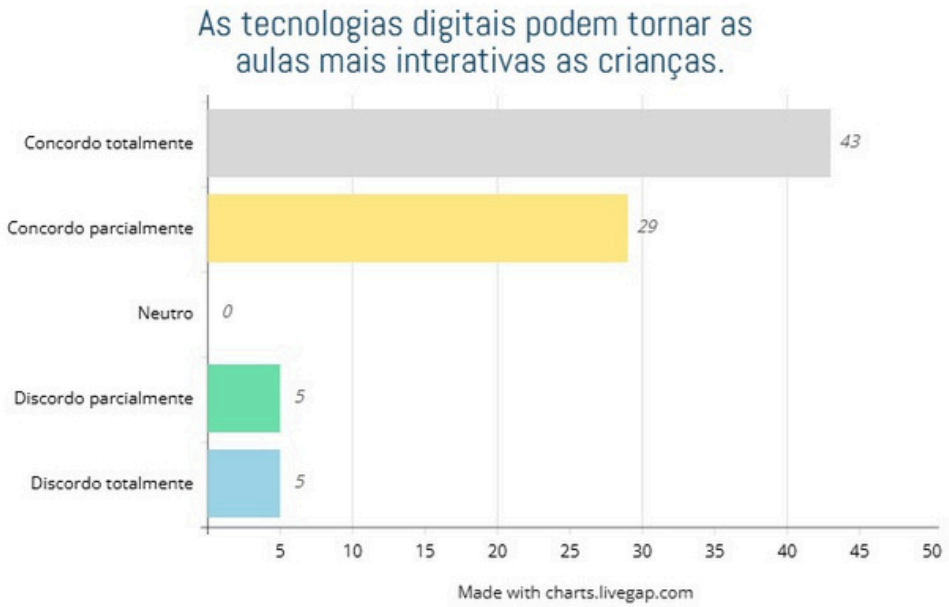


Fonte: Elaborado pela Fonte Autora, 2026.

O Gráfico 9 trata de um consenso bastante expressivo entre os participantes. A maioria absoluta dos respondentes concorda totalmente (63) ou concorda parcialmente (12) com a afirmação de que é importante ofertar mais formações práticas sobre o uso de tecnologias digitais. Apenas 4 se mantiveram neutros, enquanto 1 discordou parcialmente e 2 discordaram totalmente.

Esse resultado monstra que os educadores reconhecem a necessidade de capacitação contínua para integrar as ferramentas digitais de maneira significativa na Educação Infantil. Conforme Bardin (2016), a análise de conteúdo permite identificar “núcleos de sentido” recorrentes nas respostas, e aqui o núcleo central está relacionado à valorização da formação docente como condição essencial para o desenvolvimento da cidadania digital. Indiretamente, pode-se inferir que a ausência de formações práticas compromete a mediação pedagógica e, consequentemente, o uso crítico e responsável das tecnologiaspelas crianças.

Gráfico 10 - As tecnologias digitais podem tornar as aulas mais interativas?

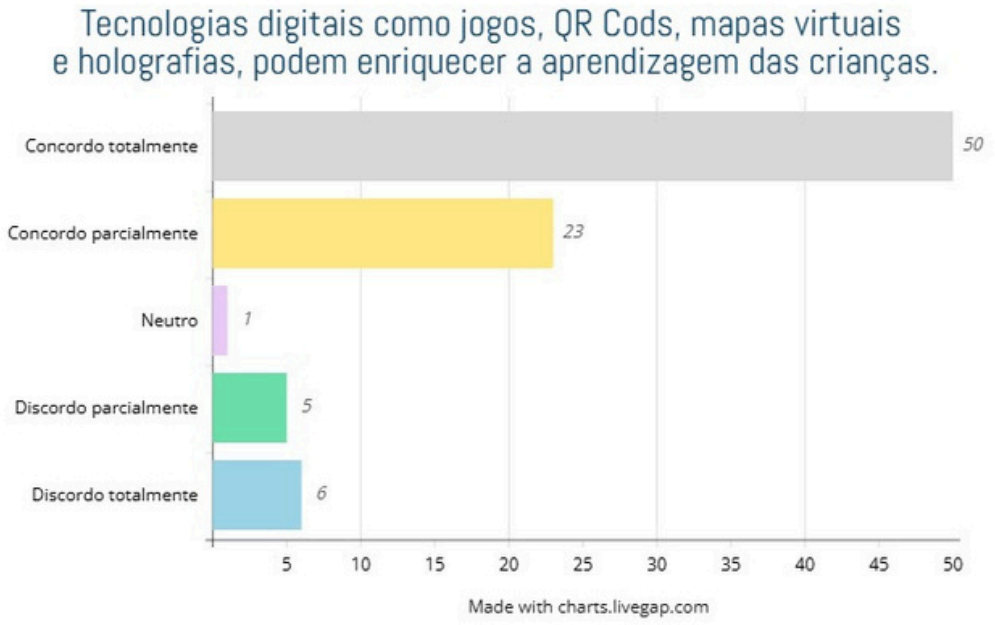


Fonte: Elaborado pela Fonte Autora, 2026.

Aqui (Gráfico 10), se trata de uma percepção amplamente positiva entre os participantes. A maioria absoluta concorda totalmente (43) ou parcialmente (29) com a afirmação de que as tecnologias digitais podem tornar as aulas mais interativas para as crianças. Apenas 10 professores discordaram (5 parcialmente e 5 totalmente), não havendo respostas neutras.

Esse resultado demonstra que os educadores reconhecem o potencial das ferramentas digitais para promover maior engajamento e participação dos alunos, favorecendo práticas pedagógicas mais dinâmicas e lúdicas. Moran (2015) afirma que “as metodologias ativas e interativas promovem aprendizagens mais significativas” (p. 23), o que dialoga diretamente com a percepção dos docentes. Indiretamente, pode-se concluir que a valorização da interatividade é vista como elemento essencial para o aprendizado significativo e para a construção da cidadania digital desde a infância.

Gráfico 11 - Possibilidades e potenciais no uso de tecnologias digitais na educação infantil: jogos, QR Cods, etc



Fonte: Elaborado pela Fonte Autora, 2026.

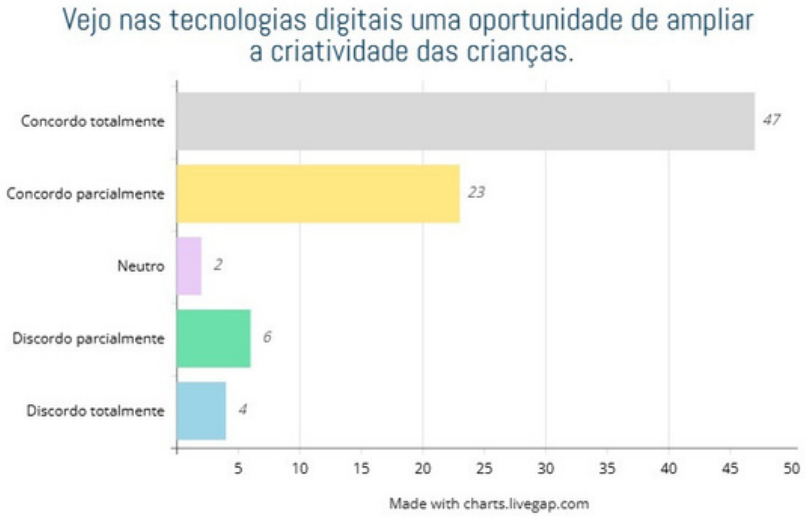
O Gráfico 11 evidencia uma percepção igualmente positiva. A maioria dos professores concorda totalmente (50) ou parcialmente (23) que os recursos digitais podem enriquecer a aprendizagem das crianças. Apenas 12 docentes discordaram (5 parcialmente e 6 totalmente), enquanto 1 se manteve neutro.

Esse resultado reforça que os educadores reconhecem o potencial das tecnologias digitais inovadoras para ampliar as possibilidades pedagógicas, tornando o processo de ensino mais dinâmico e significativo. Conforme Bardin (2016), a análise de conteúdo permite identificar “núcleos de sentido” recorrentes nas respostas, e neste caso o núcleo central está relacionado à valorização da inovação tecnológica como ferramenta de apoio ao desenvolvimento infantil.

Além disso, Kenski (2012) destaca que o uso pedagógico das tecnologias deve estar vinculado ao planejamento docente e à mediação consciente do professor.

Assim, podemos inferir que os docentes percebem nas tecnologias digitais não apenas recursos complementares, mas instrumentos capazes de transformar a prática pedagógica.

Gráfico 12 - Possibilidades e potenciais no uso de tecnologias digitais na educação infantil: Percepção/Oportunidade



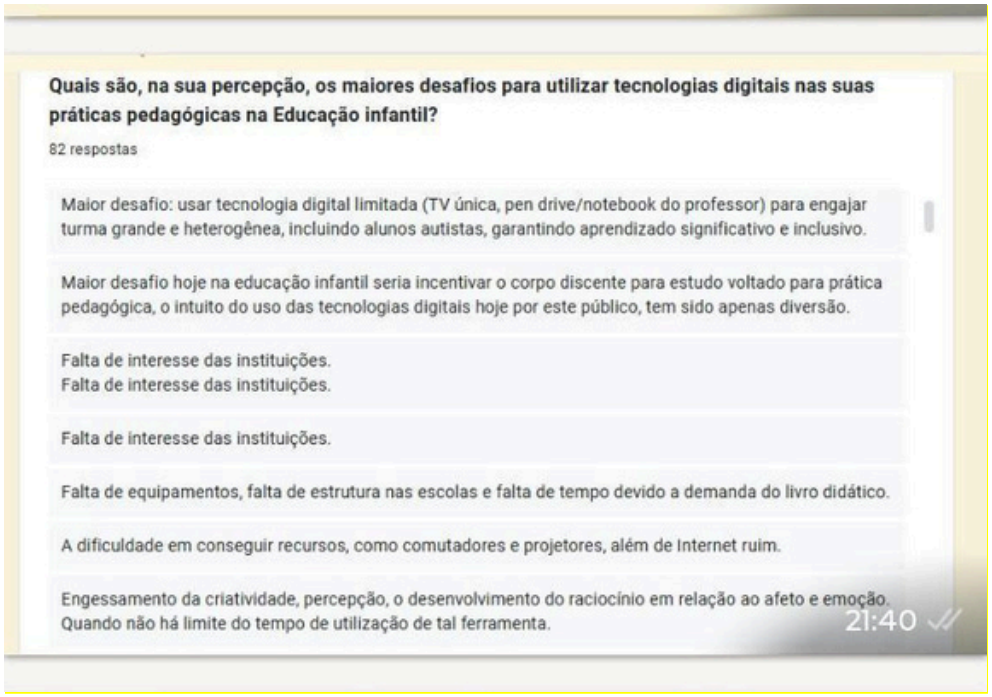
Fonte: Elaborado pela Fonte Autora, 2026.

O Gráfico 12 mostra uma percepção bastante positiva entre os participantes. A maioria concorda totalmente (47) ou parcialmente (23) com a afirmação de que as tecnologias digitais podem estimular a criatividade infantil. Apenas 12 professores discordaram (6 parcialmente e 4 totalmente), enquanto 2 se mantiveram neutros.

Esse resultado evidencia que os educadores reconhecem nas tecnologias digitais um potencial para estimular a criatividade e favorecer práticas pedagógicas inovadoras. Bardin (2016) lembra que a análise de conteúdo permite identificar “núcleos de sentido” recorrentes, e aqui o núcleo central está relacionado à valorização da criatividade como elemento essencial para o desenvolvimento cognitivo e socioemocional das crianças.

De forma indireta, podemos concluir que os docentes percebem que o uso adequado das tecnologias digitais pode contribuir para práticas pedagógicas mais criativase para a formação da cidadania digital, preparando as crianças para um mundocada vez mais conectado.

Figura 3 - Respostas abertas

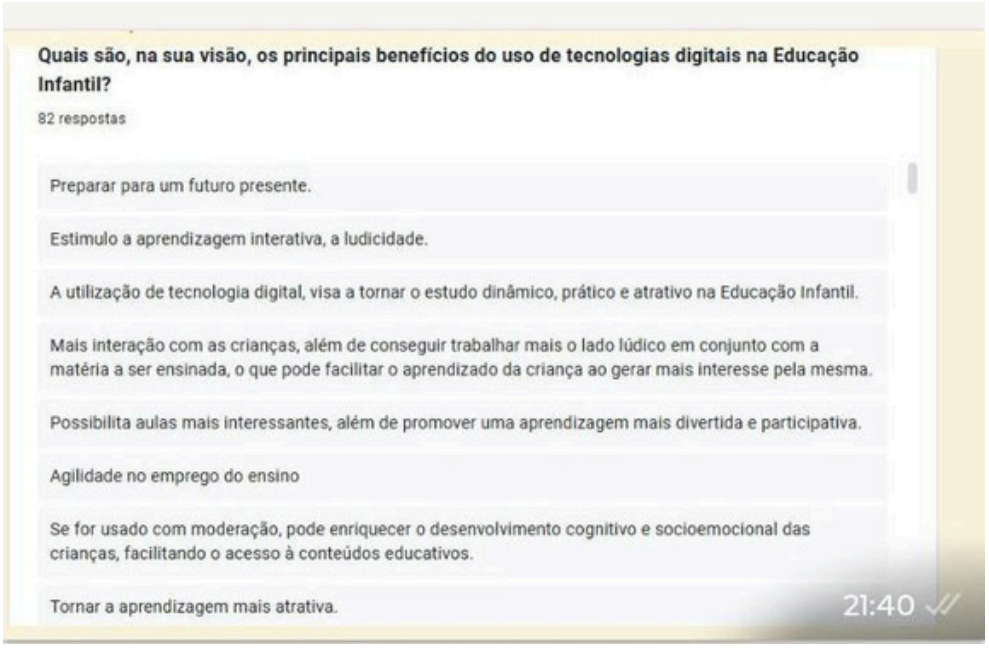


Fonte: Arquivo pessoal da Fonte Autora, 2026.

A análise das respostas abertas evidencia que os principais obstáculos apontados pelos participantes relacionam-se à escassez de recursos materiais e estruturais. Um dos relatos destaca que o “maior desafio [é] usar tecnologia digital limitada (TV única, pen drive/notebook do professor) para engajar turma grande e heterogênea” (Resposta de participante). Essa limitação reflete a desigualdade de acesso e a dificuldade de promover inclusão digital desde a infância.

Além disso, observa-se a falta de apoio institucional, como demonstram as respostas repetidas: “Falta de interesse das instituições” (Resposta de participante). Essa percepção reforça a necessidade de políticas públicas que incentivem a integração das tecnologias digitais no cotidiano escolar. Para Bardin (2016, p. 44), a análise de conteúdo permite “a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e recepção das mensagens”, o que se aplica diretamente ao estudo das percepções docentes. Nesse caso, os núcleos de sentido recorrentes revelam a carência de infraestrutura e o descompasso entre intenção pedagógica e realidade prática.

Figura 4 - Respostas abertas



Fonte: Arquivo pessoal da Fonte Autora, 2026.

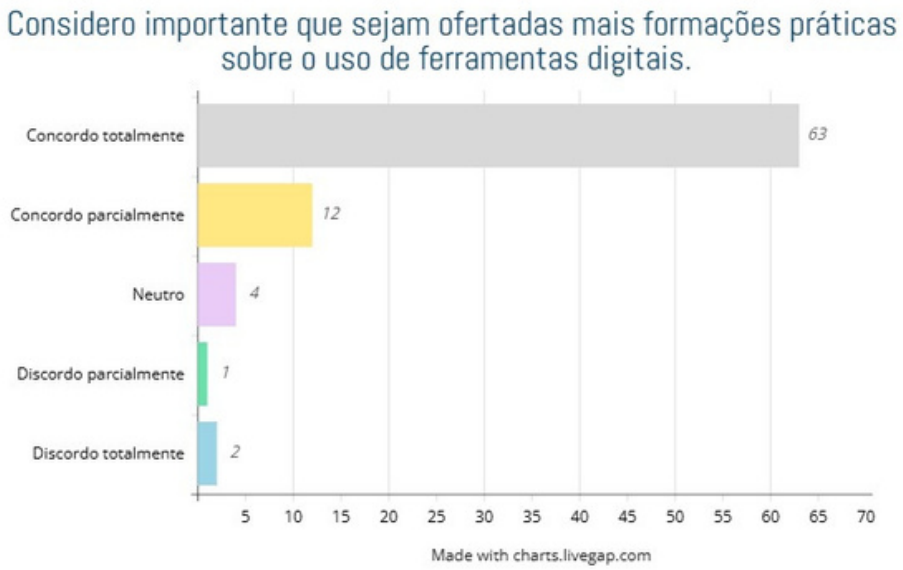
Por outro lado, os educadores reconhecem o potencial das tecnologias digitais para tornar o aprendizado mais dinâmico e atrativo. Um participante afirma que elas possibilitam “aulas mais interessantes, além de promover uma aprendizagem mais divertida e participativa” (Resposta de participante). Outro acrescenta que o uso adequado pode “enriquecer o desenvolvimento cognitivo e socioemocional das crianças” (Resposta de participante).

Essas percepções dialogam com a ideia de cidadania digital, na medida em que o acesso às tecnologias desde a infância contribui para preparar os alunos “para um futuro presente” (Resposta de participante). Em termos de análise de conteúdo, Kenski (2012), destaca que a interpretação deve ir além da descrição, buscando compreender os impactos sociais e pedagógicos das mensagens.

Desse modo, a análise combinada das duas figuras evidencia uma tensão central: por um lado, os docentes destacam obstáculos estruturais e institucionais que impedem a incorporação das tecnologias digitais; por outro, reconhecem de forma ampla o potencial dessas ferramentas para aprimorar o processo de ensino-aprendizagem. Essa dualidade confirma que a democratização tecnológica depende de políticas públicas que assegurem uma infraestrutura adequada e formação continuada, além de valorizar as percepções dos professores. Esses profissionais já

reconhecem nas tecnologias digitais um meio promissor para desenvolver a cidadania digitaldesde a Educação Infantil.

Gráfico 13 - Oficinas pedagogias para o uso de tecnologias digitais na educação infantil

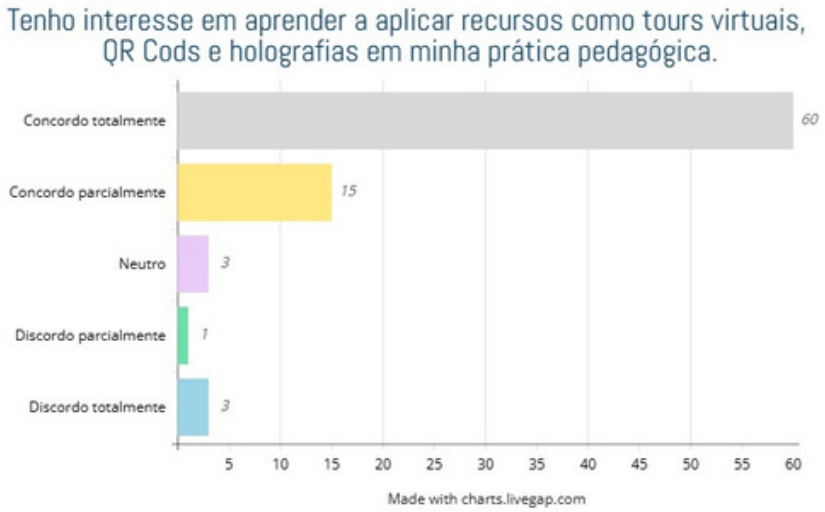


Fonte: Arquivo pessoal da Fonte Autora, 2026.

Retomando a análise dos gráficos, o Gráfico 13 confirma uma tendência já observada anteriormente: a ampla valorização da capacitação docente. A maioria dos participantes concorda totalmente (63) ou concorda parcialmente (12) com a necessidade de mais formações práticas, enquanto apenas 4 se mantiveram neutros e uma minoria discordou (1 parcialmente e 2 totalmente).

Esse resultado reforça que os educadores reconhecem a formação continuada como condição essencial para integrar tecnologias digitais de forma crítica e significativa na Educação Infantil. Conforme Bardin (2016), a análise de conteúdo permite identificar “núcleos de sentido” recorrentes, e neste caso o núcleo central está relacionado à valorização da prática formativa como suporte para a construção da cidadania digital desde os primeiros anos escolares.

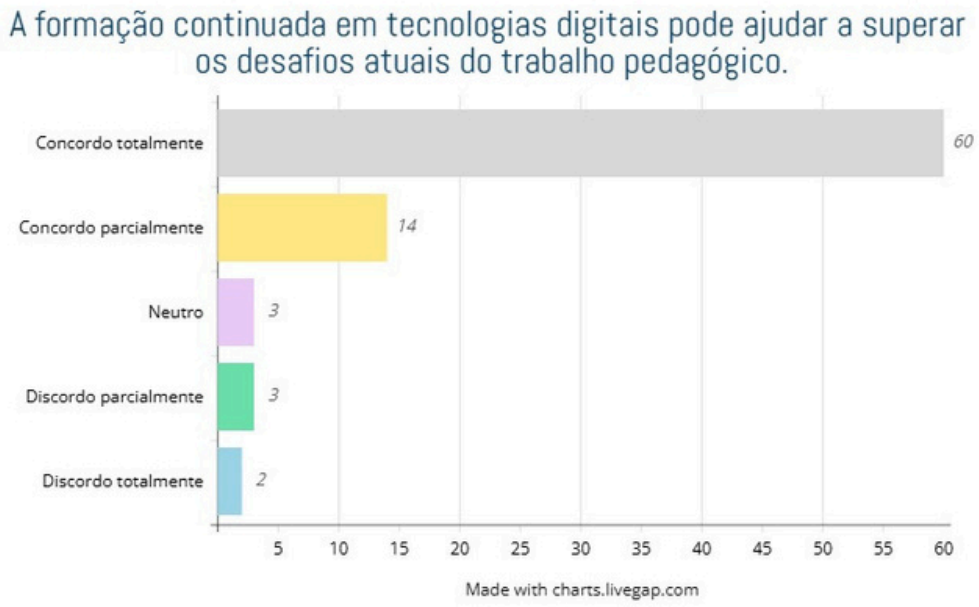
Gráfico 14 - Oficinas pedagogias para o uso de tecnologias digitais na educação infantil



Fonte: Arquivo pessoal da Fonte Autora, 2026.

O Gráfico 14 demonstra uma forte inclinação dos educadores para ampliar suas práticas pedagógicas com tecnologias inovadoras. A maioria dos participantes concorda totalmente (60) ou concorda parcialmente (15) com a afirmação de que desejam aprender a utilizar recursos como tours virtuais, QR Codes e holografias, enquanto apenas 1 discordou parcialmente, 3 discordaram totalmente e 3 se mantiveram neutros. Esse resultado evidencia a valorização da formação continuada e do acesso a novas ferramentas digitais, reforçando a ideia de que o interesse docente é um fator essencial para a construção da cidadania digital desde a Educação Infantil (BARDIN, 2016).

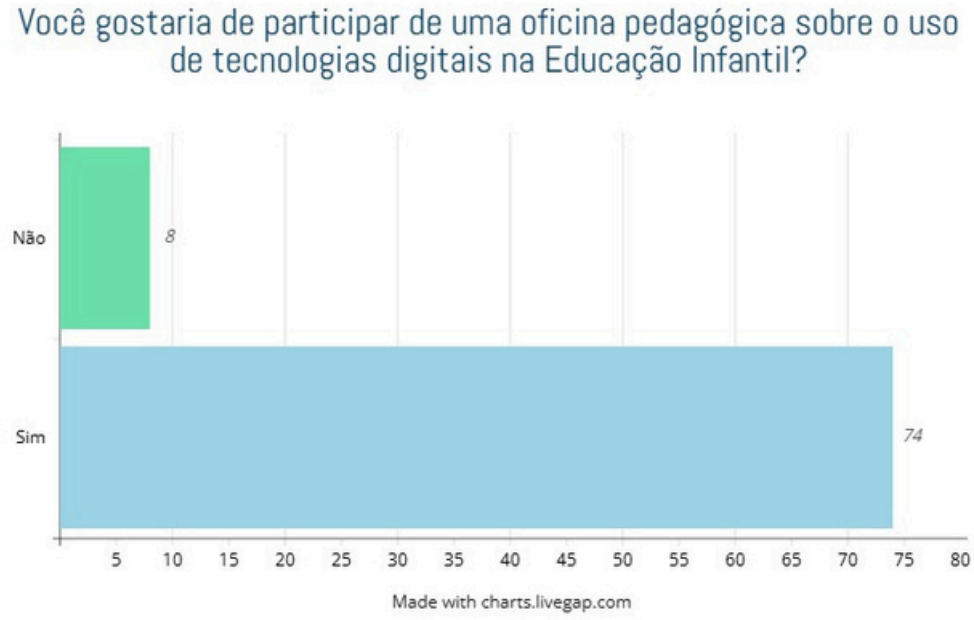
Gráfico 15 - Oficinas pedagogias para o uso de tecnologias digitais na educação infantil



Fonte: Arquivo pessoal da Fonte Autora, 2026.

O Gráfico 15 evidencia um consenso bastante sólido entre os participantes. A maioria concorda totalmente (60) ou concorda parcialmente (14) com a afirmação de que a formação continuada pode ajudar a superar os desafios atuais do trabalho pedagógico, enquanto apenas 3 se mantiveram neutros e uma minoria discordou (3 parcialmente e 2 totalmente). Esse resultado reforça a percepção de que o investimento em capacitação docente é essencial para integrar as tecnologias digitais de forma significativa na Educação Infantil. Conforme Bardin (2016), a análise de conteúdo permite identificar “núcleos de sentido” recorrentes, e neste caso o núcleo central está relacionado à valorização da formação como estratégia para enfrentar barreiras estruturais e metodológicas, favorecendo a construção da cidadania digital.

Gráfico 16 - Interesse em participar de oficina pedagógica



Fonte: Elaborado pela Fonte Autora, 2026.

O Gráfico 16 revela uma adesão quase unânime dos participantes. A maioria expressiva respondeu “Sim” (74), enquanto apenas 8 afirmaram “Não”. Esse resultado demonstra que os educadores não apenas reconhecem a importância das tecnologias digitais na Educação Infantil, mas também desejam aprofundar seus conhecimentos por meio de formações práticas. Conforme Bardin (2016), a análise de conteúdo permite identificar “núcleos de sentido” recorrentes, e neste caso o núcleo central está relacionado ao engajamento docente em processos formativos, condição essencial para fortalecer a cidadania digital desde os primeiros anos escolares.

4.2. Elaboração e planejamento das práticas pedagógicas

Com a análise dos dados obtidos na pesquisa exploratória preliminar, foi possível identificar os principais desafios enfrentados pelos professores da Educação Infantil na integração das tecnologias digitais às práticas pedagógicas. Esses achados orientaram a elaboração de um planejamento formativo com o objetivo de promover o letramento digital docente e ampliar o repertório pedagógico dos participantes.

O planejamento foi estruturado em dois encontros formativos realizados de forma online, nos dias 03 e 10 de dezembro de 2025, com o tema central “Letramento Digital para Professores da Educação Infantil”. A escolha do formato remoto visou garantir maior alcance e participação dos docentes, respeitando suas rotinas escolares e promovendo a inclusão digital.

A formação online contou com a participação de 58 professores atuantes majoritariamente na Educação Infantil, provenientes tanto da rede pública quanto da rede particular de ensino. Essa iniciativa foi organizada em formato remoto, por meio de grupos virtuais, o que possibilitou maior alcance e engajamento dos docentes. Segundo Costa e Bertoldo (2021, p. 12), formações continuadas voltadas ao uso de tecnologias digitais “ampliam a autonomia docente e favorecem a criação de propostas interativas”, aspecto que se confirmou na experiência relatada.

Além disso, a literatura aponta que a precarização da Educação Infantil está diretamente relacionada à insuficiência de professores e à falta de políticas de valorização profissional (Alvarez, 2025). Nesse sentido, a formação online buscou responder a essa lacuna, oferecendo subsídios teóricos e práticos para que os docentes pudessem integrar as tecnologias digitais às suas práticas pedagógicas de forma significativa.

De forma indireta, podemos afirmar que a experiência com os 58 professores reforça a necessidade de democratizar o acesso às formações continuadas, garantindo que docentes de diferentes redes e contextos possam se apropriar das tecnologias digitais como ferramentas pedagógicas (Barbosa; Shitsuka, 2020; BRASIL, 2026).

Figura 5 - Power Point utilizado na formação online

LETRAMENTO DIGITAL PARA PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL



Mestranda
Lidia Justo Pereira Bruno

Quem sou eu?

Professora da Educação Infantil do Município do Rio de Janeiro,
Pedagoga e
Pós - graduada em Docência do Ensino Superior.
Atuando há 30 anos na rede de ensino.



Cronograma da Oficina

- Boas -vindas
- Apresentação da formação : Letramento Digital na Educação Infantil,
- Apresentação dos dados da pesquisa preliminar
- Apresentação do documento Computação complemento à BNCC.
- APRESENTAÇÃO DA FERRAMENTA **TOUR VIRTUAL.**
- Compartilhando percepcões sobre o Tour Virtual com os Professores, elaborando um mural : Padlet.

COMPUTAÇÃO

EDUCAÇÃO INFANTIL

EIXO PENSAMENTO COMPUTACIONAL

Eixo - objetivo de aprendizagem

COMPUTAÇÃO - EDUCAÇÃO INFANTIL

EIXO	OBJETIVO DE APRENDIZAGEM
PENSAMENTO COMPUTACIONAL	(EI03CO01) Reconhecer padrão de repetição em sequência de sons, movimentos, desenhos. (EI03CO02) Expressar as etapas para a realização de uma tarefa de forma clara e ordenada. (EI03CO03) Experienciar a execução de algoritmos brincando com objetos (des)plugados. (EI03CO04) Criar e representar algoritmos para resolver problemas. (EI03CO05) Comparar soluções algorítmicas para resolver um mesmo problema. (EI03CO06) Compreender decisões em dois estados (verdadeiro ou falso)

PREMISSAS

A Computação permite explorar e vivenciar experiências, sempre movidas pela ludicidade por meio da interação com seus pares. Estas experiências se relacionam com diversos dos campos de experiência da Educação Infantil e devem considerar as seguintes premissas.

1. Desenvolver o reconhecimento e a identificação de padrões, construindo conjuntos de objetos com base em diferentes critérios como: quantidade, forma, tamanho, cor e comportamento.
2. Vivenciar e identificar diferentes formas de interação mediadas por artefatos computacionais.
3. Criar e testar algoritmos brincando com objetos do ambiente e com movimentos do corpo de maneira individual ou em grupo.
4. Solucionar problemas decompondo-os em partes menores identificando passos, etapas ou ciclos que se repetem e que podem ser generalizadas ou reutilizadas para outros problemas.

COMPUTAÇÃO

EDUCAÇÃO INFANTIL (CONTINUAÇÃO)

EIXO MUNDO DIGITAL

COMPUTAÇÃO - EDUCAÇÃO INFANTIL (CONTINUAÇÃO)

EIXO	OBJETIVO DE APRENDIZAGEM
MUNDO DIGITAL	(EI03CO07) Reconhecer dispositivos eletrônicos (e não-eletrônicos), identificando quando estão ligados ou desligados (abertos ou fechados) (EI03CO08) Compreender o conceito de interfaces para comunicação com objetos (des)plugados. (EI03CO09) Identificar dispositivos computacionais e as diferentes formas de interação.

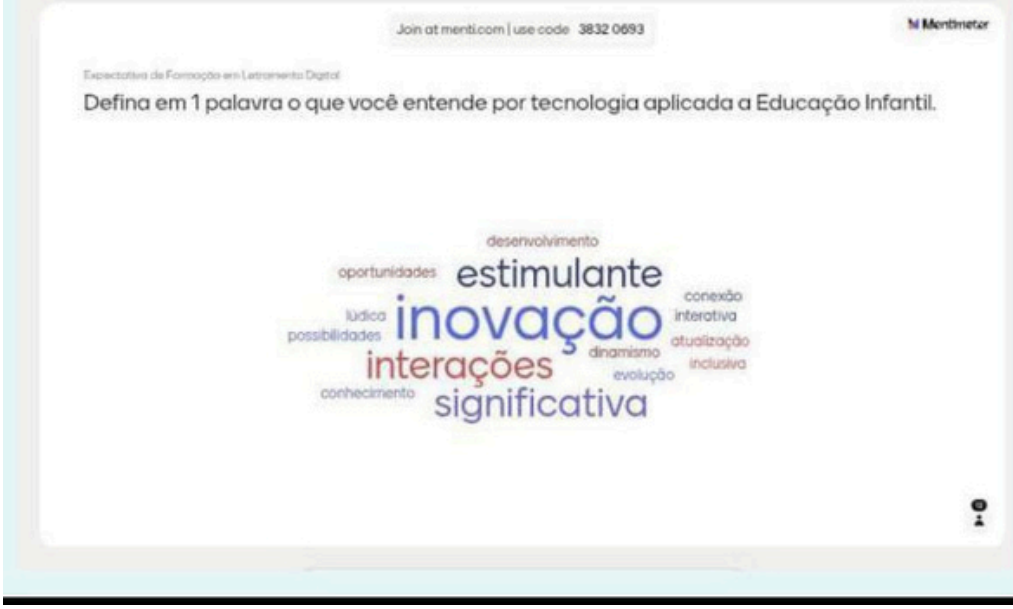
COMPUTAÇÃO

EDUCAÇÃO INFANTIL (CONTINUAÇÃO)

EIXO CULTURA DIGITAL

COMPUTAÇÃO - EDUCAÇÃO INFANTIL (CONTINUAÇÃO)

EIXO	OBJETIVO DE APRENDIZAGEM
CULTURA DIGITAL	(EI03CO10) Utilizar tecnologia digital de maneira segura, consciente e respeitosa.
	(EI03CO11) Adotar hábitos saudáveis de uso de artefatos computacionais, seguindo recomendações de órgãos de saúde competentes.



Pesquisa Exploratória Preliminar

82 professores da Educação Infantil



Utilização da ferramenta digital:

TOUR VIRTUAL



Como garantir uma experiência inclusiva no design digital

- **O tour virtual**

A **utilizacão desta ferramenta digital** refere à facilidade de uso e funcionalidade, permitindo que usuários interajam eficientemente com tecnologias educacionais e promovam melhores resultados de aprendizagem.

- ***Acessibilidade para Todos***

A **acessibilidade** garante que todas as pessoas, independentemente de habilidades, possam utilizar tecnologias digitais, permitindo que cada aluno tenha acesso igualitário às ferramentas de aprendizado e recursos educativos.

COMPARTILHANDO PERCEPÇÕES SOBRE O TOUR VIRTUAL

A **utilização** é fundamental para garantir que os usuários possam navegar facilmente nas tecnologias digitais, promovendo uma experiência mais intuitiva.

- **Interatividade**

A **interatividade** enriquece a aprendizagem, permitindo que os professores, responsáveis e crianças se envolvam ativamente com os assuntos e desenvolvam habilidades práticas.



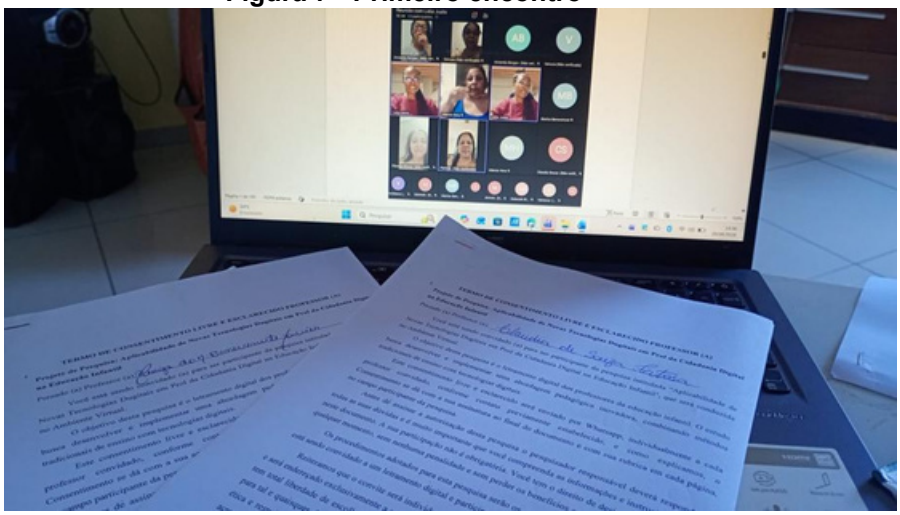
Fonte: Elaborado pela Fonte Autora, 2026.

Figura 6 - Primeiro encontro



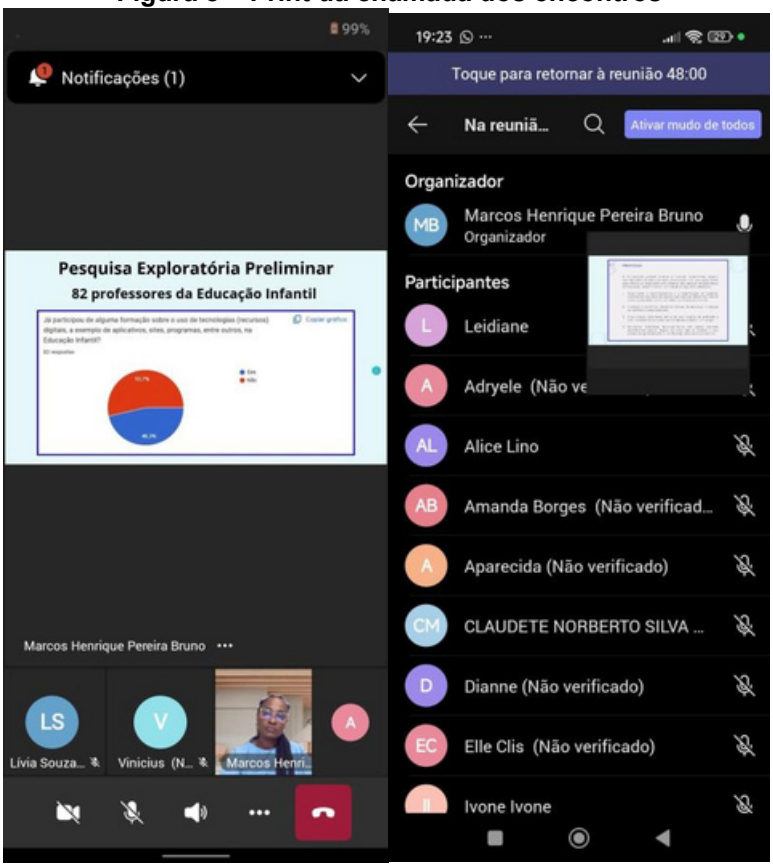
Fonte: Arquivo pessoal da Fonte Autora, 2026.

Figura 7 - Primeiro encontro



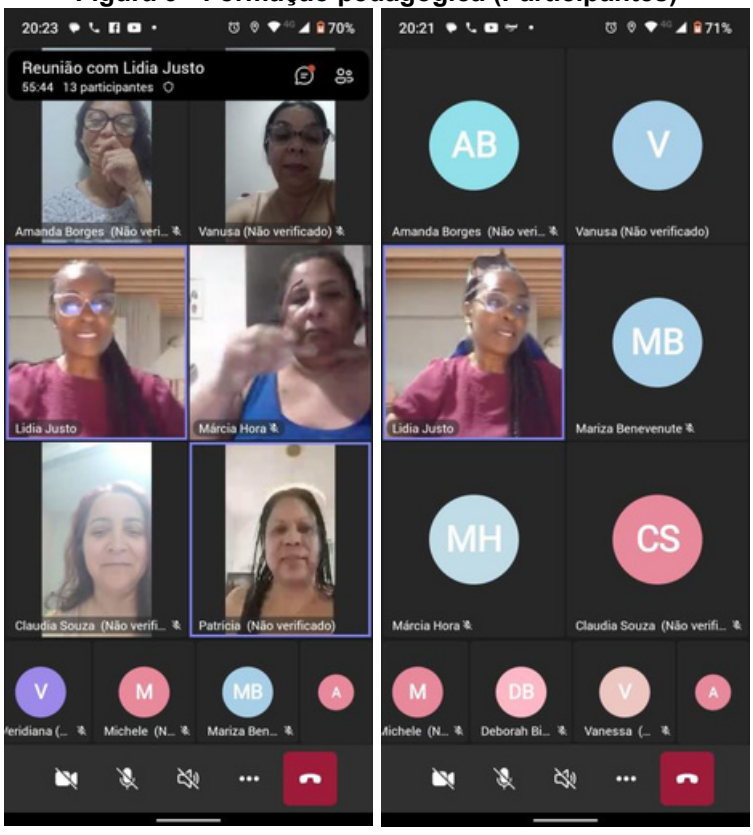
Fonte: Arquivo pessoal da Fonte Autora, 2026.

Figura 8 – Print da chamada dos encontros



Fonte:Arquivo pessoal da Fonte Autora, 2026.

Figura 9 - Formação pedagógica (Participantes)



Fonte: Arquivo pessoal da Fonte Autora, 2026.

Durante o primeiro dia de formação, os professores foram convidados a vivenciar práticas pedagógicas com ferramentas digitais. Contamos com 58 professores participantes.

A oficina foi dividida em três momentos:

Apresentação da pesquisadora e da proposta formativa;

Interação com os participantes por meio da ferramenta Mentimeter, com a criação de uma nuvem de palavras sobre a aplicabilidade das tecnologias digitais na Educação Infantil;

Estudo das diretrizes da BNCC e do documento Complemento à BNCC da Computação, com foco nos eixos: Pensamento Computacional, Mundo Digital e Cultura Digital.

As atividades práticas incluíram o tour virtual à Casa de Candido Portinari, disponível no site museucasadeportinari.org.br, e a proposta “Brincando de colorir”, que permitiu aos professores explorar recursos visuais e interativos alinhados à faixa etária da Educação Infantil.

No segundo dia de formação, tivemos a participação ainda dos mesmos 58 professores, mas só 19 respondem os questionários que iremos discutir nos próximos tópicos e seções.

Os participantes realizaram atividades voltadas à valorização do território e à construção de experiências interativas. Utilizando o Google Maps, os professores foram incentivados a identificar locais significativos, promovendo o reconhecimento do espaço e da cultura local. Em seguida, vivenciaram a construção de um holograma 3D, atividade que explorou conceitos de profundidade, interatividade e criatividade, estimulando a reflexão sobre como recursos digitais podem ser aplicados de forma lúdica e significativa.

Ao final da formação, foi aplicado um questionário via Google Forms para avaliação das oficinas. Essa etapa permitiu aos participantes refletirem sobre os conhecimentos adquiridos e as possibilidades de aplicação das tecnologias digitais em suas práticas pedagógica

O planejamento das práticas pedagógicas tem os objetivos de aprendizagem, os recursos utilizados, a descrição das atividades e os links de acesso aos materiais digitais, a saber:

Figura 10 - Planejamento de Prática Pedagógica

Apêndices

APÊNDICE
PLANEJAMENTO DE PRÁTICA PEDAGÓGICA

DISCIPLINA: Desenvolvimento de Práticas para Promoção da Cidadania.

TÍTULO: Letramento Digital para Professores da Educação Infantil.

MESTRANDA: Lídia Justo.

PÚBLICO-ALVO: Professores da Educação Infantil (crianças de 4 anos a 5 anos e 11 meses)

1 dia: Formação on-line.

JUSTIFICATIVA: Esta formação visa analisar de que forma a integração de tecnologias digitais no cotidiano das práticas pedagógicas da Educação Infantil, as articulando com vivências e experiências tecnológicas, promove o letramento digital. Vamos explorar a importância do uso das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas da Educação Infantil, apresentando aos professores ferramentas digitais que oportunizam aprendizagens significativas ao integrá-las ao planejamento pedagógico, como estratégia para tornar as aulas dinâmicas, criativas e inovadoras.

OBJETIVOS:	• Integrar as tecnologias digitais nas práticas educacionais de forma estratégicas para tornar as aulas mais interativas e motivadoras; • Criar experiências de aprendizagens com os professores mais personalizadas e dinâmicas com aplicabilidade de novas ferramentas digitais em suas práticas pedagógicas; • Estimular com os professores práticas educativas com aplicabilidade de novas tecnologias que promovam a cidadania digital desde a Educação Infantil; • Introduzir nos planejamentos de sala de aula e extraclasse às práticas cidadãs por meio do uso intencional das tecnologias digitais; • Entender como as ferramentas digitais enriquece as aprendizagens; • Estimular a participação ativa e colaborativa dos professores em atividades sociais e comunitárias com a utilização de recursos tecnológico; • Desenvolver o pensamento computacional e a autonomia dos professores em suas ações pedagógicas;

Apêndices

RECURSOS: (com acesso a internet)	• Computador; • Celular; • Tablet; • Smatphone;

1° DIA DE FORMAÇÃO PEDAGÓGICA ON-LINE

Etapa 1 – Apresentação da pesquisadora e da estrutura da oficina

- Utilizar o slide para realizar a apresentação da apresentadora e da estrutura da oficina (quantidade de dias, etapas, carga horária, etc)
- Apresentar os principais resultados da pesquisa exploratória preliminar (destacando a necessidade do letramento digital para professores da Educação Infantil)

Duração: 20 minutos

Etapa 2 – Apresentação da BNCC e da BNCC da Computação com alinhamento para a Educação Infantil

- Apresentação da BNCC alinhada às habilidades e competências da Educação Infantil

- Apresentação da BNCC da Computação alinhada às habilidades e competências da Educação Infantil
- Premissas
- Eixos -objetivo de aprendizagem - COMPUTAÇÃO - EDUCAÇÃO INFANTIL

Duração: 30 minutos

ETAPA 3: VIVÊNCIAS E EXPERIÊNCIAS TECNOLÓGICAS – TOUR VIRTUAL

Temática alinhada à Educação Infantil: A Casa de Portinari

Objetivo: Vivenciar e identificar diferentes formas de interação mediadas por artefatos computacionais (Premissa 2 da BNCC da Computação)

Apêndices

Atividade 1: Passeio Virtual

Apresentar para os professores um passeio virtual (https://www.museucasadeportinari.org.br/) que pode ser trabalhado de forma lúdica e interativa com as crianças da Educação Infantil, contando a história da infância, moradia, suas brincadeiras, como soltar pipa, papagaio, balão, etc.

O tour virtual é um recurso tecnológico que permite conhecer e explorar um ambiente sem sair do lugar onde estamos.

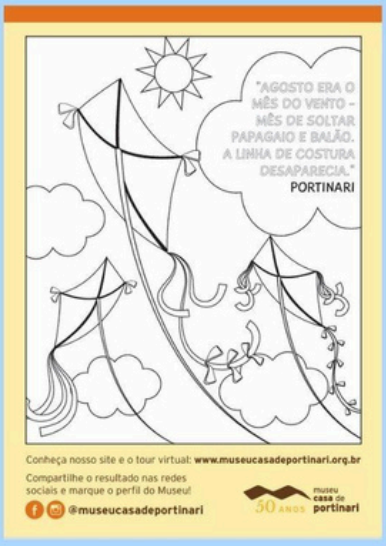
Após isso, utilizar algumas atividades infantis que podem ser experimentadas por crianças:

Atividade 2: Brincando de Colorir

Cartão para Colorir - A5 - MCP 1



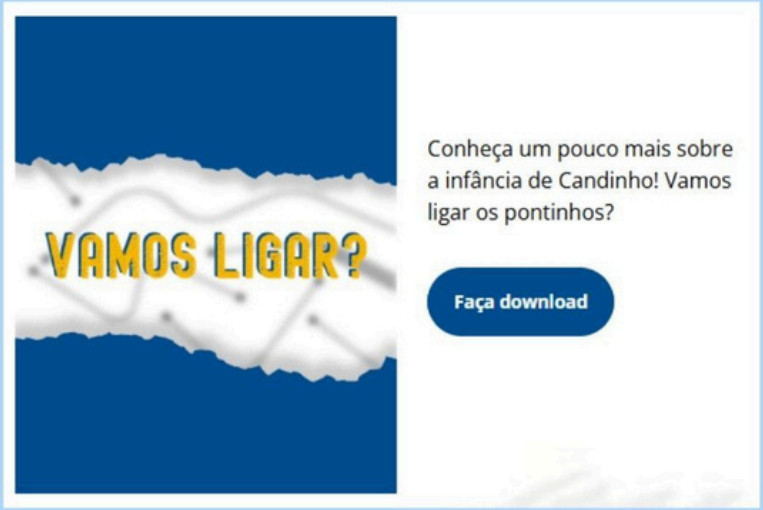
Os professores podem fazer o download dos desenhos, imprimir e pedir para a criança brincar de colorir.
Essa atividade de brincar de colorir estimula a imaginação e o desenvolvimento da arte na infância.



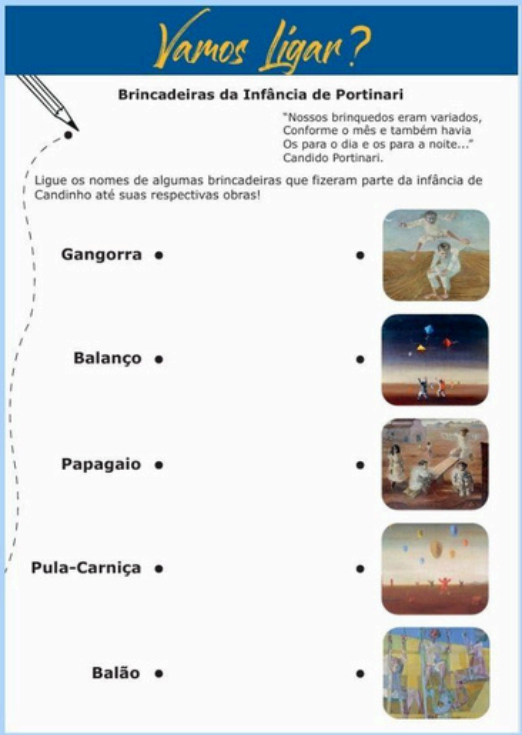
Apêndices

Atividade 3: Ligar os nomes as imagens

merged-pdf.io-1.pdf



Os professores podem fazer o download dos desenhos, imprimir e pedir para a criança ligar os pontos, criando uma associação com as imagens que elas possuem o costume de brincar (balanço, escorrega, gangorra, papagaio, pula criança, balão)



Apêndices

Recurso Tecnológico: Museu da Casa de Portinari (Tour Virtual)

Após a experiência com passeio virtual, a pesquisadora destaca a importância de integrar e estimular brincadeiras em espaços abertos das escolas, inclusive algumas das vivenciadas no passeio virtual apresentado:
Pipa
Gangorra
Escorrega

Fechamento do Dia
Atividade no mural (padlet)

(link da atividade do padlet)

DIA DE FORMAÇÃO PEDAGÓGICA
Compartilhar com os professores um mural elaborado no padlet para eles responderem uma pergunta norteadora:

"Após esse primeiro dia de oficina, como você acha que o uso de tecnologias digitais pode contribuir na Educação Infantil?"

2 ° DIA DE FORMAÇÃO PEDAGÓGICA

Atividade 1 - Identificação e valorização do Território

Objetivo: Vivenciar e identificar diferentes formas de interação mediadas por artefatos computacionais (Premissa 2 da BNCC da Computação)

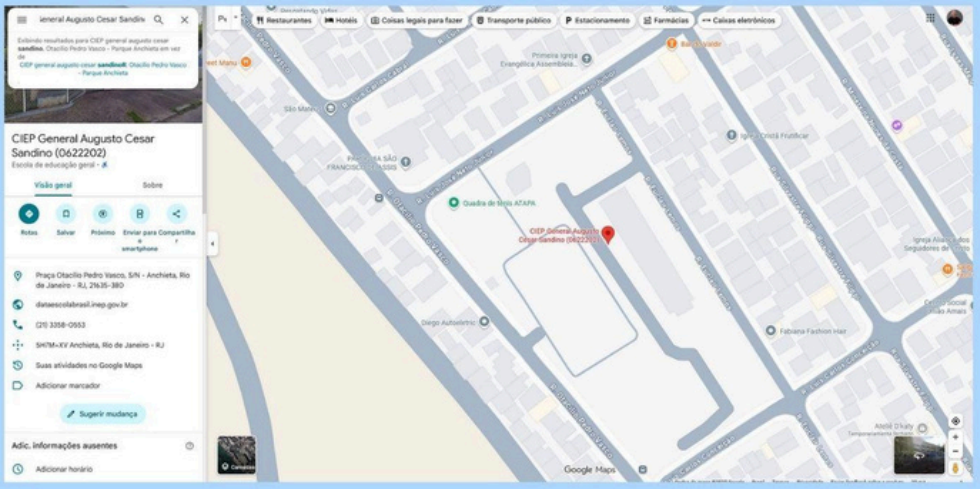
Descrever o objetivo desta atividade: Estimular os professores a promoverem vivências e experiências que envolvam as crianças em aprendizagens geográficas e aos territórios que envolvem a sua região, valorizando aspectos culturais.
Recurso Tecnológico: Google Maps.

A pesquisadora sobre a potencialidade da ferramenta.

- Google Maps permite navegação e localização em tempo real.
- Google Maps permite explorar o território de onde está localizada a escola.

Dinâmica desta etapa com os professores:
A pesquisadora vai abrir a ferramenta do google maps:
googlemaps.com.br
E colocar o nome da escola na busca:
CIEP General Augusto Cesar Sandino

Apêndices



O formador organizará os professores em pequenos grupos e solicitará que façam uma pesquisa para descobrir nomes de ruas com origem indígena localizadas no bairro onde está situada a unidade de ensino.

Essa experiência vivenciada possibilitará que as crianças da Educação Infantil possam reconhecer o território em que habitam, a história do bairro, etc.

Fechamento do Dia:
Os professores irão escrever em até três palavras-chave como a exploração do território por meio do google maps pode contribuir com as crianças

A nuvem de palavras-chave será realizada através do aplicativo Mentimeeter.

Atividade 2: Holografia

Temática alinhada à Educação Infantil: Combate ao mosquito da dengue

Objetivo pedagógico: Promover a conscientização na Educação Infantil ao combate do mosquito Aedes Aegypti, por meio de atividades lúdicas e pedagógicas que forneçam hábitos de prevenção e cuidado com o ambiente.

Recurso Tecnológico: Pirâmide Holográfica

Apêndices

As pirâmides holográficas criam e exibem imagens tridimensionais, permitindo uma experiência visual imersiva e interativa.

Recursos necessários:

- Smartphone, celular ou tablet
- Acesso à internet
- Materiais para confecção do holograma: régua, lápis, garrafa PET ou folha de acetato

Dinâmica desta etapa com os professores:

Atividade inicial: A pesquisadora irá apresentar um vídeo gravado por ela de como se montar a pirâmide holográfica em acetato.

O formador iniciará a formação com o recurso holográfico já ligado ao seu lado, despertando a curiosidade dos participantes.

Perguntas:

- "Alguém conhece esta tecnologia?"
- "Já utilizou em sua prática pedagógica?"

Explanação: Após o diálogo, a pesquisadora destaca que a tecnologia holográfica é uma ferramenta inovadora que proporciona experiências ricas e significativas para as crianças da Educação Infantil.

Exploração e reflexão: Durante a exploração, o formador conduzirá uma reflexão por meio de uma roda de conversa com os professores sobre a importância da conscientização sobre a participação do combate ao mosquito Dengue desde a Educação Infantil.

Fechamento do dia:
Mais uma vez será criada uma atividade no Mentimeeter para que os professores escrevem até três palavras-chave sobre o potencial da holografia na educação infantil

(Utilizar o recurso digital Mentimeter).

Avaliação final da oficina pedagógica

Na etapa final da oficina pedagógica, será aplicado um questionário elaborado pelo google forms como forma de avaliação da oficina pedagógica vivenciada.
Aplicativo Google Forms

Apêndices

Nome do aplicativo	Logo	Link de acesso	Link de um tutorial
TOUR VIRTUAL	museu casa de portinari	https://www.museucasadeportinari.org.br	https://youtu.be/DhUSJR4tDYE
PADLET	:Padlet	https://padlet.com/lidiaformularios/ap-s-esse-primeiro-dia-de-oficina-como-voc-acha-que-o-uso-de-yo7ppvdt0bo808gc	
MAPA VIRTUAL	Google Maps	http://googlemaps.com.br	
HOLOGRAMA	Hologram	https://youtu.be/DhUSJR4tDYE	
YOUTUBE	YouTube	YouTube	
CANVA	Canva	Início - Canva	
MENTIMETER	Mentimeter	https://www.mentimeter.com/app/presentation/alatdczk3z7nq7pffjqx78y1didmev1q/present?question=129t4fby4hy6	
GOOGLE FORMS	Google Forms	https://forms.gle/yjsCsdcsJfCG1fae6	

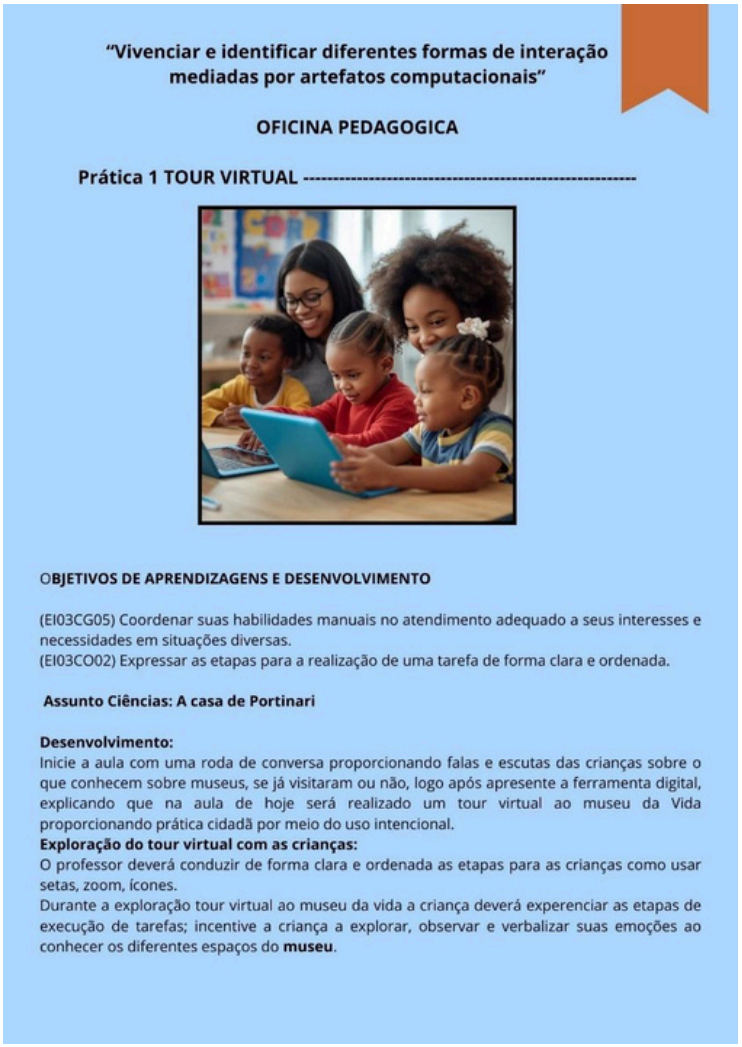
Fonte: Arquivo pessoal da Fonte Autora, 2026.

4.3. Aplicação das práticas pedagógicas

Aetapa de aplicação das práticas pedagógicas correspondeu ao momento em que osprofessores vivenciaram, de forma prática, o uso das tecnologias digitais previamente planejadas. O objetivo foi proporcionar experiências significativas que pudessem ser replicadas em sala de aula, ampliando o repertório pedagógico e fortalecendo o letramento digital docente.

As práticas foram organizadas em oficinas online, com atividades interativas que exploraram diferentes recursos digitais. Cada prática foi acompanhada de demonstrações, reflexões coletivas e registros em ferramentas colaborativas, permitindo que os professores experimentassem o potencial das tecnologias digitais na Educação Infantil.

Figura 11 – Prática 1 - TOUR Virtual



"Vivenciar e identificar diferentes formas de interação mediadas por artefatos computacionais"

OFICINA PEDAGOGICA

Prática 1 TOUR VIRTUAL ----------

OBJETIVOS DE APRENDIZAGENS E DESENVOLVIMENTO

(EI03CG05) Coordenar suas habilidades manuais no atendimento adequado a seus interesses e necessidades em situações diversas.
(EI03CO02) Expressar as etapas para a realização de uma tarefa de forma clara e ordenada.

Assunto Ciências: A casa de Portinari

Desenvolvimento:
Inicie a aula com uma roda de conversa proporcionando falas e escutas das crianças sobre o que conhecem sobre museus, se já visitaram ou não, logo após apresente a ferramenta digital, explicando que na aula de hoje será realizado um tour virtual ao museu da Vida proporcionando prática cidadã por meio do uso intencional.
Exploração do tour virtual com as crianças:
O professor deverá conduzir de forma clara e ordenada as etapas para as crianças como usar setas, zoom, ícones.
Durante a exploração tour virtual ao museu da vida a criança deverá experenciar as etapas de execução de tarefas; incentive a criança a explorar, observar e verbalizar suas emoções ao conhecer os diferentes espaços do **museu**.

Fonte: Arquivo pessoal da Fonte Autora, 2026.

Os professores participaram de um passeio virtual à Casa de Candido Portinari, explorando aspectos culturais e históricos de forma lúdica e interativa. Essa prática demonstrou como tours virtuais podem enriquecer o repertório cultural das crianças e promover aprendizagens contextualizadas.

Figura 12 - Prática 2 – QR Code



Fonte: Arquivo pessoal da Fonte Autora, 2026.

Foi apresentada a utilização de QR Codes como recurso para acessar conteúdos digitais de forma rápida e prática. Os professores aprenderam a criar e aplicar QR Codes em atividades pedagógicas, favorecendo a autonomia das crianças e a integração entre materiais físicos e digitais.

Figura 13 - Prática3 – Mapa Virtual



Prática 3 MAPA VIRTUAL----------

Assunto: IDENTIFICAÇÃO E VALORIZAÇÃO DO TERRITÓRIO (BAIRRO)

OBJETIVOS DE APRENDIZAGENS E DESENVOLVIMENTO
(EI03CO02) Expressar as etapas para a realização de uma tarefa de forma clara e ordenada.
(EI01EO03) Interagir com crianças da mesma faixa etária e adultos ao explorar espaços, materiais, objetos, brinquedos.
(EI02CG02) Deslocar seu corpo no espaço, orientando-se por noções como em frente, atrás, no alto, embaixo, dentro, fora etc., ao se envolver em brincadeiras e atividades de diferentes naturezas.
Assunto: IDENTIFICAÇÃO E VALORIZAÇÃO DE TERRITÓRIO

DESENVOLVIMENTO:
O professor deverá promover vivências e experiências que envolvam as crianças em aprendizagens geográficas relacionadas ao território em que vivem, valorizando aspectos culturais locais. Que tal promover uma roda de conversa com as crianças sobre o bairro e a cidade despertando e promovendo vivências investigativas, por meio do levantamento de lugares importantes como praças, rios, ruas, hospitais, igrejas, entre outros pontos de referências da comunidade e assim o professor dará início a exploração com o recurso digital na unidade escolar. Levando posteriormente a mesma vivência aos responsáveis com suas respectivas crianças.

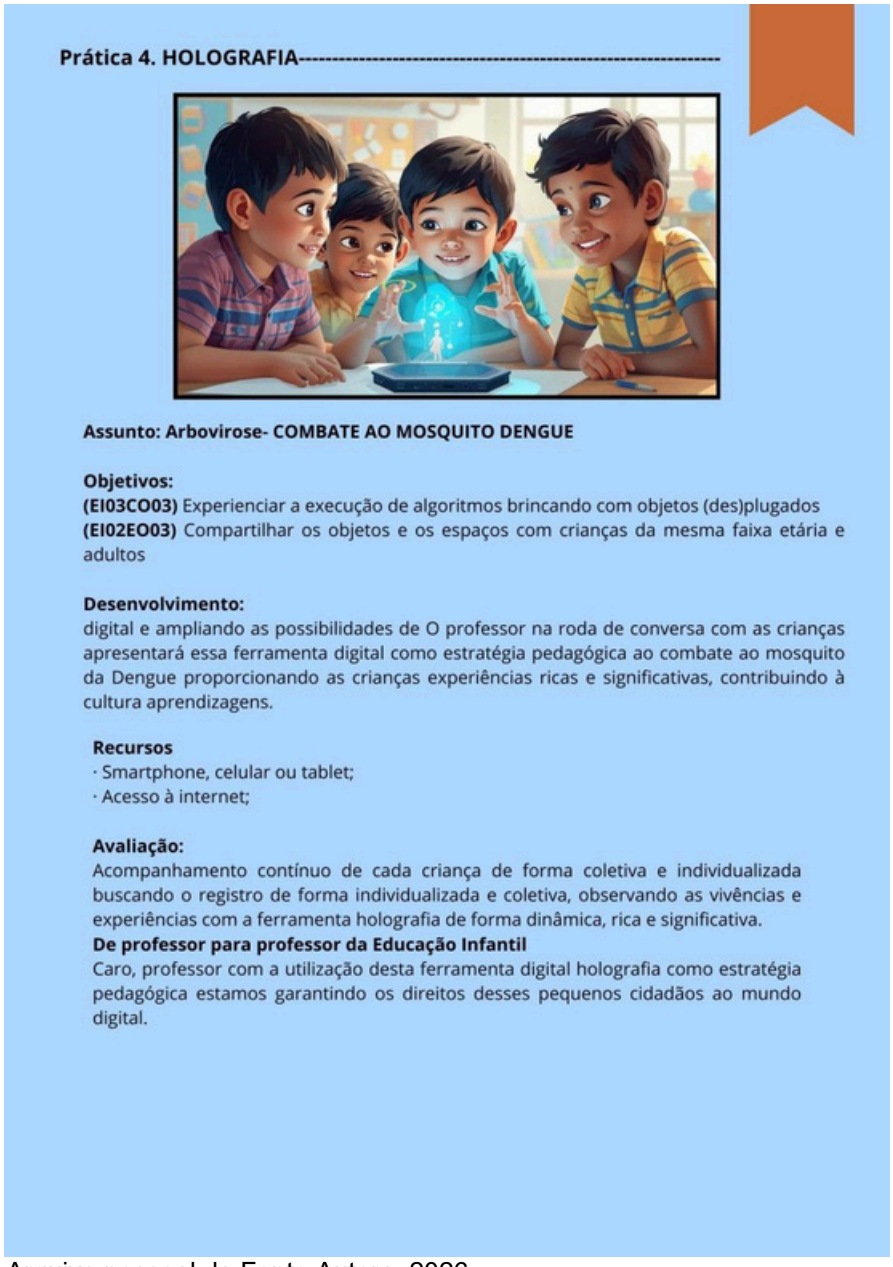
Recurso Tecnológico:
- Google Maps: permite navegação e localização em tempo real.

Avaliação:
Acompanhamento contínuo de cada criança de forma coletiva e individualizada buscando o registro de forma individualizada e coletiva, observando as vivências significativa de cada criança de forma individual e coletiva no que tange a exploração sobre a importância e especificidades culturais, reforçando a origem e identidade de quem os habita.

Fonte: Arquivo pessoal da Fonte Autora, 2026.

Com o uso do Google Maps, os professores foram incentivados a explorar o território local, identificando ruas, praças e elementos culturais. Essa prática promoveu a valorização do espaço e da cultura local, além de estimular aprendizagens geográficas e cidadãs.

Figura 14 - Prática 4 – Holograma



Fonte: Arquivo pessoal da Fonte Autora, 2026.

Os participantes vivenciaram a construção de uma pirâmide holográfica, que projetou imagens tridimensionais relacionadas a temas da Educação Infantil, como animais e letras. Essa prática demonstrou como recursos visuais imersivos podem despertar a curiosidade e promover aprendizagens significativas.

Figura 15 - Prática 5 – Jogo Online



Prática 5 JOGOS ONLINE ----------

OBJETIVOS DE APRENDIZAGENS E DESENVOLVIMENTO
(EI03CO03) Experienciar a execução de algoritmos brincando com objetos (des)plugados
DESENVOLVIMENTO:
Após ou antes abordar determinado assunto que tal acessar a plataforma You TUBE para enriquecer e tornar as aprendizagens REFERENTES a jogos interativos com experiências em cores, artes, formas geométricas, coordenação motora; noções espaciais; matemática; literatura; quebra cabeça entre tantos jogos tornando as aprendizagens mais ativa e dinâmica e assim oportunizando as mais diversas vivencias e identificação de diferentes formas de interação mediadas por artefatos computacionais. BNCC da Computação.

Passo a passo
- Acessar a plataforma YouTube.
- Na barra de pesquisa, digitar: "jogos educativos".
- Visualizar jogos que podem ser relacionados aos assuntos da Educação Infantil (animais, letras, números, planetas etc.).

De professor para professor da Educação Infantil

Os jogos online respeitando o tempo e a faixa etária de cada criança é uma ferramenta digital muito importante a ser utilizada, pois, desenvolvem habilidades cognitivas como raciocínio lógico, atenção, estratégias, memória e concentração.

Fonte: Arquivo pessoal da Fonte Autora, 2026.

Foi explorado o uso de jogos digitais educativos, que favorecem o desenvolvimento cognitivo e socioemocional das crianças. Os professores refletiram sobre como jogos online podem ser utilizados como ferramentas de engajamento e motivação.

Figura 16 - Prática 6 – YouTube



Fonte: Arquivo pessoal da Fonte Autora, 2026.

Os professores aprenderam a utilizar vídeos do YouTube como recurso pedagógico, selecionando conteúdos adequados à faixa etária e alinhados às competências da BNCC. Essa prática destacou a importância da curadoria de conteúdos digitais.

Ainda sobre a etapa de aplicação das práticas pedagógicas, além das atividades centrais, foram utilizadas ferramentas digitais de interação e avaliação que desempenharam papel fundamental na construção coletiva do conhecimento e no acompanhamento da formação.

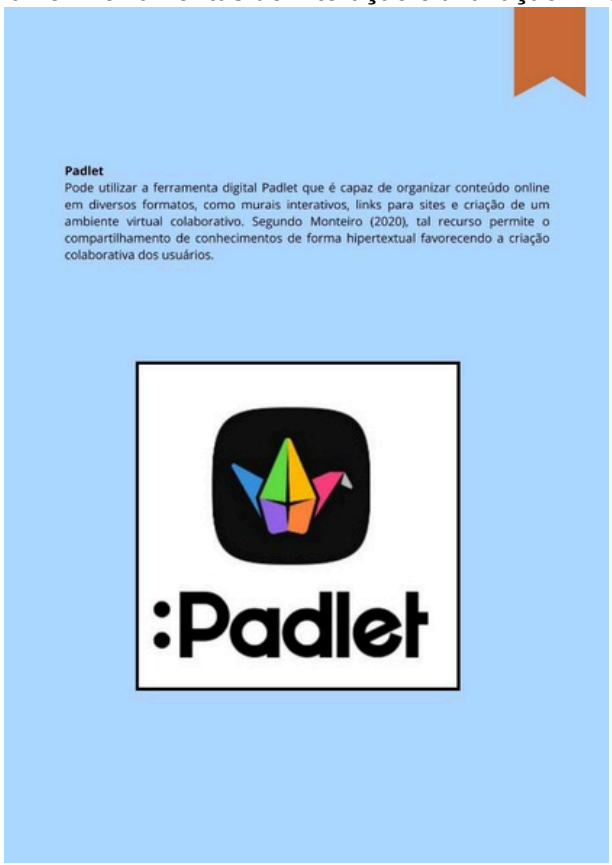
O Mentimeter foi empregado para criar nuvens de palavras e coletar percepções dos professores em tempo real, permitindo que suas ideias fossem visualizadas de forma dinâmica e colaborativa.

Figura 17 - Ferramentas de interação e avaliação – Mentimeter



Fonte: Arquivo pessoal da Fonte Autora, 2026.

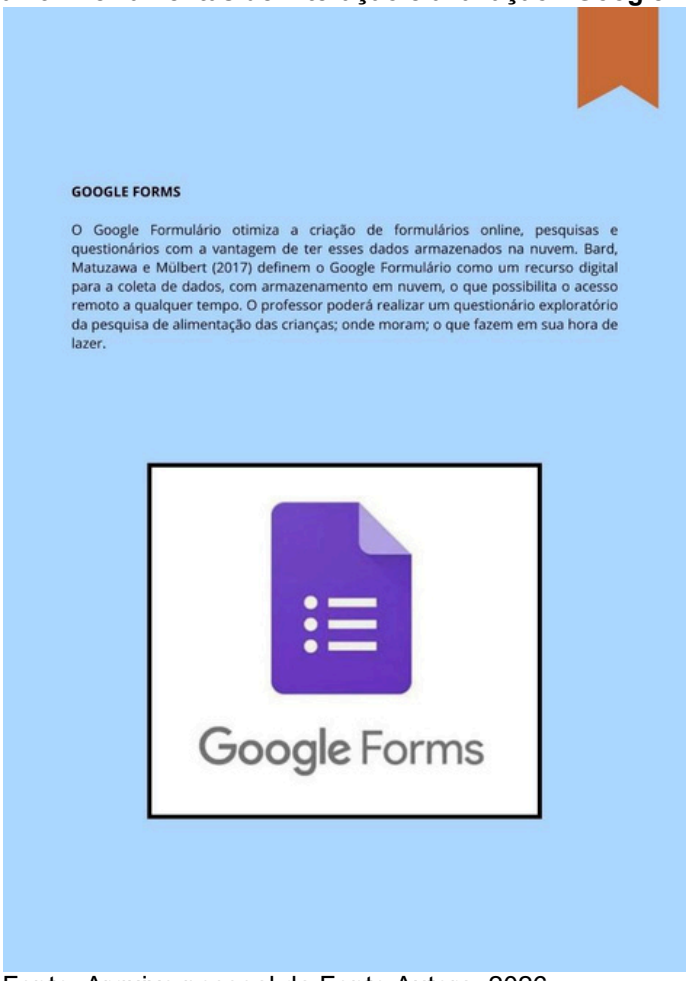
Figura 18 - Ferramentas de interação e avaliação – Padlet



Fonte: Arquivo pessoal da Fonte Autora, 2026.

O Padlet foi utilizado como mural digital, favorecendo reflexões coletivas e o compartilhamento de experiências entre os participantes, o que ampliou a troca de saberese fortaleceu o caráter colaborativo da formação.

Figura 19 - Ferramentas de interação e avaliação - Google Forms



Fonte: Arquivo pessoal da Fonte Autora, 2026.

Já o Google Forms foi aplicado como instrumento de avaliação das oficinas, possibilitando a coleta sistemática de feedbacks e sugestões dos docentes, além de registrar suas impressões sobre a aplicabilidade das tecnologias digitais em sala de aula.

Assim, essas ferramentas, ao serem integradas às práticas pedagógicas, não apenas enriqueceram o processo formativo, mas também exemplificaram como recursos digitais podem ser utilizados para promover maior engajamento, participação ativa e avaliação contínua. Em conjunto, elas demonstraram que a tecnologia, quando aplicada de forma intencional e planejada, contribui para tornar as práticas educativas

mais interativas, reflexivas e alinhadas às demandas contemporâneas da Educação Infantil.

4.4. Avaliação das práticas pedagógicas

Aavaliação das práticas pedagógicas foi realizada por meio de questionário aplicadono Google Formulário **(Tabela 1),** respondido pelos professores participantes da formação. O instrumento continha questões objetivas e abertas, permitindo tanto a análise quantitativa quanto qualitativa.

Tabela 1 - Instrumento de coleta de dados: Google Formulário – Questionário Final sobre desafiosna integração detecnologias digitaisnaEducaçãoInfantil

Nº	Pergunta	Tipo de Resposta / Opções
1	Você gostou de participar desta formação?	Sim / Não / Parcialmente
2	De que forma você avalia a aplicabilidade de novas tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas após esta formação?	Muito Ruim / Ruim / Mais ou menos / Boa / Muito Boa
3	Você conseguirá aplicar as tecnologias digitais como estratégia de ensino em suas práticas pedagógicas?	Sim / Não
4	Essa formação te ajudará a criar atividades interativas em suas práticas pedagógicas?	Não Ajudará / Ajudará pouco / Indiferente / Ajudará / Ajudará muito
5	Você conhecia o Complemento da BNCC da Computação para a Educação Infantil?	Sim / Não
6	Você já tinha conhecimento de que, na Educação Infantil, a BNCC se organiza em PREMISSAS (vivências e interações com artefatos computacionais, etc.)?	Sim / Não
7	Você gostou das oficinas onde vivenciou interações com artefatos computacionais (jogos, aplicativos, tour virtual, entre outras tecnologias digitais)?	Não gostei / Gostei pouco / Indiferente / Gostei / Adorei
8	Quais os desafios que você enfrentou ao aplicar as tecnologias digitais na prática durante a oficina/formação?	Dissertativa (Texto livre)
9	Você irá aplicar com as crianças da Educação Infantil o que usou nesta oficina/formação?	Sim / Não / Talvez
10	Essa formação te ajudará a aplicar tecnologias digitais nas vivências e experiências das crianças da Educação Infantil?	Nada ajudará / Ajudará pouco / Indiferente / Ajudará / Ajudará muito
11	O que mudará em suas práticas pedagógicas após essa formação de aplicabilidade de Novas Tecnologias digitais?	Dissertativa (Texto livre)

Fonte: Elaborado pela Fonte Autora, 2026.

Nos resultados objetivos, verificamos que todos os participantes afirmaram que conseguirão aplicar as tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas.

Logo, a avaliação das práticas pedagógicas propostas nesta pesquisa foi estruturada a partir de uma abordagem qualitativa, buscando compreender de forma aprofundada as percepções dos docentes sobre a aplicabilidade das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) na Educação Infantil. Para tanto, elaborou-se um questionário por meio da plataforma Google Forms, aplicado a **19 professores** participantes da formação continuada.

Segundo Bogdan e Biklen (1994), a investigação qualitativa em educação permite captar significados e interpretações atribuídos pelos sujeitos às suas experiências, o que se mostrou adequado para analisar a integração das tecnologias digitais às práticas pedagógicas. O instrumento de coleta de dados contemplou questões abertas e fechadas, possibilitando tanto a sistematização de respostas objetivas quanto a análise de narrativas docentes.

A elaboração do questionário foi fundamentada nas orientações de Bardin (2016), que destaca a importância da análise de conteúdo como técnica para interpretar comunicações, permitindo identificar categorias e inferências relevantes ao objeto de estudo. Dessa forma, as respostas foram organizadas em eixos temáticos relacionados às barreiras percebidas, às potencialidades das TDICs e às intenções de aplicação prática.

O uso do Google Forms como ferramenta de coleta se mostrou eficiente, pois garantiu acessibilidade e praticidade aos participantes, além de permitir a sistematização automática dos dados. Conforme Minayo (2001), a pesquisa qualitativa deve valorizar os contextos e as condições em que os sujeitos estão inseridos, o que foi considerado na análise das respostas, respeitando as especificidades da Educação Infantil.

Os resultados evidenciaram que a formação continuada contribuiu para ampliar a confiança dos professores no uso das tecnologias digitais, reforçando a mediação docente e a intencionalidade pedagógica. Como afirmam Costa e Bertoldo (2021), programas de formação estruturados favorecem a democratização do acesso às tecnologias e promovem práticas mais inclusivas.

Assim, a avaliação das práticas pedagógicas demonstrou que a integração das TDICs, quando acompanhada de formação continuada, potencializa o engajamento das crianças e fortalece a cidadania digital desde os primeiros anos escolares.

4.5. Produção de E-book Online: Entre o Brincar e o Clicar

A produção do material didático em formato digital foi concebida como resultado das práticas pedagógicas realizadas durante a formação, sistematizando as experiências vivenciadas pelos professores da Educação Infantil. O e-book intitulado Entre o Brincar e o Clicar: Letramento Digital para Professores da Educação Infantil reúne propostas pedagógicas inovadoras que utilizam tecnologias digitais como tour virtual, QR Code, mapas virtuais, holografia e jogos online, além de ferramentas de interação como Padlet e Mentimeter.

Segundo Moran (2015, p. 22), “a produção de materiais digitais deve estar vinculada a uma intencionalidade pedagógica, que favoreça aprendizagens significativas e contextualizadas”. Nesse sentido, o e-book não se limita a apresentar recursos tecnológicos, mas busca orientar o professor quanto ao uso estratégico e reflexivo das TDICs em sala de aula.

A elaboração do e-book também se fundamenta na perspectiva de Valente (2011, p. 67), que afirma que “a integração das tecnologias digitais na educação infantil exige planejamento e formação continuada, para que o professor possa utilizá-las como mediadoras do conhecimento”. Assim, o material foi estruturado com objetivos de aprendizagem, desenvolvimento das atividades, recursos necessários e formas de avaliação, garantindo que sua aplicação seja prática e acessível.

Além disso, o e-book dialoga com as diretrizes da BNCC, que orienta que “as práticas pedagógicas na Educação Infantil devem ser intencionais e promover a participação ativa das crianças” (BRASIL, 2017, p. 38). Dessa forma, cada proposta apresentada no material busca favorecer o protagonismo infantil, a ludicidade e a construção coletiva do conhecimento.

O processo de produção envolveu a sistematização das oficinas realizadas com os professores, a análise dos resultados da pesquisa exploratória e a seleção das tecnologias mais adequadas ao contexto da Educação Infantil. Como destaca Kenski (2012, p. 45), “a tecnologia por si só não transforma a educação; é o seu uso

intencional e planejado que promove mudanças significativas". Assim, o e-book foi concebido como um recurso pedagógico que amplia o repertório docente e contribui para a democratização do acesso às tecnologias digitais.

Figura 20 - Material Didático - E-book elaborado por Lídia Justos



Fonte: Elaborado pela Fonte Autora, 2026;

Portanto, a produção do e-book online representa um avanço metodológico e prático, consolidando as etapas do percurso metodológico e oferecendo aos professores da Educação Infantil um material didático que alia inovação, acessibilidade e intencionalidade pedagógica.

4.6. Avaliação das propostas

Aavaliação das propostas pedagógicas elaboradas e sistematizadas no materialdidático foi realizada por meio da aplicação de um questionário digital, utilizandoo Google Forms, respondido pelos professores participantes da formação. Esse instrumento permitiu tanto a coleta de dados objetivos quanto subjetivos, possibilitando uma análise quantitativa e qualitativa das percepções docentes. Conforme Gil (2008), a avaliação é parte integrante do processo de pesquisa, pois possibilita verificar a efetividade das ações e identificar ajustes necessários. Nesse sentido, o questionário buscou compreender como os professores perceberam a aplicabilidade das tecnologias digitais, a relevância das oficinas e o impacto do material didático em suas práticas pedagógicas.

Os dados quantitativos foram organizados em Gráficos de barras, evitando o uso de Gráficos circulares, conforme recomendação metodológica. Como o número de respondentes foi reduzido, optou-se por apresentar os resultados em frequência absoluta, em vez de percentuais, o que garante maior clareza na interpretação dos dados. Já as questões abertas foram analisadas por meio da técnica de análise de conteúdo, conforme proposta por Rodrigues (2022), que consiste em organizar, categorizar e interpretar as verbalizações dos participantes, permitindo identificar recorrências e significados atribuídos às práticas vivenciadas.

A leitura das respostas possibilitou a codificação em categorias temáticas, como inovação pedagógica, protagonismo infantil, dinamismo das aulas, cidadania digital e desafios estruturais. Essa categorização permitiu compreender de forma mais aprofundada como os professores interpretaram as experiências vivenciadas e quais aspectos consideraram mais relevantes para sua prática pedagógica (Kenski, 2012).

De acordo com Minayo (2001), a análise qualitativa das respostas é fundamental para captar a riqueza das percepções e significados atribuídos pelos sujeitos da pesquisa, indo além da simples quantificação dos dados. Os resultados parciais indicaram que todos os participantes avaliaram positivamente a formação e

consideraram o material didático relevante para sua prática. A maioria destacou que pretende aplicar com as crianças da Educação Infantil as tecnologias digitais apresentadas, reconhecendo o potencial dessas ferramentas para tornar as aulas mais dinâmicas e participativas.

As respostas abertas evidenciaram ainda que os professores perceberam mudanças significativas em suas práticas pedagógicas, ressaltando o fortalecimento da cidadania digital e a ampliação das possibilidades de aprendizagem. Kenski (2012) reforça que a tecnologia só se torna significativa quando utilizada de forma intencional e planejada, mediada pelo professor, o que confirma a importância da formação docente e da produção de materiais didáticos digitais como estratégias para democratizar o acesso às tecnologias na Educação Infantil.

Por último, avaliamos que a utilização prática do modelo TPACK na criação das oficinas e cursos. Os professores foram incentivados a integrar o conhecimento tecnológico, pedagógico e de conteúdo, empregando recursos digitais como jogos, QR Codes, aplicativos educacionais e realidade aumentada em atividades destinadas à Educação Infantil. Essa estratégia possibilitou que os docentes não só se apropriassem das ferramentas tecnológicas, mas também ponderassem sobre sua intencionalidade pedagógica e sua adequação ao conteúdo abordado. Dessa forma, o TPACK atuou como um referencial que direcionou a mediação docente, assegurando que a tecnologia não fosse empregada de forma isolada, mas sim como um suporte para práticas pedagógicas relevantes e em sintonia com as necessidades atuais da educação infantil.

Assim, a avaliação das propostas confirma a efetividade do percurso metodológico e dos materiais elaborados, apontando para sua replicabilidade em diferentes contextos educacionais e sua contribuição para a democratização do acesso às tecnologias digitais, fortalecendo o protagonismo infantil e a construção coletiva do conhecimento.

ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO

Os resultados revelaram uma receptividade bastante positiva à formação:

Gráfico 17 - Avaliação dos participantes em relação à satisfação com a formação realizada



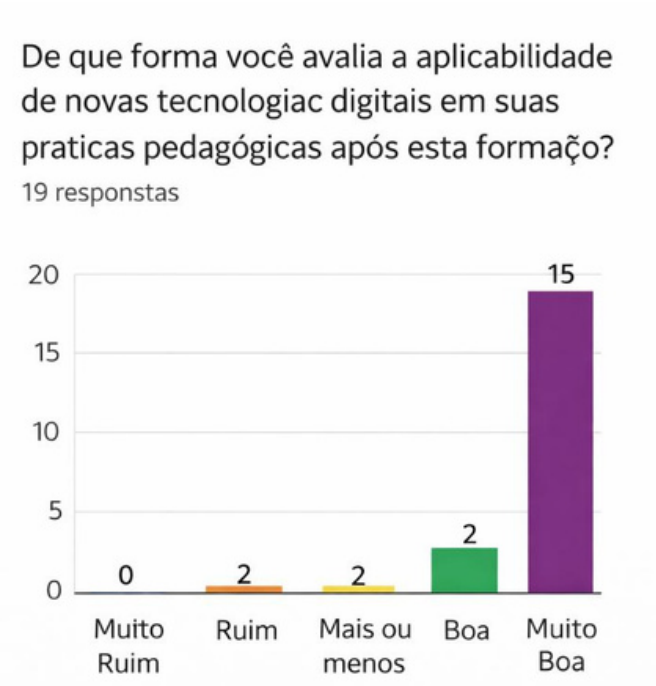
Fonte: Elaborado pela Fonte Autora, 2026.

O Gráfico 17 apresenta a avaliação dos participantes em relação à satisfação com a formação realizada. Observamos que a totalidade dos 19 respondentes afirmou ter gostado de participar da formação, correspondendo a 100% das respostas na opção “Sim”. Não houve registros nas alternativas “Não” ou “Parcialmente”, o que evidencia uma aceitação unânime da proposta formativa. Esse resultado indica que a formação atendeu plenamente às expectativas dos participantes, sugerindo que os conteúdos abordados, a metodologia utilizada e a organização das atividades foram percebidas de maneira positiva, contribuindo para uma experiência formativa satisfatória e relevante no contexto educacional.

Segundo Bardin (2016, p. 105), a análise de conteúdo permite identificar “núcleos de sentido que compõem a comunicação”, o que se aplica diretamente à interpretação dos dados obtidos. Nesse caso, o núcleo central está relacionado à satisfação plena dos docentes, que reconheceram a pertinência das práticas propostas. Além disso, Bogdan e Biklen (1994, p. 16) reforçam que “o dado qualitativo

é descritivo, com o pesquisador coletando informações por meio de observações detalhadas, entrevistas e análise documental, buscando compreender os significados atribuídos pelos participantes às suas ações e contextos". Assim, a unanimidade das respostas positivas demonstra que os professores atribuíram significado relevante à formação, reconhecendo-a como experiência formativa válida e aplicável em suas práticas pedagógicas.

Gráfico 18 - Percepção dos 19 participantes acerca da aplicabilidade de novas tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas após a formação



Fonte: Elaborado pela Fonte Autora, 2026.

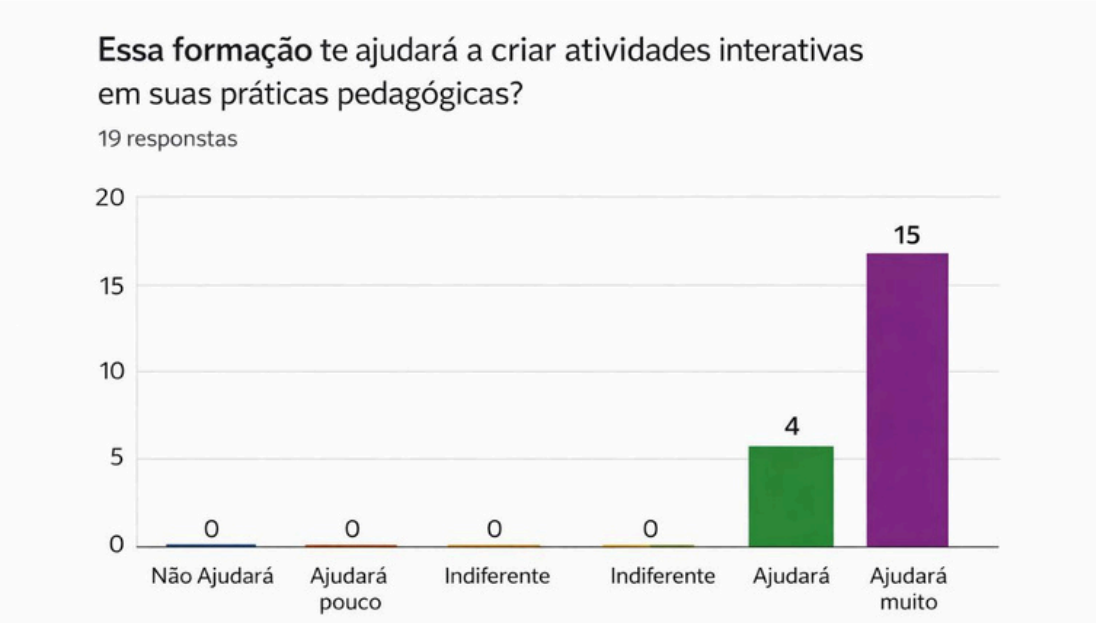
O Gráfico 18 evidencia a percepção dos 19 participantes acerca da aplicabilidade de novas tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas após a formação. A maioria dos respondentes, totalizando 15 participantes, avaliou essa aplicabilidade como "Muito Boa", demonstrando uma percepção altamente positiva quanto ao uso das tecnologias no contexto educacional. Além disso, 2 participantes classificaram a aplicabilidade como "Boa", enquanto outros 2 a consideraram "Mais ou menos". Não foram registradas respostas nas opções "Ruim" ou "Muito Ruim".

Esse resultado indica que a formação contribuiu significativamente para ampliar a confiança e a disposição dos participantes em integrar tecnologias digitais às práticas pedagógicas, reforçando o potencial dessas ferramentas para enriquecer o processo de ensino e aprendizagem. Segundo Bardin (2016, p. 105), a análise de

conteúdo permite identificar “núcleos de sentido que compõem a comunicação”, e aqui o núcleo central está relacionado à valorização da aplicabilidade prática das tecnologias digitais.

Além disso, Bogdan e Biklen (1994, p. 16) destacam que “o dado qualitativo é descritivo, com o pesquisador coletando informações por meio de observações detalhadas, entrevistas e análise documental, buscando compreender os significados atribuídos pelos participantes às suas ações e contextos”. Nesse caso, a unanimidade de percepções positivas reforça que os professores atribuíram significado relevante à formação, reconhecendo-a como experiência formativa válida e aplicável em suas práticas pedagógicas.

Gráfico 19 - Resultados da pesquisa sobre formação pedagógica



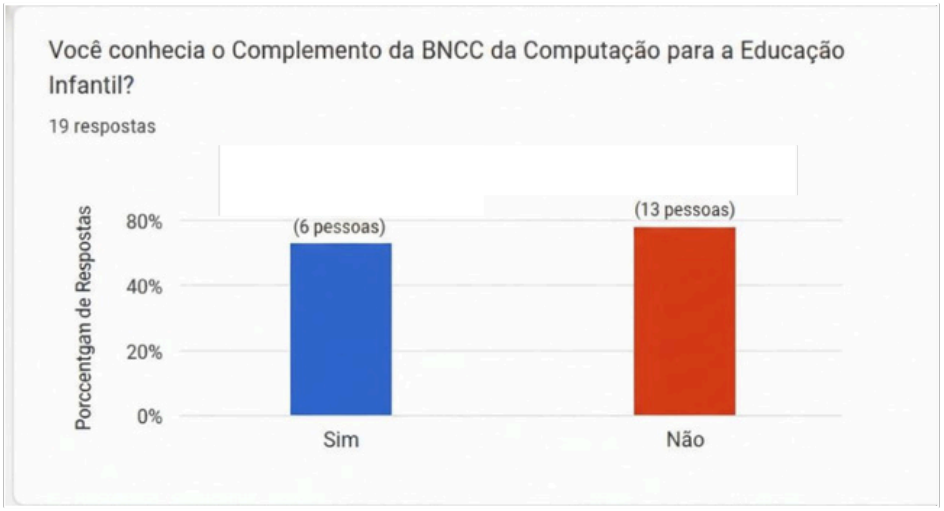
Fonte: Elaborado pela Fonte Autora, 2026.

O Gráfico **19** acima trata da formaçãoquerfoiamplamente reconhecida pelos participantes como um fator relevante paraacriação de atividades interativas nas práticas pedagógicas. Dos 19 respondentes,15afirmaram que a formação “ajudará muito” nesse processo, enquanto 4 indicaramque“ajudará”, não havendo registros nas categorias “indiferente”, “ajudará pouco” ou“nãoajudará”.

Tal resultado dialoga com os estudos deKenski (2012), ao afirmar que o uso pedagógico das tecnologias deve estar vinculadoao planejamento docente e à mediação consciente do professor, e com Moran (2015), que destaca o papel das metodologias ativas e interativas na promoção de aprendizagens mais significativas.

Além disso, Barbosa e Rückert (2020) e Costa e Bertoldo (2021) ressaltam que formações continuadas voltadas ao uso de tecnologias digitais ampliam a autonomia docente e favorecem a criação de propostas interativas, especialmente na educação infantil, desde que respeitadas as especificidades do desenvolvimento das crianças. Assim, os dados do Gráfico reforçam a compreensão de que a formação analisada contribuiu de maneira efetiva para fortalecer práticas pedagógicas mais dinâmicas, interativas e alinhadas às demandas contemporâneas da educação.

Gráfico 20 - Você conhecia o Complemento da BNCC da Computação para a Educação Infantil?



Fonte: Elaborado pela Fonte Autora, 2026.

O **Gráfico 20** revela que, entre os 19 respondentes da pesquisa, 13 pessoas, afirmaram não conhecer o Complemento da BNCC da Computação para a Educação Infantil. Em contrapartida, apenas um total de 6 participantes. indicaram ter conhecimento prévio sobre o documento.

Esses dados evidenciam uma lacuna significativa na formação ou na disseminação desse complemento normativo entre os profissionais da área, reforçando a necessidade de ações que promovam a apropriação desses conceitos para que o ensino da computação seja efetivamente integrado às práticas pedagógicas desde a primeira infância. Sem esse conhecimento, o ensino da computação corre o risco de não ser plenamente integrado às práticas pedagógicas desde a primeira infância. Como destaca Kenski (2012), a integração das tecnologias digitais na educação exige não apenas infraestrutura, mas também clareza sobre os referenciais teóricos e normativos que orientam sua aplicação.

Além disso, Moran (2015) argumenta que a inovação pedagógica depende de formações que articulem teoria e prática, permitindo que os professores compreendam como aplicar os documentos oficiais em situações reais de sala de aula. Nesse sentido, a ausência de familiaridade com o Complemento da BNCC da Computação demonstra que ainda há um caminho a ser percorrido para que os docentes possam desenvolver competências relacionadas ao pensamento computacional e à cultura digital de forma consciente e fundamentada.

Gráfico 21 - Percepção de aplicabilidade das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas



Fonte: Elaborado pela Fonte Autora, 2026.

O **Gráfico 21** demonstra uma percepção de total confiança por parte dos docentes em relação à aplicação das tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas. Dos 19 professores respondentes, todos afirmaram que conseguirão aplicar tais tecnologias como estratégia de ensino. Esse resultado é altamente significativo, pois revela que a totalidade da amostra se sente apta e segura para integrar ferramentas digitais em seu cotidiano escolar.

A unanimidade das respostas sugere que, no grupo pesquisado, não há barreiras de resistência ou insegurança técnica que impeçam a inovação mediada pela tecnologia, indicando um cenário favorável para o desenvolvimento de metodologias ativas e personalizadas no atendimento aos alunos. Como destaca Valente (2018, p. 42), a confiança docente é um elemento essencial para que a tecnologia seja incorporada de forma criativa e significativa, pois “a apropriação das ferramentas digitais depende da segurança e da clareza de objetivos pedagógicos”.

Além disso, Lévy (1999) reforça que a cultura digital só se consolida quando os sujeitos se reconhecem como protagonistas do processo de inovação, capazes de

transformar suas práticas por meio da mediação tecnológica. Nesse sentido, os dados do Gráfico 21 revelam que os professores não apenas aceitaram a proposta formativa, mas também se sentiram fortalecidos para aplicar os recursos digitais em suas rotinas escolares, o que abre espaço para práticas pedagógicas mais dinâmicas e alinhadas às demandas contemporâneas da Educação Infantil.

Gráfico 22 - Intenção de aplicação prática dos conteúdos da formação

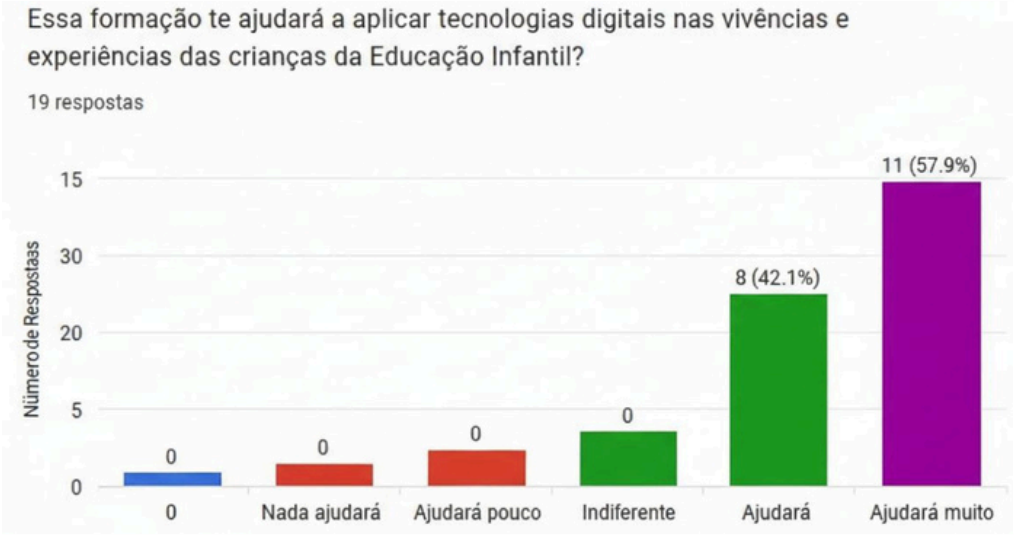


Fonte: Elaborado pela Fonte Autora, 2026.

O Gráfico 22 mostra que, entre os 19 profissionais respondentes, 18 afirmaram que pretendem aplicar os conhecimentos adquiridos na oficina/formação com as crianças da Educação Infantil, enquanto apenas 1 participante demonstrou incerteza ao optar pela resposta “Talvez”. Nenhum registro foi feito na opção “Não”.

Esse resultado evidencia a alta aplicabilidade prática do conteúdo ministrado e reforça que a formação foi percebida como relevante e diretamente conectada às demandas cotidianas dos docentes. Como aponta Nóvoa (1992), a formação docente deve estar articulada às práticas reais da escola, de modo que os professores se sintam motivados e preparados para implementar o que aprendem. Nesse sentido, o domínio quase total da resposta positiva confirma a eficácia da oficina em fornecer ferramentas que os professores se sentem seguros e dispostos a aplicar em suas rotinas pedagógicas.

Gráfico 23 - Você conhecia o Complemento da BNCC da Computação para a Educação Infantil?

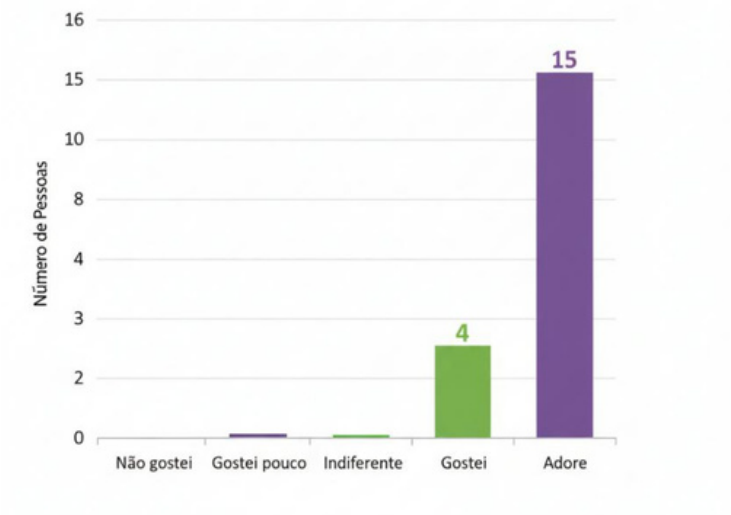


Fonte: Elaborado pela Fonte Autora, 2026.

O Gráfico 23 evidencia um consenso bastante sólido entre os 19 profissionais respondentes sobre o impacto positivo da formação oferecida. A maioria expressiva, composta por 11 participantes, afirmou que a formação “ajudará muito” na aplicação de tecnologias digitais nas vivências e experiências das crianças da Educação Infantil. Somando-se a esse grupo, outros 8 indicaram que a formação “ajudará”, resultando em unanimidade de percepções favoráveis. Não houve registros nas categorias de indiferença ou de ajuda insuficiente.

Esses resultados destacam a relevância do conteúdo ministrado para a prática docente, demonstrando que os professores reconhecem a formação como uma ferramenta eficaz para integrar recursos digitais ao cotidiano escolar. Como defende Imbernón (2010), a formação continuada deve ser vista como um processo que fortalece a prática pedagógica e possibilita a inovação. Nesse sentido, a unanimidade das respostas positivas reforça que os docentes se sentiram apoiados e motivados a aplicarosconhecimentos adquiridos, favorecendo a construção de metodologias mais criativasesignificativas para a Educação Infantil.

Gráfico 24 - Satisfação com as oficinas e interações com artefatos computacionais

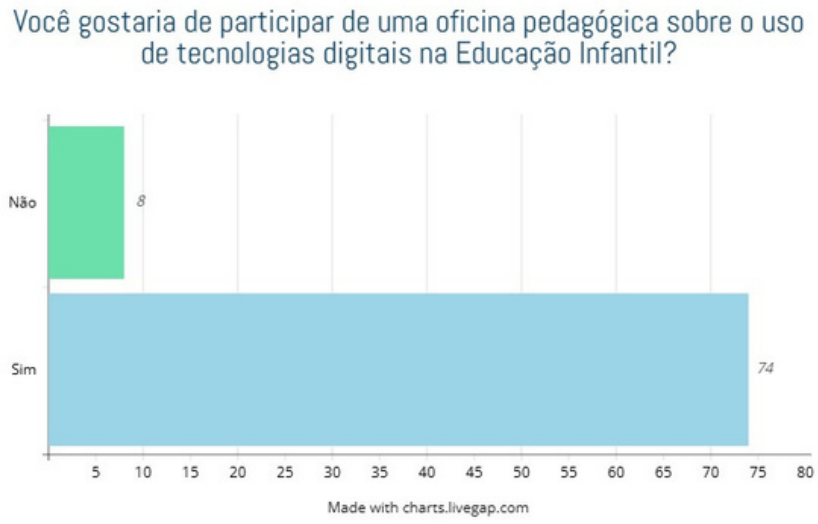


Fonte: Elaborado pela Fonte Autora, 2026.

O Gráfico 24 revela que, na percepção dos 19 respondentes, as oficinas que envolveram interações com artefatos computacionais — como jogos, aplicativos e tours virtuais — foram extremamente bem recebidas. A categoria “Adorei” foi a mais expressiva, apontada por cerca de 15 participantes, enquanto os demais 4 indicaram “Gostei”. Nenhuma resposta foi registrada nas opções neutras ou negativas.

Esse resultado confirma o alto nível de satisfação com as tecnologias digitais propostas e reforça que recursos interativos são capazes de capturar o interesse e promover engajamento. Como destaca Papert (1994), o uso de tecnologias digitais na educação infantil pode criar ambientes de aprendizagem mais dinâmicos e motivadores, favorecendo a curiosidade e a construção ativa do conhecimento.

Gráfico 25 - Interesse em participação de oficina pedagógica



Fonte: Elaborado pela Fonte Autora, 2026.

O **Gráfico 27** acima demonstra um interesse expressivo dos profissionais da educação em relação à formação continuada na área tecnológica. Dos 82 professores respondentes, a grande maioria, totalizando 74 indicações, afirmou que gostaria de participar de uma oficina pedagógica sobre o uso de tecnologias digitais na Educação Infantil. Em contrapartida, apenas 8 docentes manifestaram não ter interesse nessa formação específica.

Esses resultados evidenciam uma nítida percepção dos educadores sobre a necessidade de atualização profissional, sugerindo que, embora existam desafios, há uma abertura significativa para o aprendizado de novas ferramentas que possam enriquecer a prática pedagógica com crianças pequenas. A alta adesão indica que políticas de formação que foquem na integração de recursos digitais tendem a ser bem recebidas e podem servir como um pilar fundamental para a inovação no ambiente escolar.

Complementando essa análise, foi realizada uma sondagem interativa via Mentimeter durante os encontros, que permitiu mapear em tempo real as percepções dos docentes. Essa estratégia permitiu captar de forma dinâmica as percepções dos participantes sobre o uso de tecnologias digitais na Educação Infantil, promovendo maiorengajamento e participação ativa dos professores, a saber:

Tabela 2 - Questões e respostas abertas Google Forms - Relatório de Pesquisa -Tecnologias Digitais na Educação Infantil

Pergunta (Título do Formulário)	**Resumo dasRespostas/Principais Pontos**
Quais são, na sua visão, os principais benefícios do uso de tecnologias digitais na Educação Infantil?	* Preparar para o "futuro presente". * Estímulo à aprendizagem interativa e ludicidade. * Tornar o estudo mais dinâmico, prático e atrativo. * Maior interação com as crianças e enriquecimento do desenvolvimento cognitivo e socioemocional.
Quais são, na sua percepção, os maiores desafios para utilizar tecnologias digitais nas suas práticas pedagógicas?	* Infraestrutura limitada (internet ruim, falta de computadores/projetores). * Falta de interesse das instituições. * Dificuldade em engajar turmas grandes e heterogêneas (incluindo alunos autistas). * Gestão do tempo e equilíbrio com o lado afetivo/emocional.
Quais os desafios que você enfrentou ao aplicar as tecnologias digitais na prática durante a oficina/formação?	* Poucos recursos para promover o acesso desejado.

	* Formação de professores ainda insuficiente. * Adequação ao desenvolvimento infantil. * Alguns relataram não ter tido problemas devido à boa explicação lúdica da professora.
O que mudará em suas práticas pedagógicas após essa formação de aplicabilidade de Novas Tecnologias digitais?	*Incorporação mais eficaz e segura das ferramentas. *Aulas mais dinâmicas, participativas e "plugadas". *Ampliação do letramento digital e da autonomia/protagonismo das crianças. *Maior segurança por conhecer melhor os "caminhos" tecnológicos.

Fonte: Elaborado pela Fonte Autora, 2026.

As perguntas lançadas no Mentimeter abordaram temas como o interesse em formações futuras, o nível de familiaridade com recursos digitais, os principais desafios enfrentados e as expectativas quanto à aplicabilidade das tecnologias nas práticas pedagógicas. Os resultados revelaram muito interesse por formações continuadas, especialmente voltadas para o uso de ferramentas como QR Codes, tours virtuais, aplicativos educativos e tecnologias assistivas**.** Além disso, os dados indicaram que muitos professores reconhecem o potencial das tecnologias para enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, mas também apontam limitações como infraestrutura precária, falta de tempo para planejamento e necessidade de apoio institucional. Essas informações foram fundamentais para orientar a seleção dos recursos que compuseram o material didático da formação, garantindo alinhamento
às demandas reais dos educadores.

Por outro lado, os comentários espontâneos registrados no Padlet, reforçaram os achados do questionário. Os professores destacaram o potencial das tecnologias digitais para ampliar o letramento digital, estimular a criatividade e promover a cidadania digital. Ao mesmo tempo, apontaram barreiras como a falta de recursos, a necessidade de capacitação específica e os desafios de adaptação ao desenvolvimento infantil.

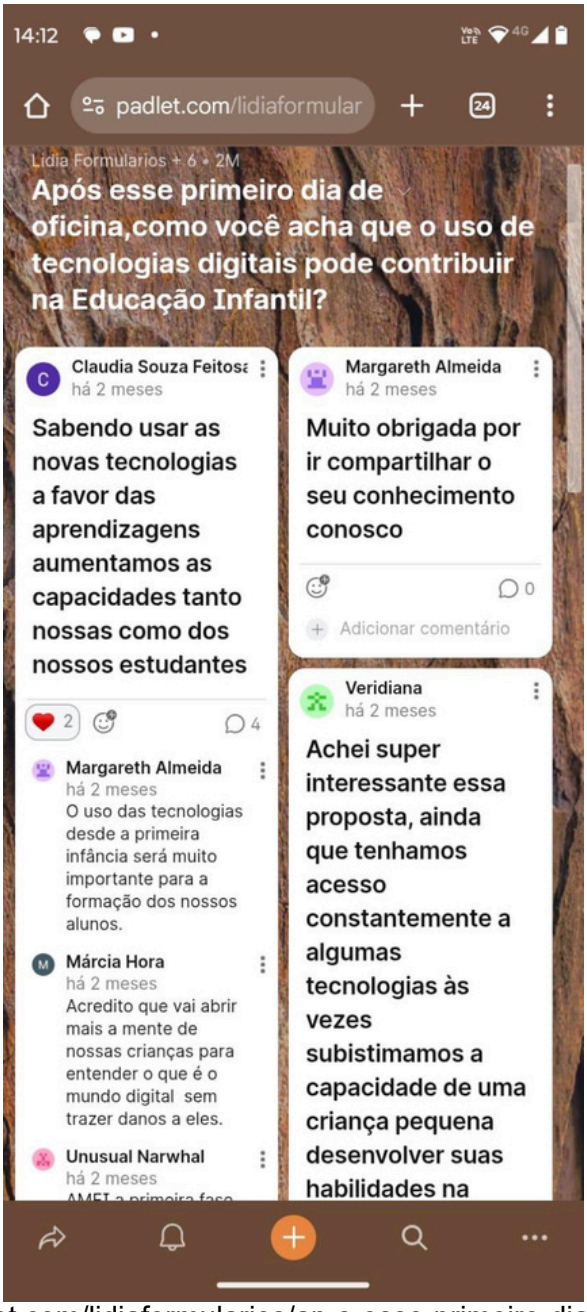
Tabela 3 - Resumo das participações dos professores no Padlet sobre o uso de tecnologias digitais na Educação Infantil

Participante	Data/Hora	PrincipaisPontos e Contribuições

Claudia – Participante I	12/03/25 11:25PM	Aumenta a capacidade de aprendizado tanto de professores quanto de alunos.
Margareth – Participante II	12/03/25 11:49PM	Importante para a formação dos alunos desde a primeira infância; expressou gratidão pelo compartilhamento conhecimento. de
Márcia – Participante III	12/03/25 11:51PM	Abre a mente das crianças para o mundo digital de forma segura (sem danos).
Unusual - – Participante IV	12/03/25 11:51PM	Destacou a riqueza das informações sobre a BNCC da Computação e metodologias aplicadas.
Vanusa – Participante V	12/03/25 11:55PM	Contribui para o desenvolvimento cognitivo: atenção, concentração, raciocínio lógico e percepção visual.
Veridiana – Participante VI	12/03/25 11:54PM	Alerta para não subestimarmos a capacidade das crianças e ressalta a necessidade de capacitação dos educadores.
Lívia – Participante VII	12/03/25 11:55PM	Enfatiza a Educação Especial, citando tecnologias assistivas e linha Braille como ferramentas de inclusão.
Talita – Participante VIII	12/04/25 12:18AM	Defende que a tecnologia não é apenas diversão, mas uma e ferramenta de estudo informação.
Amanda – Participante IX	12/04/25 10:20AM	Focou no Letramento Digital e no detalhamento importante trazido pela BNCC.
Comentário Final	30/01/26	Reforça que o acesso ao que determina o documento normativo foi feito de forma entusiasta.

Fonte:https://padlet.com/lidiaformularios/ap-s-esse-primeiro-dia-de-oficina-como-voc-acha-que-o-uso-de-yo7ppvdt0bo808gc

Figura 21 - Avaliação Padlet



Fonte:https://padlet.com/lidiaformularios/ap-s-esse-primeiro-dia-de-oficina-como-voc-acha-que-o-uso-de-yo7ppvdt0bo808gc

.

Assim, a utilização do Mentimeter, aliada ao questionário do Google Forms e às contribuições espontâneas no Padlet, proporcionou uma escuta qualificada e plural, fortalecendo o caráter colaborativo da pesquisa e da construção dos conteúdos formativos.

No mais, a análise dos dados obtidos por meio do questionário pós-formação revela aspectos significativos sobre a percepção dos professores quanto à aplicabilidade das tecnologias digitais na Educação Infantil. Conforme Bardin (2016,

p. 37), a análise de conteúdo busca “a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e recepção das mensagens”, permitindo compreender o sentidodas falas dos participantes e identificar categorias emergentes.

Figura 22- Infraestrutura e Recursos

Quadro de Análise de Conteúdo (Bardin)

Tema: Tecnologias Digitais na Educação Infantil – Questionário Pós-Formação

Categoria (Eixos Temáticas)	Subcategorias	Unidades de Registro (UR) – Exemplos de falas codjficadas	Frequência (N° de menções)
1. Infraestrutura e Recursos	Falta de equipamentos	“A escola não possuí equipamentos”, “Poucos recursos”	4
Acesso	Acesso desigual	“Desigualdade de acesso”,“Pouco acesso das crianças”	3
2. Formação Docente	Falta de conhecimento	“Falta de conhecimento aprofundado”	2
Segurança no uso	Segurança no uso	“Agora conheço os caminhos”, “Uso mais eficaz”	3
3. Tempo e Planejament	Falta de tempo	“Tempo”	2
4. Práticas Pedagógicas	Implementação	“Ainda não implementei”	2
Integração tecnologia	Integração tecnolo-	“Incorporar tecnologias”, “Uso mais frequente”	5
Metodologias dinâmicas	Metodologias dinâmicas	“Aulas mais dinâmicas”, “Nova dinâmica pedagógica”	6
5. Práticas Pedagógicas	Inovação pedagógica	“Processo inovador e transformador”	2
Engajamento tecnologia	Falta de tempò	“Mais engajamento nas atividades”	2
Metodologias dinâmicas	Metodologias	“Habilidades cognitivas”, “Criatividade”	3
6. Equilibrio Pedagógico	Uso adequado â	“Processo inovador é transformador”	2
7. Ausência de dificuldades	Sem desafios	“Não encontrei desafios”, “Poucos probloemas”	5
TOTAL	Total de Unidades de Registro (UR)		43

43 URs

Fonte: Elaborado pela Fonte Autora, 2026;

Os dados evidenciam que a falta de equipamentos e a conectividade precária são desafios recorrentes. No Gráfico de análise, aparecem expressões como “A escola não possui equipamentos” e “Internet ruim”, o que indica limitações estruturais que dificultam a integração tecnológica. Essa categoria, com 18 menções, foi a mais frequente, demonstrando que a infraestrutura ainda é um obstáculo central. Oliveira (2021), destaca que a frequência das unidades de registro é um indicador da relevância temática, reforçando que a carência de recursos é um problema persistente nas práticas pedagógicas digitais.

Figura 23 - Formação Docente

Questionário Pós Formação

Participante	Desafios na aplicação das tecnologias (17 participantes)	Resposta
Participante 1	Não tive muitos problemas	Não tive muitos problemas
Participante 2	Poucos	Poucos
Participante 3	Poucos recursos para promover acesso às crianças	Poucos recursos para promover acesso às crianças
Participante 4	Formação insuficiente, desigualdade de acesso, adequação ao desenvolvimento	Falta de conhecimento aprofundado
Participante 5	Falta de conhecimento aprofundado	Não encontrei desafios
Participante 6	Não encontrei desafios	Não encontrei desafios (metodologia lúdica)
Participante 7	Não encontrei desafios (metodologia lúdica)	Dificuldade na didática devido aos conceitos digitais
Participante 8	Dificuldade na didática devido aos conceitos digitais	Falta de recursos
Participante 9	Equilibrio entre digital e concreto, desigualdade de acesso	

Participante	Mudanças nas práticas pedagógicas (16 participantes)	Resposta
Participante 1	Incorporar tecnologias de forma eficaz e segura	Incorporar tecnologias de forma eficaz e segura
Participante 2	Melhor uso por conhecer os caminhos	Melhor uso por conhecer os caminhos
Participante 3	Aumento do conhecimento e capacidade	Aumento do conhecimento e capacidade
Participante 4	Práticas mais dinâmicas, participativas e criativas	Falta de recursos
Participante 5	Aulas mais dinâmicas com integração tecnológica	Ainda não implementei
Participante 6	Aulas mais dinâmicas	Poucas dificuldades
Participante 7	Falta de equipames	
Participante 16	Falta de tempo	

Fonte: Elaborado pela Fonte Autora, 2026;

Asubcategoria falta de capacitação também se destacou, com falas como “Falta deformação” e “Despreparo dos professores”. Essa percepção revela a necessidade de formação continuada para o uso pedagógico das tecnologias. Indiretamente, observa-se que a formação oferecida contribuiu para maior segurança no uso, como relatado em “Agora conheço os caminhos” e “Uso mais eficaz”. Essa mudança indica um avanço no letramento digital docente, conceito que Moran (2015), a associa à transformação de atitudes e práticas a partir da reflexão sobre a experiência.

As falas dos participantes revelam uma evolução nas práticas após a formação. Expressões como “Aulas mais dinâmicas”, “Nova dinâmica pedagógica” e “Incorporar tecnologias de forma eficaz e segura” indicam uma mudança qualitativa na abordagem pedagógica. A subcategoria metodologias dinâmicas, com 6 menções, mostra que os docentes passaram a valorizar o uso das tecnologias como meio de tornar as aulas mais atrativas e participativas. Bardin (2016, p. 43), afirma que a análise de conteúdo permite “revelar o não-dito”, e nesse caso, o não-dito é o reconhecimento implícito de que a tecnologia pode ser uma aliada na construção de aprendizagens significativas.

A categoria aprendizagem lúdica e o engajamento tecnológico aparecem com frequência nas falas “Aulas mais atrativas”, “Maior atenção” e “Uso de jogos e vídeos”. Esses registros evidenciam que o uso de recursos digitais favorece o envolvimento das crianças e estimula o desenvolvimento cognitivo e criativo. A presença de 14 menções sobre engajamento reforça que a tecnologia, quando bem aplicada, potencializa o interesse infantil e amplia as possibilidades de aprendizagem.

Figura 24 - Tempo e Planejamento

Quadro de Análise de Conteúdo (Bardin)

Tema: Tecnologias Digitais na Educação Infantil

Categoria (Eixos Temáticos)	Subcategorias	Unidades de Registro (UR) – Exemplos de falas	Frequência (Nº de menções)
1. Infraestrutura e Recursos	Falta de equipamentos	"Falta de recursos", "Falta de computadores", "Falta de materiais"	18
Falta de equipamentos	Internet e conectividade	"Internet ruim", "Falta de internet de qualidade", "Conectividade inadequada"	12
Espaço físico e estrutura	Espaço físico e estrutura	"Falta de espaço", "Laboratório insuficiente"	5
2. Formação Docente	Falta de capacitação	"Falta de formação", "Despreparo dos professores", "Necessidade de orientação"	14
Falta de tempo	Falta de tempo	"Falta de tempo", "Muitas demandas", "Tempo de planejamento insuficiente"	13
Sobrecarga de trabalho	Sobrecarga de trabalho	"Excesso de cobranças", "Demandas administrativas"	6
3. Práticas Pedagógicas	Integração da tecnologia	"Equilibrar tecnologia e brincar", Uso como complemento"	10
Uso excessivo de telas	Falta de tempo	"Falta de tempo", "Muitas demandas", "Tempo de planejamento insuficiente"	13
Impacto no aprendizado	Sobrecarga de trabalho	"Excesso de cobranças", "Demandas administrativas"	6
4. Práticas Pedagogicas	Motivação dos alunos	"Falta de interesse", "Uso apenas para diversão"	7
Aprendizagem lúdica	Aprendizagem lúdica	"Aprendizagem mais divertida", "Uso de jogos e videos"	16
	Engajamento e interese	"Aulas mais atrativas", "Maior atenção"	14
Desenvolvimento cognitivo	Inclusão e acessibilidade	"Estimula inclusão", "Apoio a crianças com dificultades"	12
			173 URs

Participante	Resposta
Participante 1	Falta de recursos
Participante 2	Usar tecnologia digital limitada para engajar turma grande e heterogénea
Participante 3	Incentivar o uso pedagógico das tecnologias, que hoje são usadas mais para diversão
Participante 4	Falta de interesse das instituições
Participante 5	Falta de equipamentos, estrutura e tempo devido à demanda do livro didático
Participante 6	Dificuldade em conseguir recursos e internet ruim
Participante 7	Falta de Internet de qualidade e tempo disponível
Participante 8	Falta de formação e recursos tecnológicos
Participante 9	Disponibilidade do espaço para Educação Infantil
Participante 10	Garantir que os recursos digitais sejam apropriados para crianças pequenas
Participante 11	Acesso às ferramentas e tempo para 25 alunos
Participante 12	Falta de apoio da instituição e tempo dos docentes
Participante 13	Saber como aplicar
Participante 14	Pouco investimento nessa área
Participante 15	Recursos tecnológicos, internet e tempo de planejamento
Participante 16	Equilibrar uso da tecnologia com as necessidades da infância

Fonte: Elaborado pela Fonte Autora, 2026;

Acategoria falta de tempo aparece em diferentes Gráficos, com menções como “Tempode planejamento insuficiente” e “Muitas demandas”. Essa recorrência sugere que, embora os professores reconheçam o potencial das tecnologias, enfrentam

dificuldades para incorporá-las de forma sistemática. A sobrecarga de trabalho e as demandas administrativas, citadas como “Excesso de cobranças”, reforçam o impacto das condições institucionais sobre a prática pedagógica.

Por outro lado, alguns participantes afirmaram “Não encontrei desafios” e “Poucos problemas”, o que demonstra que parte dos docentes já possui familiaridade com o uso das tecnologias. Essa percepção positiva indica que a formação contribuiu para reduzir inseguranças e promover autonomia pedagógica.

Assim, pra concluir a seção é importante destacar que os resultados obtidos ao longo dos gráficos e análises evidenciam não apenas a pertinência das práticas formativas, mas também a receptividade e o engajamento dos professores da Educação Infantil diante das tecnologias digitais apresentadas. A unanimidade ou predominância de respostas positivas reforça que a formação foi percebida como relevante, aplicável e capaz de ampliar o repertório pedagógico dos docentes.

Em síntese, os dados revelam que a proposta formativa cumpriu seu papel de promover o letramento digital e estimular metodologias inovadoras, ao mesmo tempo em que apontam para a necessidade de continuidade em ações de formação docente. A abertura demonstrada pelos participantes indica um cenário favorável para que políticas educacionais e programas de capacitação tecnológica sejam ampliados, consolidando a integração das ferramentas digitais como parte essencial do processo de ensino e aprendizagem na Educação Infantil.

CONCLUSÃO

Sendo assim, conclui-se que os objetivos propostos pela pesquisa foram alcançados, uma vez que foi possível identificar os principais desafios enfrentados pelos professores da Educação Infantil na integração das tecnologias digitais às práticas pedagógicas e, a partir deles, elaborar materiais didáticos que dialogam com a realidade escolar e com as diretrizes da BNCC. O percurso metodológico adotado mostrou-se adequado, pois permitiu tanto a coleta de dados relevantes quanto a vivência prática das propostas, possibilitando ao pesquisador refletir criticamente sobre a aplicabilidade das TDICs nesse contexto.

Os resultados evidenciaram que, embora haja barreiras estruturais e formativas, os professores reconhecem o potencial das tecnologias digitais para tornar as aulas mais dinâmicas, participativas e significativas. Essa constatação reforça a relevância da pesquisa, que contribui para o debate acadêmico e para a prática pedagógica ao oferecer recursos concretos e sistematizados em materiais digitais, capazes de apoiar o trabalho docente e ampliar o repertório metodológico.

É importante destacar, contudo, que a pesquisa apresenta limitações, como o número reduzido de participantes e a diversidade de contextos escolares, o que impede generalizações mais amplas. Ainda assim, os achados permitem apontar caminhos para futuras investigações e para a implementação de políticas públicas voltadas à formação continuada e à democratização do acesso às tecnologias digitais na Educação Infantil.

Dessa forma, a pesquisa não apenas responde ao problema inicialmente proposto, mas também abre possibilidades de reflexão sobre o papel das tecnologias digitais na formação das crianças pequenas e sobre a necessidade de preparar os professores para lidar com os desafios do mundo contemporâneo. Como proposta futura, sugere-se ampliar o estudo para diferentes redes de ensino, explorar outras ferramentas digitais emergentes e investigar o impacto das práticas pedagógicas digitais no desenvolvimento cognitivo e socioemocional das crianças.

Assim, a pesquisa reafirma que o uso intencional e planejado das tecnologias digitais na Educação Infantil é um caminho promissor para promover aprendizagens significativas, fortalecer a cidadania digital e contribuir para uma educação mais inclusiva e equitativa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVAREZ, Luciana. Educação infantil vive expansão e precarização. **Revista Educação,** 2025. São Paulo: Editora Segmento, 23 abr. 2025. Disponível em: <https://revistaeducacao.com.br/2025/04/23/educacao-infantil-precarizacao/>. Acesso em: 6 jul. 2026.

BARBOSA, Andréa da Silva; RÜCKERT, Adriane Cenci. Realidade aumentada na educação infantil: potencialidades para o ensino e a aprendizagem. **Revista Tecnologias na Educação,** v. 12, n. 30, 2020. Disponível em:<>. Acesso em: 30 mar. 2026.

BARBOSA, R. A. S.; SHITSUKA, R. Uso de tecnologias digitais no ensino remoto de alunos da educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental: relato de experiência**. E-Acadêmica**, v. 1, n. 1, e12, 2020. Disponível em: https://eacademica.org/eacademica/article/view/12. Acesso em: 22 maio 2025.

BARBOSA, R. A. S.; RÜCKERT, R. Tecnologia digital na primeira infância? Investigando o uso do Youtube no contexto de uma creche. **Cadernos de Comunicação**, v. 25, n. 1, 2021. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/ccomunicacao/article/view/47998. Acesso em: 22 maio 2025.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BECKER, Fernando. Jogos digitais e aprendizagem: uma abordagem construtivista. **Revista Educação e Tecnologia**, v. 23, n. 2, 2018. Disponível em:<>. Acesso em: 30 mar. 2026.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação:** uma introdução à teoria e aos métodos. 2. ed. Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Mais Professores: contexto.** Brasília: MEC, 2026. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/mais-professores/contexto>. Acesso em: 6 jul. 2026.

CENPEC. Tecnologias na Educação: um olhar para a infância. São Paulo: CENPEC, 2020. Disponível em: https://www.cenpec.org.br. Acesso em: 30 mar. 2026.

COSTA, M. R.; BERTOLDO, A. M. Tecnologias digitais na educação infantil: possibilidades a partir de uma proposta de formação docente continuada. **Educação em Foco, v**. 25, n. 45, 2021. Disponível em: https://revista.uemg.br/index.php/educacaoemfoco/article/view/5859. Acesso em: 22 maio 2025.

DANDARO, F.; OLIVEIRA, L. S. N.; PAULO, K. R. de. O uso de tecnologias digitais na educação infantil. **Revista Científica e-Locução,** v. 1, n. 16, 2020. Disponível

em: https://periodicos.faex.edu.br/index.php/e-Locucao/article/view/223. Acesso em: 22 maio 2025.

GIRAFFA, Lucila Maria Costi. QR Codes e aprendizagem móvel na educação básica: novas possibilidades. **Revista e-Curriculum**, v. 12, n. 2, 2014. Disponível em:<>. Acesso em: 22 maio 2025.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional:** formar-se para a mudança e a incerteza. São Paulo: Cortez, 2010.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologia e ensino:** planejamento e integração. Campinas: Papirus, 2012.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância.** Campinas, SP: Papirus, 2012.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** São Paulo: Editora 34, 1999.

MACHADO, A. P. R.; OLIVEIRA PAVÃO, A. C. A prática pedagógica mediada por tecnologias e aplicativo digital na educação. **RENOTE,** v. 19, n. 1, p. 463–472, 2021. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/118536. Acesso em: 22 maio 2025.

MANSKE, G. S.; STAFFEN, L. W. A influência das tecnologias da informação nas experiências vivenciadas no espaço da educação infantil. **Educação,** v. 46, n. 1, e121/1–16, 2021. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/reveducacao/article/view/47099. Acesso em: 22 maio 2025.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. 21. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

MORAN, José Manuel. Metodologias ativas para uma educação inovadora. **Revista Didática e Prática de Ensino,** v. 2, n. 3, 2015. Disponível em: <>. Acesso em: 22 maio 2025.

NÓVOA, António. **Os professores e a sua formação.** Lisboa: Dom Quixote, 1992.

OLIVEIRA, Ana Claudia et al. Desigualdade digital e educação: desafios na pandemia. **Revista Brasileira de Educação,** v. 26, 2021. Disponível em: <>. Acesso em: 22 maio 2025.

PAPERT, Seymour**. A máquina das crianças:** repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

RODRIGUES, J. A.; SILVA, E. de B. T. As tecnologias digitais utilizadas pelas crianças da educação infantil durante a pandemia Covid-19**. Revista ComCiência**, v. 8, n. 10, p. 27–32, 2023. Disponível em: https://revistas.uneb.br/index.php/comciencia/article/view/19219. Acesso em: 22 maio 2025.

RODRIGUES, R. dos S. **Tecnologias Digitais Educacionais na Educação Infantil:** novas práticas em sala de aula. 2022. Disponível em: https://repositorio.ifes.edu.br/handle/123456789/2118. Acesso em: 22 maio 2025.

ROMÃO, C. A. B.; SANTOS, E. M. R. da C.; PAGNUSSAT, L. G. R.; SANTOS, M. D. de S.; SANTOS, M. R. dos; FERREIRA, S. L.; REIS, J. L. dos. As tecnologias digitais na educação infantil. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 10, 2021. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/7309. Acesso em: 22 maio 2025.

SANTAELLA, Lúcia. **A ecologia cognitiva:** as tecnologias digitais e a nova inteligência. São Paulo: Paulus, 2013.

SANTAELLA, L. Tecnologias digitais e educação infantil: desafios e possibilidades. **Revista Brasileira de Educação**, v. 18, n. 53, p. 1–16, 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbedu/a/4g5V5g5h5g5/?lang=pt. Acesso em: 22 maio 2025.

SANTOS, L. B. dos; REIS, H. M. M. de S. Tecnologias digitais na educação infantil pós-pandemia da COVID-19. **Caderno Pedagógico**, v. 20, n. 6, 2021. Disponível em: https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/1923. Acesso em: 22 maio 2025.

SILVA, Adriana Martins da; OLIVEIRA, Ana Cláudia et al. Desigualdade digital na Educação Infantil: um desafio à inclusão plena. **Revista Brasileira de Educação,** v. 26, 2021. Disponível em: <>. Acesso em: 30 mar. 2026.

SILVA, A. C. C. da; CORDEIRO, A. T. Tecnologia digital na primeira infância? Investigando o uso do Youtube no contexto de uma creche. **Cadernos de Comunicação**, v. 25, n. 1, 2021. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/ccomunicacao/article/view/47998. Acesso em: 22 maio 2025.

SILVA, W. A. da; KALHIL, J. B. Tecnologias digitais no ensino de ciências: reflexões e possibilidades na construção do conhecimento científico. **Revista Brasileira de Educação em Ciências e Educação Matemática**, v. 2, n. 1, p. 77–91, 2018. Disponível em: https://e-revista.unioeste.br/index.php/rebecem/article/view/19155. Acesso em: 22 maio 2025.

SILVEIRA, A. M. Tecnologias digitais na educação infantil: desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de Educação,** v. 22, n. 69, p. 1–16, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbedu/a/4g5V5g5h5g5/?lang=pt. Acesso em: 22 maio 2025.

UNESCO. Technology in Education: A Tool on Whose Terms? Global Education Monitoring Report, 2022. Disponível em: https://www.unesco.org/reports. Acesso em: 30 mar. 2026.

VALENTE, J. A. Tecnologias digitais na educação: desafios e possibilidades. **Revista Brasileira de Educação**, v. 16, n. 48, p. 1–16, 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbedu/a/4g5V5g5h5g5/?lang=pt. Acesso em: 22 maio 2025.

VALENTE, José Armando. Tecnologia na educação: o novo ritmo da informação. **Educar em Revista,** Curitiba, n. 42, p. 25-39, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/4g5V5g5h5g5/?lang=pt>. Acesso em: 30 mar. 2026.

VALENTE, José Armando. **Tecnologias e currículo:** trajetórias convergentes ou divergentes? Campinas: Papirus, 2018.

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecimento Professor

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PROFESSOR (A)

Projeto de Pesquisa: Aplicabilidade de Novas Tecnologias Dugitais em Prol da Cidadania Digital na Educação Infantil

Prezado (a) Professor (a), _____

Você está sendo convidado (a) para ser participante da pesquisa intitulada "Aplicabilidade de Novas Tecnologias Dugitais em Prol da Cidadania Digital na Educação Infantil", que será conduzida no Ambiente Virtual.

O objetivo desta pesquisa é o letramento digital dos professores da educação infantil. O estudo busca desenvolver e implementar uma abordagem pedagógica inovadora, combinando métodos tradicionais de ensino com tecnologias digitais.

Este consentimento livre e esclarecido será enviado por Whatsapp, individualmente a cada professor convidado, conforme contato previamente estabelecido, e como explicamos, o Consentimento se dá com a sua assinatura ao final do documento e com sua rubrica em cada página, no campo participante da pesquisa.

Antes de assinar a autorização desta pesquisa o pesquisador responsável deverá responder a todas as suas dúvidas e é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. A sua participação não é obrigatória. Você tem o direito de desistir da participação a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e sem perder os benefícios aos quais tenha direito.

Os procedimentos adotados para esta pesquisa serão os seguintes: como parte da pesquisa, você está sendo convidado a um letramento digital e participar e avaliar a formação continuada

Reiteramos que o convite será individual, enviado por e-Whatsapp, pelo pesquisador responsável a e será endereçado exclusivamente a um destinatário. Enfatiza-se que o convidado a participar da pesquisa tem total liberdade de escolher participar da pesquisa ou não, sem que nada lhes seja pago ao cobrado para tal e quaisquer dúvidas sejam sanadas através do pesquisador responsável que adotará uma conduta ética e respeitosa com os questionamentos dos participantes, utilizando linguagem clara e acessível, e acrescenta-se que estes que aceitarem participar poderão em qualquer fase da pesquisa retirar seu consentimento.

Rubrica do Participante da pesquisa: _____
Data: / / 2025

Quaisquer potenciais riscos físicos, psicológicos, espirituais, morais, familiares, intelectuais, sociais e culturais serão cuidadosamente minimizados a partir de ações cabíveis dentro da Unidade Escolar. Para além, será garantida a indenização em caso de danos comprovadamente decorrentes da participação no projeto, conforme decisão judicial ou extrajudicial, e também, caso haja necessidade, o ressarcimento de despesas de transporte e alimentação dos participantes.

Os participantes da pesquisa terão a oportunidade de contribuir com uma análise inovadora no campo educacional, além de durante a pesquisa, entrar em contato com novas habilidades profissionais enriquecedoras de sua prática pedagógica.

A sua participação na pesquisa não implicará em custos adicionais, pois não haverá qualquer despesa com a realização das etapas desta pesquisa, que serão custeadas pelo pesquisador responsável por esta proposta.

Também não haverá qualquer forma de pagamento pela sua participação. Assinando esse consentimento, você não desiste de nenhum de seus direitos. Além disso, o pesquisador responsável não está liberado de suas responsabilidades legais e profissionais no caso de alguma situação que prejudique o participante da pesquisa.

A participação nessa pesquisa é inteiramente voluntária. Uma vez aceitando participar dessa pesquisa, você deverá se sentir livre para desistir a qualquer momento, sem que isso afete o seu relacionamento futuro com esta instituição.

Todas as informações da pesquisa serão confidenciais, sendo divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não incluindo apresentação de dados ou informações que possibilitem a identificação dos participantes da pesquisa, sendo asseguradas a confidencialidade das informações e a privacidade dos participantes, bem como será preservada a privacidade de suas identidades, inclusive do uso de imagem e voz.

Todos os dados físicos e digitais coletados serão sigilosamente armazenados sob a guarda e responsabilidade do pesquisador responsável Lídia Justo Pereira Bruno por um período de cinco (5) anos, e após esse período, eles serão excluídos permanentemente ou rasgados e incinerados.

Rubrica do Participante da pesquisa: _____
Data: / / 20

Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE inclui o Termo de Autorização de uso de Voz e Imagem. Assim, declaro entender os objetivos, procedimentos metodológicos, riscos e benefícios da pesquisa, bem como estar ciente da necessidade do uso da voz e imagem, especificados neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE.

O pesquisadora responsável reitera que i) haverá a garantia da confidencialidade das informações pessoais e dentre as informações que os participantes da pesquisa fornecem, aquelas que podem ser tratadas de forma pública. Enfatiza-se na pesquisa, a questão da privacidade respeitada; ii) a gravação de voz e imagem é solicitada porque em algumas situações dentre as quais a transcrição das falas se dá para a análise de dados, a fim de que não haja perda de informações, nem entendimento diferenciado da fala do docente. Ademais, para a técnica de Relato de Experiência, que será utilizada na análise dos resultados, a gravação da imagem enriquece sobremaneira o Relato.

Ressaltamos que a interrupção da pesquisa pode ocorrer, no caso de Força Maior, que são eventos externos, imprevisíveis e inevitáveis que impedem a realização da pesquisa. São fatos que não poderiam ser previstos ou evitados. A força maior pode ser causada por fenômenos naturais, como tempestades, inundação ou fatores humanos, como, greves, desapropriações, entre outros. A força maior está prevista no Código Civil, nos Artigos 393 e 399. Rubrica do participante da pesquisa:

Este documento é elaborado em duas vias, com todas as páginas rubricadas pelo participante da pesquisa e assinadas ao término pelo participante e pelo pesquisador responsável . Ambas as vias incluem o endereço e o contato do CEP responsável pela Relatoria deste Projeto de Pesquisa.

Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE inclui o Termo de Autorização de uso de Voz e Imagem, e buscou exlicar a importância do uso da voz e imagem.

Diante do exposto nos parágrafos anteriores eu, firmado abaixo, acredito ter sido suficientemente informado(a) pelo pesquisador Lídia Justo Pereira Bruno, a respeito da pesquisa "Aplicabilidade de Novas Tecnologias Dugitais em Prol da Cidadania Digital na Educação Infantil" .

Ficou claro para mim, a participação na pesquisa e a garantia de proteção e sigilo de meus dados individuais. Foi oportunizado questionar ao pesquisador responsável sobre todos os aspectos do estudo. Assim, declaro: ( ) Autorizo, ( ) não autorizo através do presente termo, o pesquisador Lídia Justo Pereira Bruno do projeto de pesquisa intitulado Aplicabilidade de Novas Tecnologias Dugitais em Prol da Cidadania Digital na Educação Infantil a realizar as gravações de minha voz e imagem. Declaro porém, que autorizo a transcrição da minha fala durante as entrevistas, para fins científicos e de estudos (livros impressos e digitais, artigos), em favor do(a) pesquisador(a) acima especificada.

Fui informado(a) de que o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido é um procedimento exigido pelo Ministério da Saúde e que é possível, a qualquer tempo, desistir de participar do estudo sem qualquer prejuízo.

Pelo presente, concordo voluntariamente com minha participação na pesquisa, nos termos acima especificados.

Rubrica do Participante da pesquisa: _____
Data: / / 2025

Assinatura do Participante da pesquisa: _____
Data: / / 2025

Pesquisador Responsável: Lídia Justo Pereira Bruno
Email : lidiaformularios@gmail.com
Telefone: (21) 96762-2484

Assinatura:_____

Local da Aplicação da Pesquisa: Ambiente Virtual

APÊNDICE B – Questionário Gloogle Forms (Pesquisa exploratória)

Questionário Exploratório: pesquisa sobre o uso de tecnologias digitais na Educação Infantil

Você está sendo convidado(a) a participar, de forma voluntária, de uma pesquisa vinculada ao Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação.

O estudo tem como objetivo identificar desafios e possibilidades para o desenvolvimento de metodologias inovadoras, mediadas por tecnologias digitais, aplicadas à educação.

1. Procedimentos da pesquisa

• A coleta de dados será realizada por meio de um questionário on-line, contendo questões objetivas e duas questões abertas.

• O tempo estimado para resposta é de aproximadamente 15 a 20 minutos.

2. Riscos e desconfortos

• Não há riscos físicos associados à sua participação.

• Algumas perguntas podem gerar reflexões pessoais sobre experiências e práticas relacionadas à temática.

3. Benefícios

• Contribuir para a construção de conhecimentos científicos na área da Educação Infantil.

• Subsidiar a elaboração de práticas pedagógicas inovadoras que possam beneficiar professores e estudantes.

4. Sigilo e anonimato

• As respostas serão tratadas de forma estritamente confidencial e anônima.

• Nenhum dado individual será divulgado, apenas resultados coletivos.

• As informações serão utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos e científicos.

5. Participação voluntária

• A participação é inteiramente voluntária.

• Você pode recusar-se a participar ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem qualquer prejuízo.

6. Contato dos pesquisadores

Caso tenha dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com os responsáveis:

Pesquisador: **Profa. Lídia Justo**

E-mail: **lidiaformularios@gmail.com**

Instituição: Centro Universitário UniCarioca – Programa de Pós-Graduação em Novas Tecnologias Digitais na Educação.

Declaração de consentimento

Declaro que fui informado(a) sobre os objetivos da pesquisa, os procedimentos envolvidos, os riscos e benefícios, e que minhas dúvidas foram esclarecidas.

Estou ciente de que minha participação é voluntária e que posso desistir a qualquer momento.

Ao prosseguir e responder ao questionário, confirmo meu consentimento livre e esclarecido para participar da pesquisa.

* Indica uma pergunta obrigatória

BLOCO 1: PERFIL DO PARTICIPANTE

1. Formação acadêmica (assinale a mais elevada): *

   Marcar apenas uma oval.

   - ◯ Normal (Magistério)
   - ◯ Licenciatura em Pedagogia
   - ◯ Especialização
   - ◯ Mestrado
   - ◯ Doutorado

2. Tempo de docência na Educação Infantil *

   Marcar apenas uma oval.

   - ◯ Menos de 1 ano
   - ◯ De 2 a 5 anos
   - ◯ De 6 a 10 anos
   - ◯ De 11 a 15 anos
   - ◯ Mais de 15 anos

3. Instituição de Ensino em que atua: *

Marcar apenas uma oval.

- ◯ Escola pública
- ◯ Escola privada
- ◯ Outro: _____

4. Já participou de alguma formação sobre o uso de tecnologias (recursos) digitais, a exemplo de aplicativos, sites, programas, entre outros, na Educação Infantil? *

Marcar apenas uma oval.

- ◯ Sim
- ◯ Não

Pular para a pergunta 5

BLOCO 2: DESAFIOS NO USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

5. Numa escala de 1 a 5, responda as perguntas abaixo: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1. Discordo totalmente	2. Discordo parcialmente	3. Neutro	4. Concordo parcialmente	5. Concordo totalmente
Tenho dificuldades em utilizar tecnologias digitais devido à falta de infraestrutura adequada na escola.	◯	◯	◯	◯	◯
A falta de tempo na rotina pedagógica é um obstáculo para explorar tecnologias digitais.	◯	◯	◯	◯	◯
Sinto-me pouco preparado(a) para integrar tecnologias digitais às praticas da Educação Infantil.	◯	◯	◯	◯	◯
Considero que a ausência de apoio da gestão escolar dificulta o uso de tecnologias digitais.	◯	◯	◯	◯	◯
O uso excessivo de telas na Educação Infantil pode prejudicar o desenvolvimento cognitivo das crianças.	◯	◯	◯	◯	◯

Pular para a pergunta 6

BLOCO 3: POSSIBILIDADES E POTENCIAIS NO USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

6. Numa escala de 1 a 5, responda as perguntas abaixo: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
As tecnologias digitais podem tornar as aulas mais interativas as crianças.	◯	◯	◯	◯	◯
Tecnologias digitais como jogos, QR Cods, mapas virtuais e holografias, podem enriquecer a aprendizagem das crianças.	◯	◯	◯	◯	◯
Vejo nas tecnologias digitais uma oportunidade de ampliar a criatividade das crianças.	◯	◯	◯	◯	◯
As tecnologias digitais favorecem a interdisciplinaridade em projetos na Educação Infantil.	◯	◯	◯	◯	◯
As tecnologias digitais contribuem para estimular a autonomia das crianças.	◯	◯	◯	◯	◯

Pular para a pergunta 7

BLOCO 4: OFICINAS PEDAGÓGICAS PARA O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

7. Numa escala de 1 a 5, responda as perguntas abaixo: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
Considero importante que sejam ofertadas mais formações práticas sobre o uso de ferramentas digitais.	◯	◯	◯	◯	◯
Tenho interesse em aprender a aplicar recursos como tours virtuais, QR Cods e holografias em minha prática pedagógica.	◯	◯	◯	◯	◯
A formação continuada em tecnologias digitais pode ajudar a superar os desafios atuais do trabalho pedagógico.	◯	◯	◯	◯	◯

Pular para a pergunta 8

BLOCO 5: QUESTÕES ABERTAS

8. **Quais são, na sua percepção, os maiores desafios para utilizar tecnologias digitais nas suas práticas pedagógicas na Educação infantil?** *

9. **Quais são, na sua visão, os principais benefícios do uso de tecnologias digitais na Educação Infantil?** *

Pular para a pergunta 10

BLOCO 6: INTERESSE EM PARTICIPAR DE OFICINA PEDAGÓGICA

10. **Você gostaria de participar de uma oficina pedagógica sobre o uso de tecnologias digitais na Educação Infantil?** *

Marcar apenas uma oval.

- ◯ Sim
- ◯ Não

11. **Em caso positivo, por gentileza, fornecer um e-mail para o envio do convite de uma oficina pedagógica.** *

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

APÊNDICE C – Questionário Google Forms (Avaliação da formação Letramento Digital para professores da Educação Infantil)

Aplicabilidade de novas tecnologias na Educação Infantil

1. Você gostou de participar desta formação?

   Marcar apenas uma oval.

   - ◯ Sim
   - ◯ Não
   - ◯ Parcialmente

2. De que forma você avalia a aplicabilidade de novas tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas após esta formação?

   Marcar apenas uma oval.

   - ◯ Muito Ruim
   - ◯ Ruim
   - ◯ Mais ou menos
   - ◯ Boa
   - ◯ Muito Boa

3. Você conseguirá aplicar as tecnologias digitais como estratégia de ensino em suas práticas pedagógicas?

   Marcar apenas uma oval.

   - ◯ Sim
   - ◯ Não

4. Essa formação te ajudará a criar atividades interativas em suas práticas pedagógicas?

   Marcar apenas uma oval.

   - ◯ Não Ajudará
   - ◯ Ajudará pouco
   - ◯ Indiferente
   - ◯ Ajudará
   - ◯ Ajudará muito

5. Você conhecia o Complemento da BNCC da Computação para a Educação Infantil?

   Marcar apenas uma oval.

   - ◯ Sim
   - ◯ Não

6. Você já tinha conhecimento de que, na Educação Infantil, a BNCC se organiza em PREMISSAS (vivências e interações com artefatos computacionais, etc.)?

   Marcar apenas uma oval.

   - ◯ Sim
   - ◯ Não

7. Você gostou das oficinas onde vivenciou interações com artefatos computacionais (jogos, aplicativos, tour virtual, entre outras tecnologias digitais)?

   Marcar apenas uma oval.

   - ◯ Não gostei
   - ◯ Gostei pouco
   - ◯ Indiferente
   - ◯ Gostei
   - ◯ Adorei

8. Quais os desafios que você enfrentou ao aplicar as tecnologias digitais na prática durante a oficina/formação?

   _____

   _____

   _____

   _____

   _____

9. Você irá aplicar com as crianças da Educação Infantil o que usou nesta oficina/formação?

   Marcar apenas uma oval.

   - ◯ Sim
   - ◯ Não
   - ◯ Talvez

10. Essa formação te ajudará a aplicar tecnologias digitais nas vivências e experiências das crianças da Educação Infantil?

Marcar apenas uma oval.

- ◯ Nada ajudará
- ◯ Ajudará pouco
- ◯ Indiferente
- ◯ Ajudará
- ◯ Ajudará muito

11. O que mudará em suas práticas pedagógicas após essa formação de aplicabilidade de Novas Tecnologias digitais?

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

APÊNDICE D – Ficha de Material Didático Mapa Virtual e Holografia: Letramento Digital para Professores da Educação Infantil

Título: Material Didático Mapa Virtual e Holografia: Letramento Digital para Professores da Educação Infantil
Título em inglês: Didactic Material Virtual Map and Holography: Digital Literacy for Early Childhood Education Teachers

Descrição do Material Didático e de sua finalidade: Material didático digital em formato de e-book que apresenta práticas pedagógicas inovadoras com o uso de mapas virtuais e holografia, destinado a apoiar professores da Educação Infantil na integração significativa das tecnologias digitais às suas práticas pedagógicas.

Natureza: Digital (E-book online).

Finalidade: Promover o letramento digital de professores da Educação Infantil, oferecendo recursos práticos e acessíveis que favoreçam aprendizagens significativas, engajamento das crianças e fortalecimento da cidadania digital.

Demanda:
(X)Externa
()Edital
()Interna

Avanços tecnológicos/grau de novidade:
()Produção com alto teor inovativo: desenvolvimento com base em conhecimento inédito;
(X)Produção com médio teor inovativo: combinação de conhecimentos pré-estabelecidos;
()Produção com baixo teor inovativo: adaptação de conhecimento existente;
()Produção sem inovação aparente: produção técnica.

Descrição da Abrangência realizada: Aplicado em oficinas de formação com professores da Educação Infantil, abordando práticas pedagógicas com mapas virtuais e holografia, alinhadas às premissas do Complemento da BNCC da Computação.

Descrição da Abrangência potencial: Pode ser utilizado em escolas públicas e privadas em nível nacional, ampliando o acesso às tecnologias digitais e promovendo equidade educacional. O impacto esperado é a transformação das práticas pedagógicas, tornando-as mais dinâmicas, inclusivas e conectadas ao mundo digital das crianças.

Descrição da Replicabilidade: O material pode ser replicado em diferentes disciplinas e contextos educacionais, adaptando-se a conteúdos diversos e instituições que busquem integrar tecnologias digitais às práticas pedagógicas. É aplicável em formações docentes, projetos escolares e programas de inovação educacional.