

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO**

Marco Antonio Martinez Suarez

**USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS EM PROJETOS EDUCACIONAIS:  
Sem medo de tentar, errar e aprender.**

Mestrado Profissional em Educação: Formação de Formadores

São Paulo  
2025

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO**

Marco Antonio Martinez Suarez

**USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS EM PROJETOS EDUCACIONAIS:  
Sem medo de tentar, errar e aprender.**

Trabalho Final apresentado à banca examinadora da Pontifícia Universidade Católica como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Educação: Formação de Formadores, sob orientação da Profa. Dra. Fernanda Coelho Liberali.

São Paulo

2025

## FICHA CATALOGRÁFICA

SUÁREZ, Marco Antonio Martínez. 2025.

Uso de Tecnologias Digitais em Projetos Educacionais: Sem medo de tentar, errar e aprender. Marco Antonio Martínez Suárez, 2025.

Orientadora: Fernanda Coelho Liberali.

Mestrado Profissional em Educação: Formação de Formadores – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2025.

1. Formação tecnológica de formadores. 2. Tecnologias Digitais. 3. Pesquisa Crítica Colaborativa. I. LIBERALI, Fernanda Coelho. II. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Mestrado Profissional em Educação: Formação de Formadores. III. USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS EM PROJETOS EDUCACIONAIS: Sem medo de tentar, errar e aprender.

Autorizo, exclusivamente, para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação por processos fotocopiadores ou eletrônicos

Marco Antonio Martinez Suarez  
**USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS EM PROJETOS EDUCACIONAIS:**  
**Sem medo de tentar, errar e aprender.**

Trabalho Final apresentada à Comissão Julgadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Educação: Formação de Formadores, sob orientação da Profa Dra Fernanda Coelho Liberali.

Aprovada em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2025.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Dra. Fernanda Coelho Liberali  
Orientadora – Pontifícia Universidade Católica  
de São Paulo – PUC-SP

---

Profa. Dra. Laurizete Ferragut Passos  
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo  
– PUC-SP

---

Profa. Dra. Andrea Gabriela do Prado Amorim  
Colégio Santo Agostinho

*Dedico esta dissertação àqueles que acreditam, assim como eu, numa educação humanizadora. Na tecnologia como uma construção feita por pessoas e para pessoas. Na junção das duas para alcançarmos a evolução humana necessária.*

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu querido filho, quem com suas perguntas me incentiva a tentar estar sempre preparado para respondê-las do modo que ele possa me entender.

À minha família que sempre apoiou e incentivou meus estudos e desenvolvimento profissional.

À minha orientadora Profa. Dra. Fernanda Coelho Liberali, por me permitir conhecer o Multiletramento Engajado, o Brincadas, os COLINAS e todas as propostas de construção de uma visão coletiva de mudança.

A todos meus colegas do Grupo LACE - muito orgulho em fazer parte!

Aos professores e colegas do FORMEP, pela paciência de me incluir em um âmbito que no começo foi tão diferente para mim, mas com a ajuda de vocês consegui me sentir em casa.

Ao Humberto do FORMEP, por estar sempre disposto a me ajudar.

À banca. Obrigado, Profa. Dra. Laurizete Passos, Andrea Amorim. Com suas contribuições me ajudaram a fortalecer este trabalho. Uma honra tê-las comigo.

Aos meus colegas do Centro de Estudos Humanistas Pindorama e a todos os Centros de Estudos Humanista do mundo, que me incentivaram a continuar minha vida acadêmica na busca de me sentir cada vez mais preparado para levar à prática os princípios do Humanismo Universalista.

Muito obrigado a todos que fizeram possível esse trabalho de pesquisa!

SUÁREZ, Marco Antonio Martínez. **Uso de Tecnologias Digitais em Projetos Educacionais:** Sem medo de tentar, errar e aprender. 2024. XXXX. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação: Formação de Formadores). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2025.

## RESUMO

Esta dissertação insere-se no contexto do Projeto de Extensão Brincadas organizado pelo grupo de pesquisa Linguagem em Atividades no Contexto Escolar (LACE) da PUC-SP. Fundamentado nos princípios da Pesquisa Crítica de Colaboração (PCCol) (Magalhães, 2007, 2011), o estudo teve como objetivo geral investigar as percepções dos pesquisadores-formadores participantes do Projeto acerca do uso das ferramentas digitais, analisando sua contribuição para práticas formativas contínuas na perspectiva crítico-colaborativa. A construção do corpus foi estruturada em duas etapas: inicialmente, realizou-se um levantamento detalhado das ferramentas digitais utilizadas nos encontros do Projeto, com base nas respostas dos participantes e na análise dos materiais disponíveis no banco de dados do Brincadas. Posteriormente, aplicou-se um questionário via Google Forms, com o propósito de validar as ferramentas mais recorrentes e compreender como elas foram empregadas nas práticas formativas. A análise do corpus foi guiada pelas ações metodológicas de descrever, informar, confrontar e reconstruir, conforme propostas de Smyth (1992) e ampliadas linguístico-discursivamente por Liberali (2004, 2008, 2012, 2024). A partir disso, foram propostos os seguintes objetivos específicos: (a) identificar as principais ferramentas digitais utilizadas no Projeto Brincadas durante 2023; (b) descrever as ferramentas digitais mais significativas, analisando suas contribuições para uma formação na perspectiva crítico-colaborativa; e (c) analisar como os pesquisadores-formadores se apropriaram dessas ferramentas, considerando seu impacto na formação contínua. Os resultados revelaram que ferramentas como Google Docs, Zoom, WhatsApp, Google Drive, Canva e Padlet foram amplamente utilizadas, destacando-se pela capacidade de viabilizar a comunicação, o planejamento e a execução das atividades formativas. Essas ferramentas digitais não apenas facilitaram a interação e a integração entre os participantes, como também ampliaram as reflexões críticas e fortaleceram o trabalho colaborativo no âmbito dos Coletivos de Investigação e Ação (COLINA). Além disso, a análise das categorias evidenciou aprendizagens significativas decorrentes do uso das ferramentas digitais. Na ação de descrever, os participantes relataram o impacto positivo dessas ferramentas na organização e na execução das atividades. A ação de informar revelou a presença de princípios teóricos como o Multiletramento Engajado e a agência, enquanto a ação de confrontar destacou estratégias colaborativas para superar desafios técnicos e pedagógicos. Por fim, na ação de reconstruir, os participantes propuseram melhorias concretas para o uso das ferramentas em futuras atividades, ressaltando a importância do estudo contínuo e do domínio crítico e criativo das ferramentas digitais. Este estudo conclui que o uso das ferramentas digitais no Projeto Brincadas medeia aprendizagens colaborativas e emancipatórias, promovendo práticas formativas transformadoras. Ainda que o letramento digital não seja o foco central do Projeto, suas atividades contribuem significativamente para o desenvolvimento dessa competência entre os participantes. Assim, este trabalho reafirma a relevância de integrar teoria e prática na formação contínua de educadores, destacando o potencial transformador das ferramentas digitais em contextos educacionais.

**Palavras-chave:** Formação tecnológica de formadores, Tecnologias Digitais, Pesquisa Crítica Colaborativa.

## ABSTRACT

This dissertation is part of the context of the Brincadas Extension Project organized by the research group Language in Activities in the School Context (LACE) of PUC-SP. Based on the principles of Critical Collaborative Research (PCCol) (Magalhães, 2007, 2011), the general objective of the study was to investigate the perceptions of the researcher-trainers participating in the Project about the use of digital tools, analyzing their contribution to continuous training practices in the critical-collaborative perspective. The construction of the corpus was structured in two stages: initially, a detailed survey of the digital tools used in the Project meetings was carried out, based on the participants' responses and the analysis of the materials available in the Brincadas database. Subsequently, a questionnaire was applied via Google Forms, with the purpose of validating the most recurrent tools and understanding how they were used in training practices. The analysis of the corpus was guided by the methodological actions of describing, informing, confronting and reconstructing, according to proposals by Smyth (1992) and linguistically and discursively expanded by Liberali (2004, 2008, 2012, 2024). Based on this, the following specific objectives were proposed: (a) to identify the main digital tools used in the Brincadas Project during 2023; (b) describe the most significant digital tools, analyzing their contributions to an education in the critical-collaborative perspective; and (c) to analyze how the researcher-trainers appropriated these tools, considering their impact on continuing education. The results revealed that tools such as Google Docs, Zoom, WhatsApp, Google Drive, Canva and Padlet were widely used, standing out for their ability to enable communication, planning and execution of training activities. These digital tools not only facilitated interaction and integration among participants, but also expanded critical reflections and strengthened collaborative work within the scope of the Collectives of Investigation and Action (COLINA). In addition, the analysis of the categories showed significant learning resulting from the use of digital tools. In the action of describing, the participants reported the positive impact of these tools on the organization and execution of activities. The action of informing revealed the presence of theoretical principles such as Engaged Multiliteracy and agency, while the action of confronting highlighted collaborative strategies to overcome technical and pedagogical challenges. Finally, in the rebuild action, the participants proposed concrete improvements for the use of the tools in future activities, emphasizing the importance of continuous study and critical and creative mastery of digital tools. This study concludes that the use of digital tools in the Brincadas Project mediates collaborative and emancipatory learning, promoting transformative formative practices. Although digital literacy is not the central focus of the Project, its activities contribute significantly to the development of this competence among the participants. Thus, this work reaffirms the relevance of integrating theory and practice in the continuous training of educators, highlighting the transformative potential of digital tools in educational contexts.

**Keywords:** Technologic teachers education, Digital Technologies, Collaborative Critical Research.



## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Mapa do distrito de Chorrillos em Lima, Peru	pág. 18
<b>Figura 2</b>	Foto do bairro de Chorrillos em Lima, Peru	pág. 18
<b>Figura 3</b>	Mapa da região em que me estabeleci em São Paulo	pág. 20
<b>Figura 4</b>	Infográfico que contextualiza o projeto brincadas na estrutura do GP LACE	pág. 42
<b>Figura 5</b>	Organização do projeto Brincadas no ano de 2020	pág. 45
<b>Figura 6</b>	Organização do Projeto Brincadas no ano de 2021.	pág. 46
<b>Figura 7</b>	Organização do Projeto Brincadas no ano de 2022	pág. 47
<b>Figura 8</b>	Organização do Projeto Brincadas no primeiro semestre de 2023	pág. 49
<b>Figura 9</b>	Medidas adotadas para a continuidade da realização de atividades pedagógicas	pág. 60
<b>Figura 10</b>	Reunião geral do Brincadas - 28 de fevereiro de 2023	pág. 80
<b>Figura 11</b>	Evento do Brincadas criado na Ferramenta Even3	pág. 81
<b>Figura 12</b>	Ferramenta WhatsApp com os grupos	pág. 82
<b>Figura 13</b>	Ferramenta Google Drive	pág. 83
<b>Figura 14</b>	Ferramenta Google Docs	pág. 84
<b>Figura 15</b>	Ferramenta Instagram	pág. 86
<b>Figura 16</b>	Ferramenta Facebook	pág. 87
<b>Figura 17</b>	Quebra-cabeça por meio do grupo de WhatsApp	pág. 88

<b>Figura 18</b>	Ferramenta Padlet	pág. 89
<b>Figura 19</b>	Ferramenta Reels	pág. 90
<b>Figura 20</b>	Ferramenta Canva	pág. 92
<b>Figura 21</b>	Ferramenta Youtube	pág. 93
<b>Figura 22</b>	Seleção de respostas à pergunta "Como você enxerga o papel das tecnologias digitais na promoção da aprendizagem significativa e no desenvolvimento de competências?"	pág. 100
<b>Figura 23</b>	Seleção das respostas à pergunta: "Como a sua prática com tecnologias digitais se alinha com as suas crenças e valores sobre educação e aprendizagem?"	pág. 103

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b>	Pesquisas correlatas selecionadas	pág. 28
<b>Quadro 2</b>	Elementos constitutivos de uma formação tecnológica	pág. 63
<b>Quadro 3</b>	Pesquisadores-formadores participantes do projeto Brincadas durante o ano de 2023	pág. 70
<b>Quadro 4</b>	Perguntas do Forms enviado aos participantes do estudo	pág. 75
<b>Quadro 5</b>	Ferramentas digitais mais utilizadas pelos participantes da pesquisa	pág. 94
<b>Quadro 6</b>	Seleção de respostas para a categoria 3	pág. 106

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>GPB</b>	Global Play Brigade
<b>BDTD</b>	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
<b>BNCC</b>	Base Nacional Comum Curricular
<b>CETIC</b>	Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação
<b>COLINA</b>	Coletivos de Investigação e Ação
<b>COVID-19</b>	Doença do coronavírus; (co)rona (vi)rus (d)isease.
<b>DIGIT-M-ED</b>	Perspectivas Globais em Aprendizagem e Desenvolvimento por meio de Mídia Digital
<b>EaD</b>	Educação a Distância
<b>EDUCOM</b>	Programa Educomunicação e Cidadania Comunicativa
<b>EMEFs</b>	Escolas Municipais de Ensino Fundamental
<b>FGV</b>	Fundação Getúlio Vargas
<b>FORMEP</b>	Programa de Mestrado em Educação – Formação de Formadores
<b>GTI</b>	Gestão de Tecnologia da Informação
<b>LACE</b>	Linguagem em Atividade no Contexto Escolar
<b>LGBTQIAPN+</b>	Pessoas lésbicas, gays, bissexuais, transgêneros, queer, intersex, assexuados/aromânticos, pansexuais, não binários e outras identidades e orientações sexuais
<b>MBA</b>	Master of Business Administration
<b>ME</b>	Multiletramento engajado
<b>NLG</b>	New London Group
<b>PCCoI</b>	Pesquisa Crítica de Colaboração
<b>PNE</b>	Plano Nacional de Educação
<b>ProInfo</b>	Programa Nacional de Tecnologia Educacional

<b>PUC-SP</b>	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
<b>TASHC</b>	Teoria da Atividade Sócio-Histórico-Cultural
<b>TDIC</b>	Tecnologia Digital da Informação e Comunicação
<b>TI</b>	Tecnologia da Informação
<b>TIC</b>	Tecnologias da Informação e Comunicação
<b>TPACK</b>	Conhecimentos Tecnológicos Pedagógicos do Conteúdo

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>17</b>
1.1 Um pouco da minha história .....	17
1.2 Interesses e Objetivos da Pesquisa: Direcionando a Investigação .....	23
1.3 Pesquisas Correlatas .....	26
<b>2. O GRUPO DE PESQUISA LACE E SEUS PROJETOS: UMA VISÃO SOBRE O DIGITMED E O BRINCADAS .....</b>	<b>32</b>
2.1 Grupo de pesquisa Linguagem em Atividades em Contextos Escolares (LACE) .....	32
2.2 Digitmed: dos multiletramentos ao multiletramento engajado .....	36
2.3 Projeto Brincadas .....	42
2.4 O Brincadas em 2023 .....	48
<b>3. TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO: FORMAÇÃO DOCENTE E INOVAÇÃO PEDAGÓGICA .....</b>	<b>53</b>
3.1 O Conceito Ampliado de Tecnologia e suas Implicações Educacionais .....	53
3.2 Tecnologias Digitais: Transformando a Prática Educacional .....	56
3.3 O Uso das TDIC: Impactos da Pandemia .....	58
3.4 Formação Docente na Era Digital: O Desafio da Capacitação .....	61
3.5 Ações Estratégicas para a Integração da Tecnologia na Educação: Colaboração entre Professores e Alunos .....	62
<b>4. METODOLOGIA DE PESQUISA .....</b>	<b>66</b>
4.1 Pesquisa Crítica de Colaboração .....	66
4.2 Ações de Descrever, Informar, Confrontar e reconstruir .....	67
4.2 Contexto da Pesquisa .....	70
4.2.1 A Estrutura dos Encontros com os COLINA .....	74
4.3 Procedimento de Produção e Coleta de Dados .....	75
4.4 Categorias de Análise .....	77
4.5 Credibilidade Ética .....	78
<b>5. ANÁLISE DOS DADOS .....</b>	<b>79</b>
5.1 Categoria Descrever: Relato das Experiências com as Ferramentas Digitais .....	79
5.2 Categoria Informar: Princípios que Fundamentam o Uso das Ferramentas Digitais .....	100
5.3 Categoria Confrontar: Reflexões e Questionamentos sobre as Práticas .....	106
5.4 Categoria Reconstruir: Propostas de Melhoria e Planejamento Futuro .....	110
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>114</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>119</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>124</b>

## 1. INTRODUÇÃO

“Quem ensina aprende ao ensinar.  
E quem aprende ensina ao aprender.”  
(Freire, 1996)

A escolha de Paulo Freire como epígrafe para esta dissertação está intimamente ligada à minha trajetória pessoal e profissional. Sempre acreditei, assim como o autor, que o ensino e o aprendizado são processos complementares, não apenas uma simples transferência de conhecimento. Ele acreditava que, em sala de aula, professores e alunos compartilham experiências e saberes, e que o ensino deve respeitar a autonomia e a dignidade dos estudantes.

Além disso, a escolha de Freire reflete minhas próprias preocupações, que se alinham com as ideias do autor, especialmente em relação às questões humanistas e à profundidade das relações humanas como fundamentais para a construção de uma pedagogia autônoma e problematizadora. Freire valorizava o pensamento crítico do educando-educador, a autonomia do aprendiz, a cooperação, a liberdade e, acima de tudo, a transformação social.

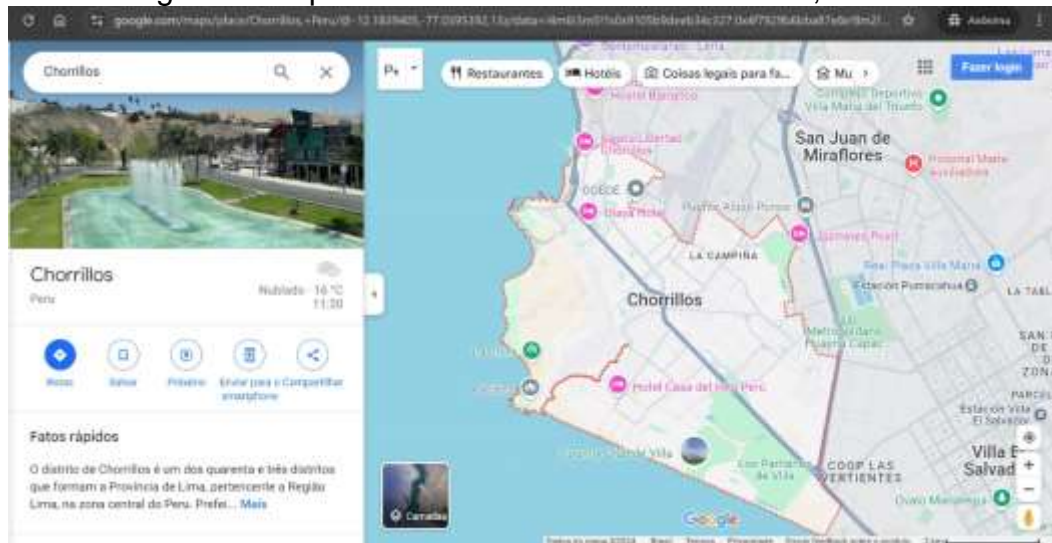
Assim, ao longo da minha trajetória, tanto pessoal quanto profissional, procurei, ainda que empiricamente, viver esses princípios. Seja na sala de aula, ao buscar inspirar meus alunos a pensar além do óbvio e a questionar realidades impostas, ou em minha vida cotidiana, em que a inovação e o pensamento crítico sempre foram meus guias. Acredito que a educação é um processo transformador, capaz de moldar não apenas mentes, mas futuros. Ao adentrar no campo da formação de formadores, meu objetivo foi continuar essa jornada, como se pode ver a seguir:

### 1.1 Um pouco da minha história

Cresci na periferia de Lima, capital do Peru, em uma família grande e unida, na qual tios e primos eram mais que parentes; eram vizinhos, compartilhando paredes e vivências. Fui um dos primeiros a acessar o ensino superior. Desde cedo, aprendi a valorizar o sacrifício dos meus pais, que trabalharam duro para me dar as condições necessárias para seguir meus sonhos. Cada vez que um livro chegava às minhas mãos, eu mergulhava nele com determinação, aproveitando ao máximo cada lição,

cada ideia que pudesse ampliar meus horizontes. A seguir um mapa e foto da localização do município e bairro que nasci e cresci.

Figura 1: mapa do distrito de Chorrillos em Lima, Peru.



Fonte: GOOGLE. Google Maps

O distrito de Chorrillos é um dos quarenta e três distritos que formam a Província de Lima, pertencente à Região Lima, na zona central do Peru.

Figura 2: foto do bairro de Chorrillos em Lima, Peru



Fonte: GOOGLE. Google Maps

A proximidade da praia era para mim uma possibilidade de fuga, para me distrair, relaxar, contemplar a imensidão do mar e me sentir conectado à natureza.



Mas era nos livros, que eu descobri mundos distantes e explorava pensamentos e sentimentos de pessoas que já não estavam entre nós, que, se não fosse por aquelas páginas, jamais teria conhecido. Aproveitei ao máximo cada oportunidade de aprendizado, seja na escola, na universidade, ou em outros meios de formação. Mas, em meio a esse processo, uma inquietação sempre me acompanhava: o que fazer com aquilo aprendido? Essa reflexão me impulsionou a aplicar o que aprendi em situações práticas, como nas iniciativas sociais do bairro em que nasci e cresci.

O lançamento de um jornal de bairro foi uma oportunidade para aproximar as pessoas, conectando-as tanto em suas dificuldades quanto em suas possibilidades. Isso me revelou que o aprendizado existe para ser compartilhado, seja na prática, seja no mundo das teorias e ideias. Como Paulo Freire nos lembra, “a educação não transforma o mundo. Educação muda pessoas. Pessoas transformam o mundo” (Freire, 1987, p. 36). Foi assim que meu interesse pela educação surgiu, e mais tarde tive a chance de desenvolvê-lo como professor em cursos para adultos.

Alguns anos depois, ao terminar a escola e ainda sem iniciar minha graduação, precisei trabalhar para ajudar nas despesas de casa. Foi então quando entrei em contato com o mundo das tecnologias, atuando no suporte a usuários de microcomputadores em uma empresa de serviços técnicos. Esse universo tecnológico logo me conquistou, não apenas pela novidade, mas também pela constante evolução, que me desafiava a aprender algo novo a cada dia. Foi assim que me apaixonei pela Tecnologia Digital da Informação e Comunicação (TDIC), que nos anos 80 se espalhava pelo mundo, prometendo facilitar a vida das pessoas.

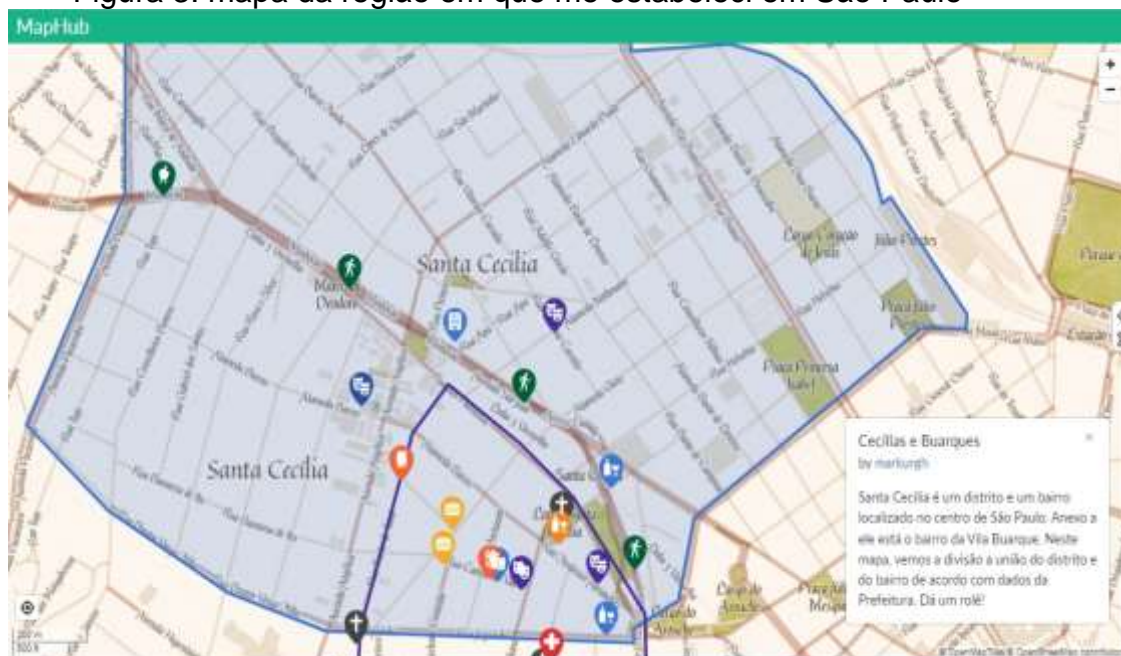
Ao longo da década seguinte, fui direcionando meu trajeto profissional de forma a evoluir na área que escolhi, realizando mudanças graduais de emprego e buscando cursos para aprofundar os conhecimentos que já possuía. Com o tempo, fui cada vez mais encantado pela ideia de compartilhar esses aprendizados, embora ainda não soubesse exatamente como faria isso.

Naquela época, não tinha plena noção da direção que as tecnologias tomariam, mas apostei nessa nova onda que representava a tão esperada evolução humana. Continuei meus estudos e, em 1995, concluí uma graduação técnica em Redes de Computadores. Desde então, tenho acompanhado de perto as mudanças contínuas que essas inovações têm trazido para a vida das pessoas. Embora não possa dizer que estou completamente satisfeito com os resultados, ainda acredito que seja possível reverter seu uso para o benefício real da humanidade. Nos anos seguintes,

tive a oportunidade de trabalhar na área de Tecnologia da Informação (TI), o que me permitiu manter-me atualizado com as constantes inovações no mundo das TDIC.

Em 2002, mudei para o Brasil com o objetivo de formar uma família, um sonho que realizei com meu casamento e, posteriormente, com o nascimento do meu filho Ariel. Fui morar no bairro de Campos Elíseos, região central de São Paulo. Um bairro culturalmente ativo, diverso em sua população: muitos migrantes e imigrantes, muitos restaurantes e cafeterias. Foi nesse bairro que me senti acolhido.

Figura 3: mapa da região em que me estabeleci em São Paulo



Fonte: GOOGLE. Google Maps

Aos poucos, fui me estabilizando e continuei a me desenvolver pessoal e profissionalmente. Antes de conseguir um emprego na minha área de formação, comecei a trabalhar em escolas de idiomas, ensinando minha língua materna, o espanhol. Essa foi minha primeira experiência com a docência no Brasil. Com o tempo, fui me especializando em Gestão de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), e, para me aprofundar ainda mais, fiz uma segunda graduação, desta vez em Gestão de Tecnologia da Informação (GTI).

Trabalhei na área de Gestão de TI entre 2006 e 2013, em várias empresas do setor de varejo. Nesse período, obtive diversas certificações no campo da tecnologia, que no meio corporativo são vistas como uma forma de demonstrar a capacidade do profissional em lidar com determinadas ferramentas ou metodologias ligadas à GTI. Essas certificações me habilitaram a ministrar treinamentos, e assim comecei minha

experiência como instrutor em uma empresa especializada em soluções de aprendizagem para profissionais de tecnologia, em que atuei entre 2008 e 2012. Nesse papel, fui responsável por preparar e ministrar os conteúdos das aulas para os alunos matriculados no centro profissionalizante. Essa vivência em sala de aula me proporcionou inúmeros aprendizados e me motivou a continuar buscando mais conhecimento, me especializando e aprimorando cada vez mais para oferecer conteúdos valiosos nas aulas. Para iniciar minha trajetória como instrutor de jovens e adultos, apoiei-me na experiência adquirida ao liderar equipes, nas quais sempre incentivei o compartilhamento de saberes e o trabalho colaborativo.

Anos depois, concluí uma pós-graduação em Governança de TI, com foco em Governança de Projetos de TI. Além disso, obtive certificações na área de Gestão de Projetos ficando assim capacitado para ministrar aulas nessa área, como fiz no Senac São Paulo entre 2014 e 2018. Durante esse período, senti que evolui significativamente em meu percurso educacional, e isso me incentivou a estudar mais sobre educação de adultos e a considerar a ideia de buscar uma formação específica em educação.

No Senac, atuei como professor contratado do curso de Gestão de Projetos, direcionado a adultos de diversas áreas profissionais, não apenas de TI. Embora essas experiências educacionais não tenham sido minha dedicação integral, como no mundo corporativo, a educação sempre foi um tema presente em minha vida, alimentando meu desejo de me especializar cada vez mais.

De 2013 a 2019, foquei meu desenvolvimento profissional em gestão de projetos e portfólios, evoluindo para a área de Escritório de Gestão de Projetos, que é responsável por garantir o bom funcionamento dos empreendimentos nas empresas. A partir de 2019, passei a direcionar minha carreira para o campo da inovação em tecnologias, atuando como especialista em empresas de consultoria. No ano seguinte, 2020, enquanto cursava um Master of Business Administration (MBA) em Transformação Digital e Futuro dos Negócios e trabalhava no Grupo Educacional Dom Bosco, administradora de uma universidade e uma escola de ensino fundamental, decidi realizar meu Trabalho de Conclusão de Curso na área de Tecnologia Educacional, unindo duas das minhas maiores paixões: Educação e Tecnologia. Nesse período, na Dom Bosco fui responsável pela gestão da tecnologia, infraestrutura de redes de computadores, segurança da informação, iniciativas de melhorias de sistemas e inovação tecnológica nas salas de aula e no ambiente de

gestão educacional. Essa experiência me proporcionou um contato mais profundo com o mundo da educação, trabalhando com professores do ensino fundamental, médio e superior, além de outros profissionais da área. Juntos, enfrentamos os desafios de manter a continuidade das aulas durante o distanciamento social causado pela pandemia que afetou o mundo naquela ocasião.

Nesse contexto testemunhei de perto os desafios de implementar recursos digitais nas salas de aula e em todo o ambiente educacional. Iniciativas que, em circunstâncias normais, sem o distanciamento social necessário, levariam anos para serem planejadas e implementadas, foram testadas de forma piloto e rapidamente adotadas em larga escala. Plataformas como ambientes virtuais de aprendizagem, como o Moodle<sup>1</sup> para o nível universitário e o Google Classroom<sup>2</sup> para o ensino fundamental e médio, foram essenciais nesse processo. Esse momento da minha trajetória foi crucial, pois consegui unir minha formação em Tecnologias da Informação com meu interesse pela docência.

Foi também nesse momento quando percebi a dificuldade de muitos educadores em fazer uso das ferramentas digitais em suas aulas, seja por falta de familiaridade com as tecnologias, seja pela ausência de formação adequada para integrá-las de maneira pedagógica e eficaz. De fato, a esse respeito, Moran (2015) afirma:

Os professores, muitas vezes, não se sentem preparados para utilizar as novas tecnologias de forma eficaz, seja por falta de familiaridade, seja pela ausência de uma formação específica que lhes mostre como essas ferramentas podem ser integradas ao currículo de maneira significativa. (Moran, 2015, p. 25).

Essa constatação reforçou minha convicção da necessidade de buscar uma formação que me capacitasse a apoiar outros educadores na superação desses desafios, contribuindo para a evolução das práticas educacionais no cenário digital. Percebi também, que para contribuir de maneira mais significativa, era necessário não apenas dominar as ferramentas digitais, mas também compreender as dinâmicas pedagógicas e os desafios enfrentados pelos professores em sala de aula. Foi então quando decidi ingressar no Programa de Mestrado em Educação – Formação de Formadores (FORMEP) na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP).

---

<sup>1</sup> Plataforma de código aberto amplamente utilizada para criar ambientes virtuais de aprendizagem.

<sup>2</sup> Google Classroom é uma plataforma de gestão de sala de aula desenvolvida pelo Google, integrada ao Google Workspace.

Embora a falta de experiência prática como professor de educação básica tenha sido uma preocupação inicial, meu desejo de aprender superou esse obstáculo. Fui acolhido tanto pelos professores quanto pelos colegas, o que facilitou minha adaptação ao programa.

## **1.2 Interesses e Objetivos da Pesquisa: Direcionando a Investigação**

Um marco significativo nessa trajetória ocorreu em julho de 2022, quando me matriculei na disciplina "Ação e Formação de Educadores e Formadores Mediado pelos Multiletramentos<sup>3</sup>", ministrado pela Profa. Dra. Fernanda Coelho Liberali. Esta disciplina eletiva no mestrado teve como objetivo principal a criação de itinerários formativos para educadores e formadores, com foco em experiências envolvendo múltiplas mídias, multimodalidade e interculturalidade.

Nas leituras feitas ao cursar essa disciplina, bem como a troca de experiências entre os colegas, aprofundou minha compreensão sobre os desafios enfrentados pelas escolas, como a carência de infraestrutura básica, a escassez de programas contínuos de capacitação para formadores e a negligência das autoridades em criar ferramentas que potencializem o uso das tecnologias no ensino. É desalentador constatar que, apesar de vivermos em um século repleto de conhecimento, tecnologia, engenhosidade e recursos sem precedentes, esses avanços ainda são acessíveis a poucos. Essa realidade nos obriga a repensar nosso modelo de desenvolvimento tecnológico, assumindo um compromisso ético para resgatar valores como igualdade, equidade e solidariedade nas questões econômicas do mundo contemporâneo (Sachs, 2008).

Embora o cenário possa parecer desolador, marcado por altos índices de violência social e desigualdades, existem iniciativas inspiradoras que mostram o potencial de mudança. Um exemplo é o movimento do Software de Código Aberto<sup>4</sup>, em que comunidades de programadores e entusiastas voluntários se unem para

---

<sup>3</sup> Disciplina do Programa de Mestrado em Formação de Formadores (FORMEP) da PUC-SP.

<sup>4</sup> O movimento do Software de Código Aberto (ou Open Source) é uma filosofia e prática de desenvolvimento de software que promove a disponibilização do código-fonte de um programa para o público. Isso permite que qualquer pessoa possa estudar, modificar, aprimorar e distribuir o software livremente. O movimento surgiu como uma resposta ao modelo tradicional de software proprietário, em que o código-fonte é mantido em segredo, restringindo quem pode alterar ou distribuir o programa. (Raymond, 1999).

compartilhar conhecimento e fazer contribuições individuais, aprimorando sistemas em benefício de todos os usuários. Um caso emblemático é o Linux, um sistema operacional gratuito que, ao abrir seu código, convida qualquer pessoa a colaborar para seu desenvolvimento, beneficiando toda a comunidade. Essas iniciativas demonstram como a tecnologia, quando orientada pelo espírito de cooperação, pode se tornar uma poderosa ferramenta para a construção de um futuro mais justo e equitativo.

Iniciativas como essa demonstram possibilidades de tornar a tecnologia acessível a um público mais amplo, retirando-a do controle exclusivo de uma elite e direcionando-a para o benefício coletivo. Esse pensamento está em consonância com a proposta pedagógica decolonial de Catherine Walsh (2020), em que ela destaca as "gretas" ou fissuras que revelam as contradições nas estruturas fundacionais da matriz modernidade/colonialidade do poder. Ao identificar e explorar essas fissuras, podemos abrir caminho para a construção de um futuro mais inclusivo e equitativo.

Além disso, essas fissuras também abrem espaço para que muitas e muitos, por meio da prática criativa, continuem a resistir e a se contrapor às diversas formas de opressão – como racismo, sexismo, classismo, fundamentalismo, extrativismo e homofobia – que emergem da onnipresente matriz modernidade/colonialidade. A esse respeito, Walsh (2020) afirma:

As fissuras [...] são consequência das resistências e insurgências exercidas e em curso. Elas se abrem e tomam forma na própria luta, nas revoltas, rebeliões e movimentos, mas também nas práticas criativas e cotidianas. Refiro-me a práticas não baseadas na lógica da modernidade/colonialidade capitalista-patriarcal-heteronormativa-racializada com o seu “monólogo da razão moderno-ocidental” [...]. São aquelas fissuras construídas, criadas, moldadas e vividas a partir de baixo, que dão origem a processos e práticas que o sistema de poder - e também a esquerda tradicional, partidária e “revolucionária” - nunca poderia e nunca será capaz de imaginar ou compreender. (Walsh, 2020, p. 33).

Essas fissuras são moldadas e vivenciadas a partir de bases locais, oferecendo novas perspectivas sobre como, em meio a uma situação aparentemente sem saída, podemos encontrar brechas que permitem o crescimento e o fortalecimento de iniciativas transformadoras. A proposta, portanto, não é simplesmente repetir o que já tem sido discutido, mas sim abrir caminho para mudanças que alimentem e impulsionem as diversas iniciativas já existentes, além de inspirar o surgimento de novas. Partindo do repertório individual das pessoas e considerando suas dificuldades

e facilidades, busca-se complementar os conhecimentos entre os diferentes sujeitos da comunidade escolar.

Esses e outros princípios foram se tornando mais claros para mim à medida que participei do Projeto Brincadas<sup>5</sup>, coordenado pela Prof. Dra. Fernanda Liberali. Minha participação no projeto começou quando, em uma das aulas da disciplina ministrada pela professora Fernanda, ela utilizou uma das atividades do Brincadas como exemplo, explicando seu funcionamento.

O Brincadas reunia escolas e instituições públicas e privadas do Estado de São Paulo, envolvendo comunidades indígenas, quilombolas, LGBTQIAPN+, migrantes de crise e outros grupos vulnerabilizados. O objetivo era que pesquisadores, professores, gestores escolares e alunos, juntos, cultivassem patrimônios vivenciais para análise, crítica, avaliação e proposição de formas de superar crises imediatas. Além disso, o projeto visava preparar os participantes para enfrentar e transformar suas realidades de maneira proativa e consciente. Fiquei maravilhado com a proposta, pois esses temas sempre foram uma preocupação pessoal e social para mim.

Já no primeiro encontro do grupo, descobri como, por meio do Multiletramento Engajado, os participantes faziam uma imersão em suas identidades e contextos, desenvolvendo uma abordagem crítica a partir de temas como Identidades, Desigualdades e Racismo Ecológico. Assim, os integrantes se dedicavam a investigar e desenvolver práticas pedagógicas engajadas, voltadas para as demandas sociais, culturais e educacionais contemporâneas. Foi nesse contexto que meu objetivo de pesquisa começou a se delinear.

Durante minha participação no projeto, percebi empiricamente que as ferramentas digitais utilizadas não apenas facilitavam a participação dos envolvidos, mas também promoviam a formação contínua na perspectiva crítico-colaborativa dos participantes (Magalhães, 2010). Embora houvesse uma diversidade de conhecimentos e habilidades entre os pesquisadores, que em sua maioria eram educadores, essas ferramentas digitais mostraram-se eficazes em promover essa formação contínua. Por isso, considerei a ideia de compilar as principais ferramentas digitais utilizadas no projeto. Além de servir como um acervo para o próprio projeto,

---

<sup>5</sup> O Projeto Brincadas é um dos projetos de extensão e pesquisa desenvolvidos pelo Grupo de Pesquisa Linguagem em Atividades no Contexto Escolar (LACE). Credenciamento pelo CNPq desde 2004 (Modesto-Sarra, 2023). O Projeto será mais bem detalhado no próximo capítulo.

essa compilação poderia beneficiar outros projetos educacionais e sociais, bem como contribuir para a formação de outros educadores.

Com essa perspectiva em mente, os objetivos desta dissertação são:

### **Objetivo geral:**

Investigar as percepções dos pesquisadores-formadores participantes do Projeto Brincadas acerca do uso das ferramentas digitais no contexto desse projeto.

### **Objetivos específicos:**

- a) Identificar as principais ferramentas digitais utilizadas no projeto Brincadas durante 2023.
- b) Descrever as ferramentas digitais compreendidas como mais significativas pelos participantes no Projeto Brincadas durante 2023, analisando suas contribuições para uma formação na perspectiva crítico-colaborativa.
- c) Analisar como os pesquisadores-formadores participantes do Projeto Brincadas se apropriam das diferentes ferramentas tecnológicas, considerando a contribuição dessas ferramentas para a formação contínua na perspectiva crítico-colaborativa.

Com esses objetivos propostos espera-se responder à seguinte pergunta de pesquisa: Como o uso de ferramentas digitais contribui como prática de formação contínua na formação dos pesquisadores-formadores no contexto do Projeto Brincadas.

Na próxima seção, apresentarei os estudos correlatos que forneceram elementos importantes para construção desta dissertação.

## **1.3 Pesquisas Correlatas<sup>6</sup>**

Com o objetivo de realizar um levantamento de estudos correlatos ao tema de pesquisa e refletir sobre os objetivos da pesquisa, optamos inicialmente por uma busca ampla utilizando a palavra-chave "Tecnologia". O banco de dados escolhido

---

<sup>6</sup> A partir desta seção, o texto será escrito em terceira pessoa, pois engloba a produção coletiva advinda das contribuições da orientadora..



para a pesquisa foi a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) por conter pesquisas em âmbito nacional, o que amplia a possibilidade de análise de trabalhos realizados por pesquisadores de todo o país.

Optamos por realizar um recorte temporal das pesquisas dos últimos cinco anos (2019-2023) para assegurar a atualidade das informações e identificar as tendências mais recentes no campo de estudo. Esse período foi escolhido por refletir melhor o contexto contemporâneo das discussões sobre tecnologia, permitindo uma análise mais relevante e alinhada com as mudanças e inovações que ocorreram no campo ao longo desses anos. Como resultado, obtivemos 8.877 registros. Ao analisar esses dados, observamos que o tema "Tecnologia" se destaca, especialmente na área de Educação, com 432 pesquisas, seguido por Ciência e Tecnologia de Alimentos com 404, Ciências Humanas com 178, Engenharia de Produção com 153 e Ensino e Aprendizagem com 114 pesquisas. Os dados evidenciam que várias áreas do conhecimento investigam a tecnologia, mas o que chama mais atenção é que, entre as cinco principais áreas de interesse, duas estão concentradas no campo da Educação, sendo esta a área que mais investiga o tema.

Visando aprofundar a investigação sobre o tema desta pesquisa, aplicamos o filtro "Formação de professores e tecnologia" e, sem grandes surpresas, obtivemos um número significativo de resultados, totalizando 3.115 pesquisas publicadas entre 2019 e 2023, das quais 2.263 são dissertações e 852 são teses. No entanto, trabalhar com esse volume de estudos seria inviável; por isso, ao aplicar um filtro de assunto, reduzimos o número para 306 pesquisas.

Ao analisar os títulos dessas pesquisas, identificamos uma variedade de temas relacionados, como: formação inicial, avaliação, línguas, matemática, aprendizagem a distância, jogos digitais, mídias móveis, tecnologia assistiva, tecnologia digital, temas de saúde, cultura digital, cyberbullying, entre outros. Diante dessa diversidade, focamos nas pesquisas que abordavam a formação continuada dos docentes, e aplicamos filtros mais específicos, como "Formação de professores e tecnologia", o número de pesquisas diminuiu, mas ainda assim indicou uma quantidade significativa de trabalhos publicados. Selecionamos dez trabalhos para leitura dos resumos e introduções, a fim de identificar os estudos mais próximos do tema deste trabalho.

Após uma leitura minuciosa dos resumos e introduções dos trabalhos selecionados, escolhemos as seguintes pesquisas para aprofundamento dos estudos de mestrado: Melo (2019), Pinto (2019), Valle (2020) e Hesse (2022), além da tese de

doutorado de Amorim (2023). Optamos por focar em dissertações e teses, em vez de artigos acadêmicos, devido à maior profundidade e abrangência dessas obras, que frequentemente exploram o tema de forma mais extensa e detalhada. Dissertações e teses, por sua natureza, oferecem uma análise mais completa do objeto de estudo, além de contribuir com novas perspectivas e metodologias que podem enriquecer significativamente nossa pesquisa. A tabela 1 apresenta um quadro organizador das escolhas.

Quadro 1: pesquisas correlatas selecionadas

<b>Publicação/Instituição</b>	<b>Autor e Ano</b>	<b>Título</b>
Dissertação de Mestrado Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Programa de Pós-Graduação em Ensino	Joane Vilela Pinto (2019)	Um estudo sobre literacia digital e possibilidades de aplicabilidade em contextos formativos de professores
Dissertação de Mestrado Universidade Federal De Pernambuco - Centro de Educação Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica	Karine Claudino Da Hora Melo (2019)	Entre caminhos vivos e percursos autônomos: metodologias ativas e inovadoras com uso de TDIC na formação continuada de professores
Dissertação de Mestrado Universidade Estadual De Campinas Faculdade De Educação Instituto De Física "Gleb Wataghin" Instituto De Geociências Instituto De Química	Lucilene Angélica Cardoso Valle (2020)	Um olhar sobre a integração de tecnologias digitais e os conhecimentos profissionais do professor durante a ação pedagógica
Dissertação de Mestrado Universidade Federal De Santa Maria - Centro De Educação Programa de Pós-Graduação em Educação	Rafaela Hesse (2022)	Educação conectada e fluência tecnológico-pedagógica (FTP) na formação continuada de professores da educação básica no município de cachoeira do sul/rs
Tese de Doutorado Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC-SP Linguística Aplicada e Estudo da Linguagem	Andrea Gabriela do Prado Amorim (2023)	Eventos dramáticos na educação para vida: formação engajada de professores e formadores nas aulas da pós-graduação

Fonte: o autor

A dissertação de Pinto (2019) investigou a formação contínua em contexto no Núcleo de Tecnologia Educacional Municipal, localizado no Oeste do Paraná. A pesquisa utilizou questionários aplicados a professores e entrevistas para explorar o desenvolvimento de competências em literacia digital. Os resultados revelaram que a integração das Tecnologias de Informação e Comunicação (TDIC) na formação educacional ainda não se concretizou plenamente nas políticas educacionais. Em relação às competências de literacia digital, a abordagem existente mostrou-se limitada. No entanto, ao implementar um curso específico, observou-se que a literacia digital pode, de fato, ser incorporada de forma mais efetiva ao cenário das políticas de formação.

No mesmo ano Melo (2019) realizou uma pesquisa com abordagem qualitativa, realizando uma descrição a partir da participação das atividades formativas com os docentes com objetivo de analisar como os professores em formação continuada percebem o uso das metodologias ativas e inovadoras com integração de TDIC em sala de aula para o desenvolvimento de suas práticas.

A pesquisa de Melo (2019) teve como ponto de partida o questionamento sobre a resistência dos professores em adotar recursos tecnológicos em suas práticas, uma questão que se alinha às discussões abordadas nesta dissertação. Os resultados indicam que, embora os professores reconheçam o potencial de aprimoramento de suas práticas por meio das formações que vivenciam, esse reconhecimento muitas vezes não se traduz em uma mudança efetiva, mas serve como um ponto de partida para a reconfiguração de seus conhecimentos. Em última análise, a pesquisa concluiu que o modelo educacional fundamentado em práticas tradicionais, não responde adequadamente às demandas contemporâneas e digitais. Mesmo em constante transformação e marcado por conflitos, Melo (2019) destacou a necessidade urgente de discussões amplas e mudanças nas práticas educativas.

A pesquisa de Valle (2020) acompanhou quatro professores de matemática na aplicação de recursos tecnológicos em sala de aula, com o objetivo de explorar essa temática utilizando a base de conhecimento dos Conhecimentos Tecnológicos Pedagógicos do Conteúdo (TPACK). De acordo com Valle (2020), o TPACK é um modelo que combina três conhecimentos essenciais para o ensino com tecnologia: o conteúdo da disciplina, as práticas pedagógicas e o uso das ferramentas tecnológicas.

Ele orienta os professores a integrar tecnologia de maneira apropriada, melhorando a aprendizagem dos alunos.

Após a análise dos dados, foram consideradas propostas de trabalho que envolvem tanto a formação inicial quanto a continuada. Visando fomentar uma reflexão mais ampla sobre o uso das tecnologias no ambiente educacional. Essas propostas, segundo o autor, buscam incentivar os professores a refletirem sobre a integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) nos diversos espaços de ensino e aprendizagem, promovendo uma utilização mais consciente e eficaz dessas ferramentas.

A pesquisa de Hesse (2022) foi conduzida no contexto do Programa de Inovação Conectada, oferecido como proposta formativa para os docentes do Município de Cachoeira do Sul, no Rio Grande do Sul. O objetivo da pesquisa foi analisar as ações desse programa. De natureza qualitativa, o estudo utilizou entrevistas com educadores e questionários como instrumentos de coleta de dados. Os resultados indicaram a necessidade de políticas públicas que sejam articuladas com o contexto das escolas e com as necessidades de formação dos professores.

A pesquisa de Amorim (2023) foi selecionada por sua relevância para as discussões do Projeto Brincadas, e por se aproximar mais com a temática desta dissertação. A pesquisadora, membro do grupo de pesquisa da qual faz parte o Projeto Brincadas, explorou o potencial das multimídias na criação de eventos dramáticos. O estudo foi conduzido no âmbito de uma disciplina do curso de Mestrado Profissional em Educação: Formação de Formadores da PUC-SP. A análise foi realizada por meio de uma abordagem multimodal e categorias interpretativas, fundamentada na discussão teórica sobre evento dramático, peregrinação e patrimônio vivencial.

Para produção dos dados da pesquisa foram explorados aspectos como mídias, multiculturalidade e multimodalidade a partir da realidade vivenciada. Esse enfoque envolveu a integração de eventos dramáticos com os patrimônios vivenciais, permitindo que os participantes consolidassem suas experiências passadas e as utilizassem como suporte para futuras vivências. Essa escolha se deu porque, segundo a autora, no contexto do Projeto Brincadas, a exploração de mídias, multiculturalidade e multimodalidade não apenas enriquece a formação dos participantes, mas também contribui para o impacto positivo na comunidade. Ao integrar eventos dramáticos com patrimônios vivenciais, o projeto exemplifica como a

extensão universitária pode criar oportunidades de aprendizado prático e significativo, reforçando o compromisso da universidade com a sociedade e seus desafios.

Por fim, os estudos discutidos nesta seção abordam a integração de tecnologias educacionais, especialmente as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), no contexto da formação de professores, apresentando diferentes abordagens e perspectivas. Pinto (2019) destaca a resistência às mudanças nas políticas educacionais, enquanto Melo (2019) enfoca a resistência dos professores ao uso de recursos tecnológicos. Valle (2020) ressalta a importância da formação para o uso das TDIC na educação matemática. Hesse (2022) enfatiza a necessidade de políticas públicas que estejam alinhadas às necessidades escolares. Amorim (2023) explora o uso de multimídias na criação de eventos dramáticos, destacando a importância de integrar experiências passadas para apoiar vivências futuras. A diversidade de temas encontrados, que abrange desde a resistência dos professores ao uso de tecnologia até a aplicação de recursos digitais na educação matemática, destacou a amplitude de questões dentro deste campo de pesquisa. Além disso, os estudos selecionados utilizaram uma variedade de métodos de pesquisa, incluindo abordagens qualitativas e quantitativas, o que enriqueceu a compreensão das complexidades envolvidas. Esses estudos também identificaram lacunas e necessidades, como a falta de integração efetiva das tecnologias na formação de professores e a necessidade de políticas públicas que estejam alinhadas às demandas contemporâneas e digitais.

Além disso, os estudos selecionados empregaram uma variedade de métodos de pesquisa, incluindo abordagens qualitativas e quantitativas, o que enriqueceu a compreensão dos procedimentos metodológicos que podem ser usados em pesquisas. Em última análise, os resultados desses estudos correlatos ofereceram pistas para esta pesquisa, ressaltando a importância de abordar as tecnologias na formação de professores e na prática educacional como um todo.

Para entender, por sua vez, como o uso das ferramentas digitais contribuem para formação contínua dos participantes do Projeto Brincadas, sobretudo na perspectiva crítico-colaborativa, é necessário apresentar a origem e bases do projeto. Assim, o próximo capítulo apresentará essa história.

## **2. O GRUPO DE PESQUISA LACE E SEUS PROJETOS: UMA VISÃO SOBRE O DIGITMED E O BRINCADAS**

Neste capítulo, apresentamos, de forma sucinta, o Grupo de Pesquisa LACE e seus fundamentos, bem como os Projetos Digitmed e Brincadas e sua relação com o multiletramento engajado. Além disso, descrevemos a proposta realizada no Projeto Brincadas em 2023.

### **2.1 Grupo de pesquisa Linguagem em Atividades em Contextos Escolares (LACE)**

O Projeto Brincadas é parte do conjunto de projetos desenvolvidos pelo Grupo de Pesquisa LACE, credenciado pela PUC-SP e pelo CNPq. Desde 2004, esse O Grupo de Pesquisa LACE, vinculado à PUC-SP e ao CNPq desde 2004, tem como foco a investigação e o desenvolvimento de práticas pedagógicas comprometidas com as demandas sociais, culturais e educacionais contemporâneas. Por meio de uma rede colaborativa, o grupo busca promover a transformação social por meio da educação (Liberali, 2024). A metodologia de investigação do Grupo se define como Pesquisas Críticas de Colaboração (PCCol). Filosoficamente, os trabalhos são fundamentados nas bases do Materialismo histórico-dialético marxista e do Monismo espinosano,<sup>7</sup>. Linguisticamente, apoia-se em estudos sobre a argumentação em perspectiva dialógico-enunciativa (Liberali, 2024)

Para o LACE a ciência, como meio de pesquisa, deve ser libertadora, que constitui sujeitos a partir de sua transformação, algo central não só na pesquisa, mas também no viver. O objetivo é que cada um possa ser libertador de si, do outro e do contexto no qual está inserido. O LACE fundamenta-se na Teoria da Atividade Sócio-Histórico-Cultural (TASHC), que tem raízes nas obras de pensadores como Lev Vygotsky e seguidores e nas ideias de Paulo Freire.

---

<sup>7</sup> O monismo espinosano, desenvolvido por Baruch Spinoza em sua obra *Ética* (2010), vê o ser humano como parte de uma realidade única chamada Substância, que é identificada como Deus ou Natureza. O conceito central é o conatus, a força vital que impulsiona todos os seres, incluindo os humanos, a preservar e aumentar sua potência de agir. Assim, a liberdade humana é entendida como a expressão desse impulso contínuo para a autoafirmação dentro da ordem da única Substância. Para o Grupo de Pesquisa, isso significa reconhecer como o conatus guia a interação com o mundo e a busca pela persistência na existência (Liberali, 2024).

Primeiramente apresentamos um conceito freireano muito importante para a base teórica do LACE: o de libertação. Para o autor (FREIRE, 1987), a libertação é um processo doloroso, tal como afirma:

A libertação é um parto. É um parto doloroso. O homem que nasce deste parto é um homem novo que só é viável na e pela superação da contradição opressores-oprimidos, que é a libertação de todos. A superação da contradição é o parto que traz ao mundo este homem novo não mais opressor; não mais oprimido, mas homem libertando-se (FREIRE, 1987, p. 35)

Assim, a liberdade é um exercício, que surge de dentro do ser e que, no caso, deve partir dos próprios oprimidos. A libertação autêntica é capaz de fazer do indivíduo oprimido um ser consciente de sua realidade, da realidade do mundo que o cerca, das forças que controlam aquela realidade (dualidade entre opressores e oprimidos). Será livre aquele que puder questionar o estado das coisas que o cercam e, o que é mais relevante, capaz de fazer parte deste contexto como agente transformador. A educação, então, seria o processo em que a libertação ocorre por meio da percepção e da superação dessa dicotomia opressor-oprimido. Esse processo busca romper com a decolonialidade<sup>8</sup> e a opressão.

Assim, a proposta do grupo de pesquisa LACE é, como pessoas comprometidas com a libertação e a decolonialidade, realizar pesquisas de intervenção nesse contexto, integrando-se às atividades nas quais os sujeitos estão envolvidos. A partir dessa imersão, constroem-se tanto as práticas quanto a maneira de ouvir e estudar. Estudam-se as atividades e as pessoas envolvidas nelas. Nesse ponto, a teoria da atividade é um conceito fundamental do LACE.

Essa teoria, baseada nos estudos de Vygotsky (2001), e outros teóricos vygotskianos, investiga de que forma as atividades humanas, inseridas em contextos culturais e históricos particulares, são influenciadas por interações sociais, as quais

---

<sup>8</sup> “A descolonização é um processo político e histórico que resultou na independência formal de países colonizados. Envolveu a ruptura com o domínio político direto das potências coloniais e ocorreu principalmente no século XX. Entretanto é importante ressaltar que a descolonização formal nem sempre resultou em transformações significativas para as populações colonizadas, sendo necessário considerar também os aspectos sociais e econômicos pós-independência. Por sua vez, a decolonialidade é um projeto mais amplo, que visa superar as estruturas de poder e as formas de pensar impostas pelo colonialismo. Além disso, busca descolonizar as mentes e as instituições. Para tanto, questiona a hegemonia eurocêntrica e valoriza saberes e cosmovisões subalternizadas. É um processo contínuo e de longo prazo, que se estende para além da descolonização formal”. (Liberali, 2024, p. 54)

impulsionam a criação de novos artefatos culturais<sup>9</sup>. A esse respeito, Liberali (2024) afirma:

A TASHC, ou Teoria da Atividade Sócio-Histórico-Cultural, como adotado pelo Grupo de Pesquisa LACE, é uma abordagem teórica que enfatiza uma visão dialética e monista da atividade humana. Ela destaca o papel crucial da linguagem na mediação entre a consciência e a atividade, posicionando a atividade humana no centro do desenvolvimento da consciência. Esta teoria, fundamentada nos trabalhos de Vygotsky, Leontiev e outros teóricos vygotskianos, explora como as atividades humanas, situadas em contextos culturais e históricos específicos, são moldadas por interações sociais que, por sua vez, estimulam a criação de novos artefatos culturais. Na prática, a TASHC é empregada para analisar como os indivíduos interagem com o mundo e participam da história por meio da criação de artefatos culturais que refletem as interações sociais e os contextos em que estão inseridos. (Liberali, 2024, p. 29).

Nessa perspectiva, criam-se novos modos de atividade que devem gerar circunstâncias em que crises, dilemas e conflitos permitam às pessoas refletir sobre suas experiências, promovendo não apenas uma transformação cognitiva, mas também afetiva. Esse processo possibilita que elas percebam a realidade de maneiras diferentes, experimentem novos modos de viver e, conseqüentemente, transformem a si mesmas, o mundo ao seu redor e suas interações com os outros. Na interação com os demais, surgem novas possibilidades de ser.

Essa perspectiva apoia-se no Materialismo Histórico-Dialético de Marx (1983, apud Liberali, 2024), para o qual a realidade social é um processo dinâmico em que as relações sociais e as forças produtivas estão profundamente interconectadas e moldam-se mutuamente. Assim, de acordo com Liberali (2024, p. 29), “apoiado no Materialismo Histórico-Dialético, o Grupo de Pesquisa propõe que a análise da sociedade deve ir além da mera descrição, com o intuito de promover sua transformação ativa”. Nessa linha, o trabalho, como atividade central, torna-se o foco e reflete a interação contínua e transformadora entre humanos e o ambiente e impulsiona as mudanças sociais e econômicas.

Metodologicamente como isso se materializa? Por meio da Pesquisa Crítica de Colaboração (PCCol).

A metodologia adotada pelo grupo, conhecida como Pesquisa Crítica de Colaboração (PCCol), foi desenvolvida por Magalhães, em 1991, durante seu

---

<sup>9</sup> No contexto da teoria vygotskiana, artefatos culturais referem-se a objetos, ferramentas, símbolos, práticas e representações criados e utilizados por seres humanos que carregam significados e funções dentro de um determinado contexto cultural e histórico. Esses artefatos podem ser materiais, como livros, computadores, ou instrumentos, e também imateriais, como a linguagem, conceitos, normas e valores sociais. Eles desempenham um papel fundamental no desenvolvimento cognitivo, mediando as interações sociais e a aprendizagem, moldando a forma como os indivíduos percebem e atuam no mundo. (Cole, 1996).



processo de doutoramento, e visa promover uma abordagem participativa e transformadora nas investigações. A PCCol enfatiza o papel ativo e colaborativo de todos os participantes na produção conjunta de saberes, agires, sentires e viveres, bem como na transformação de suas práticas sociais e educacionais. (Liberali, 2024, p. 29).

Essa abordagem entende que toda investigação mantém ou transforma a realidade. O interesse da PCCol, no entanto, é transformar a realidade em direção a uma sociedade mais justa, equitativa e com possibilidades amplas para todos os sujeitos engajados. Dessa forma, o conceito de coletividade também deve ser considerado. Sobre isso, Liberali explica:

[...] cada sujeito, cada participante da pesquisa, é uma singularidade. Eles têm uma potência única, que não pode ser desqualificada; ela é íntegra, e é necessário e importante considerar isso em suas peculiaridades e formas de agir. Este sujeito será levado em conta e ouvido em sua totalidade, porque ele faz parte de um coletivo. Nesse coletivo, o sujeito se confronta com diferenças, e é nesse espaço que surge a crítica – a crítica ao sujeito, ao seu modo de agir, ao coletivo. Por quê? Porque, embora o sujeito seja fundamental, ele é parte de um coletivo, e, ao interagir com os outros nesse coletivo, cada sujeito se reorganiza para construir o que é o desejo de cada um, que constitui o desejo da coletividade. Isso é central no modo de fazer pesquisa (Liberali, 2020, [vídeo]).

Esse processo faz pensar nas pesquisas desde a decisão sobre os temas a serem estudados, passando pela forma de coletar dados e se organizando a partir da escolha desses dados, até a análise que será feita, com a credibilidade e validação dos mesmos. A própria apresentação dos dados deve passar pela perspectiva de que todos os sujeitos envolvidos – o pesquisador, os participantes, os que irão ouvir e até aqueles que estão à margem desse processo – são responsáveis e responsivos a esse processo de pesquisa e de transformação. Por isso, Liberali (2020) destaca que as pessoas são responsáveis e responsivas no contexto da pesquisa como um todo. “Não se trata apenas de fazer um artigo para ter mais uma publicação no Lattes; trata-se de criar algo na sociedade que influencie pesquisadores e também os praticantes” (Liberali, 2020, [vídeo]).

O modo de fazer pesquisa, portanto, envolve um engajamento social.

Desde sua fundação, o Grupo de Pesquisa LACE tem-se engajado em uma gama de pesquisas e projetos de intervenção social. Essas iniciativas, sempre, buscam não somente ampliar o entendimento teórico e aplicado da linguagem em contextos educacionais, mas, centralmente, contribuir ativamente para a promoção de práticas pedagógicas em direção a uma sociedade mais justa e equitativa. (Liberali, 2024, p. 30)

Para o LACE, engajar-se socialmente significa trabalhar em uma **cadeia criativa** que parte do estudo do contexto, discute as necessidades daquele contexto no qual o grupo vai

interagir, define um objeto de desejo coletivo e reflete sobre as várias atividades que podem ser desenvolvidas para alcançar esse objetivo. E por basear-se na teoria da atividade, cada atividade é uma proposta que deve ser bem planejada.

Na prática, de acordo com Liberali (2020), isso envolve pensar o planejamento das atividades com base em como se estuda o tema, que é o objeto da necessidade, em como educar ou informar os outros sobre esse tema e em como acompanhar o processo de desenvolvimento. A partir disso, pensa-se em como essas várias atividades se organizam para atingir o objetivo coletivo, ajustando o ritmo e os tempos de ação para garantir que os participantes sejam devidamente apoiados.

Assim, pode-se perceber o compromisso do LACE com a excelência acadêmica e com a relevância social, isso pode ser evidenciado pelas suas contribuições significativas ao campo da educação e da linguagem. Os projetos de pesquisa destacados a seguir ajudam a entender melhor como isso se concretiza.

## **2.2 Digitmed: dos multiletramentos ao multiletramento engajado**

O primeiro exemplo é um projeto de extensão que se tornou objeto de pesquisa para vários participantes do grupo LACE: o Digitmed (Liberali, 2019). O projeto, originalmente chamado DIGIT-M-ED: Perspectivas Globais em Aprendizagem e Desenvolvimento por meio de Mídia Digital, surgiu em 2013 como parte de um grupo de trabalho que envolvia pesquisadores da Inglaterra, Alemanha, Grécia, Rússia, Índia e Brasil. Todos investigavam como a mídia poderia superar situações de opressão e marginalização em seus países. No Brasil, a escolha foi pensar em como o uso de mídias na escola permite essa superação. Inicialmente, o projeto foi realizado como um intercâmbio internacional de pesquisa, mas, no Brasil, ele se consolidou como um projeto de extensão (Liberali, 2020).

Pensando, a princípio, em como as mídias poderiam ajudar a repensar o fazer da sala de aula, surge a ideia de como alunos, professores e gestores escolares poderiam refletir e propor novas formas de ensinar. Isso inclui a construção de um currículo colaborativo, envolvendo todas essas partes e considerando as mídias como auxiliares nesse processo. Ao longo do tempo, esse projeto se desenvolveu de várias maneiras e passou a ser muito mais do que simplesmente olhar as mídias, mas olhar o currículo como um todo. Quebrando as barreiras entre disciplinas como Matemática, Português, História e Geografia, abrindo espaço para a interdisciplinaridade, numa proposta de "desencapsulação", retirando os saberes escolares do ambiente

estritamente acadêmico e conectando-os com a vida cotidiana, ao mesmo tempo em que traz a vida para dentro da escola (Liberali, 2020). Com essa perspectiva a escola pode construir os recursos necessários para que os sujeitos possam voltar para a vida com a capacidade de realizar as transformações necessárias, equipados com as ferramentas obrigatórias para essa tarefa.

Por isso, no projeto Digitmed, enfatizamos o trabalho colaborativo, que precisa ser constituído por vivências marcantes. Não basta apenas uma reflexão cognitiva; é necessário que o sujeito "sinta e pense". A experiência, o envolvimento emocional e afetivo em determinadas situações são essenciais para que o sujeito se constitua como alguém capaz de utilizar os recursos matemáticos, científicos e linguísticos de maneira eficaz (Liberali, 2020, [vídeo]).

Para realizar essa integração, Liberali (2020) explica que o Digitmed baseou-se, em princípio, em termos conceituais, no trabalho de Bill Cope e Mary Kalantzis, e demais pesquisadores do New London Group (NLG), que propuseram a pedagogia dos multiletramentos<sup>10</sup>. Esse conceito, que tem como base teórica a proposta de um ensino voltado para a diversidade cultural e linguística, também se expande pelo seu caráter político e socialmente engajado. Assim, o ensino também envolve a atividade de integração na sociedade e de como se propõe atuar nela.

O ensino, nessa perspectiva, parte da imitação da realidade, em que os alunos se engajam para entendê-la e, a partir dessa compreensão, fazem generalizações. Eles investigam a realidade, passando do estudo do contexto e da análise das necessidades para uma crítica reflexiva, na qual o conhecimento simples se conecta com problemas sociais mais amplos. Compreender que aquela pequena ação dentro da sala de aula reflete uma sociedade maior, com características históricas e sociais complexas, é fundamental. A esse respeito, Liberali (2020) afirma:

Essa conexão entre o cotidiano e o científico aproxima o que Vygotsky chamou de "duplo movimento", onde a partir dessa relação o sujeito adquire ferramentas para interferir na realidade e repensá-la coletivamente, utilizando os recursos desenvolvidos para promover a transformação social (Liberali, 2020, [vídeo]).

Eles aprendem a analisar, avaliar e propor ações na realidade em que vivem, deixando de ser meros receptores passivos na escola, aguardando um diploma para,

---

<sup>10</sup> "A pedagogia dos multiletramentos ficou conhecida entre os anos de 1994-1996, quando renomados teóricos de três países, Estados Unidos, Grã-Bretanha e Austrália, sobretudo, das áreas da linguística e educação, interessados em debater os problemas enfrentados pelo sistema de ensino anglo-saxão, encontraram-se para um colóquio que aconteceu em Nova Londres, nos EUA, por isso, sendo conhecidos como New London Group (NLG)" (Amorin, 2023, p. 145).

então, agir no mundo. Nesse processo, eles estão implicados com a mudança da realidade, e os conhecimentos que circulam na escola passam a gerar possibilidades de ação. Além disso, os saberes acumulados na comunidade tornam-se a direção pela qual os alunos vão caminhar.

Contudo, com o passar do tempo, as práticas de multiletramentos foram expandidas e ressignificadas e deram origem ao multiletramento engajado - ME (Liberali, 2024; Amorim, 2023). A proposta desenvolvida por Liberali, alinhada com as ações do GP Lace, revisita a proposta do NLG à luz das discussões vygotskianas e freirianas. Essas discussões destacam a importância de integrar ao processo de ensino-aprendizagem aspectos como:

- a necessidade de imersão na vida que se vive (MARX; ENGELS, 2007), a partir de atividades sociais;
- a correlação de saberes cotidianos e científicos;
- o posicionamento crítico;
- o brincar como forma de se apropriar e transformar as práticas sociais de determinados grupos sociais;
- a proposição de uma educação para as transformações das condições de opressão.

Assim, o cerne do multiletramento engajado é o conceito de engajamento, ou seja, pressupõe uma mudança de atitude do sujeito fundamentada no bem viver, por isso, tem cunho político e implica em mudança de atitude frente à realidade posta. (Amorim, 2023, p. 151)

A proposta do ME envolve três etapas essenciais no processo de ensino-aprendizagem para qualquer área ou disciplina escolar.

- **Imersão na Realidade**

Primeiramente, destaca-se a Imersão na Realidade, um conceito que, conforme Freire (1987), envolve uma compreensão profunda da realidade. Esse processo requer que os participantes vivenciem situações reais, conforme descrito pelo New London Group (2000), como práticas situadas, mas que são reinterpretadas por meio da abordagem do brincar de Vygotsky (2001).

Esta imersão não se limita a uma observação superficial, mas envolve uma investigação profunda que capta a complexidade e multiplicidade de experiências vivenciadas pelos indivíduos. Freire (1987) argumenta que os educadores devem ir além de uma visão superficial da realidade e mergulhar nas experiências concretas dos estudantes. Isso significa reconhecer as diversas dimensões sociais, culturais, políticas e econômicas que influenciam a vida dos alunos. Além disso, a imersão envolve uma disposição para aprender com o outro, reconhecendo que todos são

sujeitos ativos de seu próprio processo educativo. Nesse sentido, educadores e pesquisadores devem estar abertos a ouvir as vozes e perspectivas dos participantes, valorizando suas experiências e contribuições para o processo de aprendizagem.

Ao incorporar a imersão freireana na Pedagogia do Multiletramento Engajado, Liberali (2022) destaca a importância de os educadores se envolverem profundamente com a realidade dos alunos, buscando compreender suas necessidades, interesses e desafios. Essa abordagem permite que os educadores desenvolvam práticas pedagógicas mais relevantes e significativas, promovendo uma educação verdadeiramente centrada no aluno e comprometida com a transformação social.

Portanto, a imersão na realidade se concretiza por meio de atividades em que os participantes interagem com situações reais, experimentando-as emocional, cognitiva e ativamente.

- Emersão na realidade

Na segunda etapa do ME, os participantes são envolvidos na construção crítica das generalizações. Nesse processo, eles participam de discussões, tarefas e jogos que permitem conectar os conhecimentos adquiridos durante a Imersão na Realidade com outros tipos de saberes. A partir de uma perspectiva intercultural, os alunos têm acesso a diversas fontes e abordagens para entender a realidade. Essa variedade de conhecimentos é utilizada para interpretar e dar sentido à realidade, ampliando a compreensão de forma crítica, conforme os participantes reconhecem as implicações históricas de suas escolhas e atitudes e reavaliam sua realidade (Freire, 1987). Trata-se, assim, da emersão na realidade.

A noção de emersão na realidade em Paulo Freire (1987) está profundamente enraizada em sua pedagogia crítica e transformadora. Para Freire, a emersão refere-se ao processo pelo qual os educandos são incentivados a se envolverem ativamente com as condições concretas de suas vidas e do mundo ao seu redor, por meio de uma análise crítica e reflexiva das estruturas sociais, políticas, econômicas e culturais que influenciam suas existências. Esse processo é um passo crucial na conscientização, que é central na teoria freireana, e destaca a importância do diálogo horizontal entre educadores e educandos, no qual ambos são sujeitos ativos no processo educativo. A emersão, portanto, é fundamental para o desenvolvimento de uma consciência

crítica e transformadora, chave para a pedagogia libertadora e emancipatória proposta por Freire.

- Inserção na realidade

Por fim, Liberali (2022) ressalta a importância da inserção dos sujeitos no mundo como agentes ativos de mudança. Isso significa preparar os participantes para se posicionarem como protagonistas de sua própria história, incentivando-os a agir de forma consciente e responsável para transformar suas realidades e construir um futuro mais justo para si mesmos e para os outros.

No processo de inserção na realidade, os sujeitos são provocados a agir em um movimento de transformação. Essa etapa é essencial para consolidar o aprendizado adquirido durante o processo de conscientização e reflexão crítica. Prepará-los para se tornarem agentes de transformação vai além de simplesmente transmitir conhecimentos teóricos; envolve engajá-los de forma ativa em suas comunidades, identificando problemas sociais e buscando soluções efetivas.

Esse processo requer o desenvolvimento de habilidades como pensamento crítico, criatividade e trabalho colaborativo, além de um compromisso com a justiça social. É nesse contexto que surge a ideia do Coletivo de Investigação e Ação – o COLINA. A inserção dos sujeitos no mundo como agentes ativos de mudança é uma fase fundamental da educação emancipatória e transformadora, pois os prepara para aplicar os conhecimentos adquiridos na prática da imersão na realidade, engajar-se significativamente com as questões sociais e contribuir para a construção de uma sociedade mais justa.

Assim, com base na experiência adquirida na imersão e na emersão, a fase de inserção incentiva os participantes a agir diretamente e intervir na realidade por meio da Produção de Mudança Social (Liberali, 2022). Nessa etapa, eles são motivados a pensar em como expandir sua visão sobre a realidade e seu contexto histórico, e a assumir um papel ativo na criação de soluções inovadoras e práticas. O objetivo é transformar essas novas percepções em ações concretas factíveis.

O ME permite explorar propostas de sala de aula voltadas para um ensino-aprendizagem transgressivo, buscando reavaliar e redefinir os métodos tradicionais de ensino. Essa abordagem enfatiza a colaboração crítica, o envolvimento ativo de todos nas atividades e a integração da vida cotidiana com a experiência escolar.

Assim, embora o “New London Group” forneça uma base sólida, a proposta atual se diferencia pelos aspectos supracitados e pela aplicação prática. Liberali explica uma adaptação realizada:

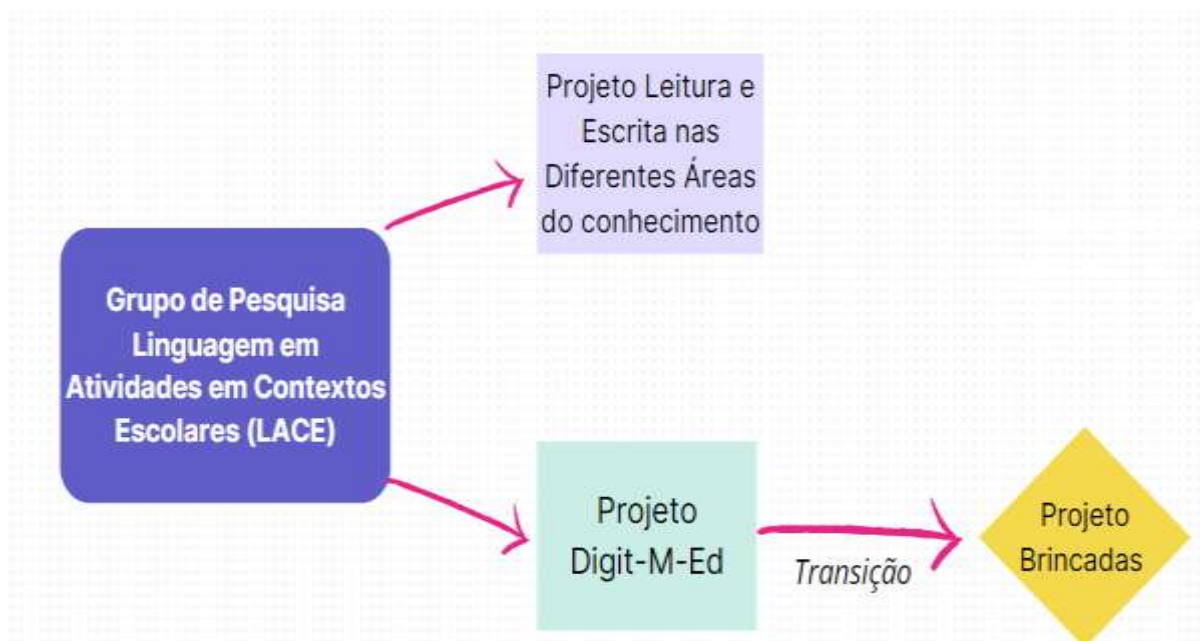
Por exemplo, para o NLG a prática transformada pode ser qualquer coisa que os alunos proponham, no nosso caso, por conta do nosso viés freireano, tem que ser uma proposta de intervenção real, que os alunos têm mesmo que fazer algo, têm que se engajar com algo. Ou vão escrever um manifesto, ou fazer uma proposta na comunidade, ou vão limpar o bairro. Algo que seja efetivo e que eles se sintam agentes transformadores do contexto do qual estão engajados. (U (Liberali, 2020, [vídeo])).

Portanto, o núcleo do multiletramento engajado é o conceito de engajamento, que implica uma mudança de atitude do indivíduo baseada no bem viver (Krenak, 2020). Dessa forma, possui um caráter político e exige uma transformação na postura em relação à realidade existente. A inserção dos sujeitos no mundo como agentes ativos de mudança é uma etapa fundamental no processo de educação emancipatória e transformadora. Ela prepara os sujeitos a aplicarem os conhecimentos adquiridos na prática da imersão na realidade, a se engajarem de forma significativa com as questões sociais e a contribuírem para a construção de uma sociedade mais justa.

Desta forma, o ME não só reforça a relevância da pedagogia dos multiletramentos como uma abordagem pedagógica progressista e transformadora, mas também destaca a importância de uma educação comprometida com a justiça social, a equidade e o empoderamento dos sujeitos como agentes de mudança em suas próprias vidas e comunidades.

Assim como a pedagogia dos multiletramentos do NLG foi resignificada para o conceito de multiletramentos engajado, em 2020 houve também a reestruturação do Digitmed, que se transformou e deu origem ao projeto Brincadas, conforme detalhado na próxima seção.

Figura 4: Infográfico que contextualiza o projeto brincadas na estrutura do GP LACE



Fonte: o autor

### 2.3 Projeto Brincadas

O Projeto Brincadas é um dos projetos de extensão e pesquisa desenvolvidos pelo Grupo de Pesquisa Linguagem em Atividades no Contexto Escolar que deu continuidade, em 2020, ao Projeto Leitura e Escrita nas Diferentes Áreas do Conhecimento e ao Digit-M-Ed, esse último será mais detalhado nesta seção.

O "Projeto Brincadas" nasceu de uma colaboração entre grupo de pesquisa LACE e membros da Global Play Brigade (GPB), uma comunidade de ativistas, artistas e pessoas de diversas áreas, que se reúnem para oferecer sessões de brincadeiras e jogos teatrais para pessoas ao redor do mundo, de forma gratuita. Trata-se de uma prática de ensino liberadora que surgiu durante a pandemia de Covid-19. Naquele período, o GPB começou a levantar fundos para adquirir e produzir manualmente equipamentos destinados aos hospitais. Além disso, foram distribuídos brinquedos e alimentos em São Paulo e em diversas comunidades indígenas de diferentes estados do país, com o objetivo de minimizar o sofrimento das pessoas. Junto aos recursos materiais, também foram incluídas brincadeiras, poesia e outros elementos que visavam confortar o coração das pessoas. A ideia era aliviar tensões



e pensar revolucionariamente sobre como criar um novo "normal" diante do triste cenário. Tal como afirma Liberali (2024):

Com o impacto devastador da pandemia de Covid-19, que envolveu indivíduos tanto dentro quanto além dos limites de hospitais e ruas, o Grupo de Pesquisa LACE não teve escolha senão metamorfosear seu projeto existente à época – o Programa Digitmed – em uma força potente para lidar com os desafios urgentes do isolamento e desespero. Como resultado, o grupo de pesquisa deu origem ao Projeto Brincadas (Diegues; Modesto-Sarra; Tiso, 2021; Liberali, 2020; Liberali; Tanzi Neto, 2021), uma iniciativa brasileira apoiada pela Global Play Brigade (GPB). (Liberali, 2024, p. 31)

E por que o nome “brincadas”? De maneira geral, o brincar pode ser entendido como uma atividade em que o indivíduo vive experiências de ser algo diferente do que é, enquanto se transforma no que pode vir a ser (Holzman, 2009). Quem brinca traz para o contexto lúdico a materialização de atitudes para as quais ainda não tem estrutura para lidar na realidade e que pode apressar situações futuras com as quais poderá, algum dia, se deparar. É uma forma de explorar novas possibilidades e expandir o que se pode fazer, ultrapassando os limites e fronteiras habituais, conforme se observa:

Considerando a importância da decolonização do ser e do pensar para a transformação do mundo e a complexidade de compreensão da experiência da realidade vivida para que os estudantes se engajem, acreditamos, como Vygotsky e seus seguidores, que o brincar é elemento chave nesse processo. Em linhas gerais, o brincar pode ser compreendido como uma performance em que você experiencia ser o que não é enquanto se transforma naquilo que pode ser (HOLZMAN, 2009). Trata-se, assim, de experimentar algo que vai além de si mesmo, expandindo as possibilidades de participação por meio de saberes introduzidos nesse processo constante de mudança e de transformação. Por meio do brincar, pode-se desenvolver mais liberdade e a capacidade crescente de ir além das trilhas e fronteiras dominantes. (Liberali; Mazuchelli; Modesto-Sarra, 2021, p. 09)

O conceito do brincar alinha-se à abordagem do Multiletramento Engajado, uma vez que, nessa proposta, os participantes vão além de uma compreensão superficial da realidade, pois o engajamento está sempre contextualizado historicamente. Assim, o brincar se torna uma ferramenta essencial para compreender a realidade, tanto em seus aspectos concretos quanto em seu significado histórico. Ele permite aos participantes explorar novas identidades e se transformarem em potencialidades. Portanto, ao brincar em atividades engajadas, os participantes imergem em diferentes aspectos da "vida vivida", mobilizando e expandindo seu

patrimônio vivencial, patrimônios experienciados (Megale; Liberali, 2020) por meio de ações voltadas ao bem comum. Isso cria novas ferramentas para a decolonização das formas de ser, agir, pensar e sentir. Dessa forma, ao partir da realidade, retorna-se a ela transformado.

Com essa perspectiva em mente foram criados o Brincada de Apoio, que mobilizou esforços para mitigar a negligência estatal, angariando fundos e recursos para apoiar comunidades em vulnerabilidade social. Durante o mesmo período, a Brincada do Ouvir, em parceria com a Deep School, ofereceu suporte psicológico a mais de 2000 500 pessoas impactadas pelas dificuldades da pandemia, por meio de atendimento realizado por voluntários de várias áreas profissionais. A gravidade de alguns casos resultou no encaminhamento para sessões especializadas online, assegurando um apoio contínuo e personalizado. A iniciativa continua ativa até os dias atuais (2024), com aproximadamente duas mil pessoas atendidas por meio de cinco sessões de escuta atenta (Liberali, 2024).

No Brincadas do Brincar, o conceito de "brincar" é abordado a partir de uma perspectiva teórica baseada em autores como Vygotsky e Boal. Nos encontros o brincar é explorado como um elemento crucial para o desenvolvimento humano e social, com o teatro sendo utilizado como um meio de expressão e transformação. O objetivo é sempre procurar novas formas de ressignificar e reinventar a realidade por meio do brincar (Liberali, 2024).

No campo da educação, o Brincadas de Educação, que ofereceu encontros e debates sobre temas relacionados à educação durante a pandemia e além. Essas reuniões permitem que educadores reflitam sobre a realidade e proponham soluções para os desafios enfrentados no contexto escolar.

O Brincadas dos gestores reúne diretores, coordenadores e supervisores escolares para debater as realidades de suas instituições. Esse é um dos desafios mais complexos, pois exige a conciliação de interesses frequentemente conflitantes entre gestores da educação pública e privada, especialmente em situações críticas, como o debate sobre o retorno às aulas presenciais, no contexto da Pandemia de Covid-19. O objetivo desse Brincadas é tornar os encontros colaborativos, utilizando a crítica construtiva como uma ferramenta para gerar novas possibilidades para todos. A Imagem 5. Apresenta a organização do projeto Brincadas no ano de 2020.

Figura 5: organização do projeto Brincadas no ano de 2020.



Fonte: acervo digital Projeto Brincadas.

Nesses encontros, a brincadeira foi trazida para o espaço virtual como uma forma de intervenção e vivência durante o período da pandemia, de maneira diferente. O grupo praticou o brincar virtualmente, proporcionando uma vivência que resgatou diversas perspectivas culturais. Essa abordagem contribuiu para promover o convívio cultural, o desenvolvimento cognitivo e a reflexão sobre a realidade do momento.

Os cinco projetos iniciais Brincadas (Brincada de Apoio, Brincada do Ouvir, Brincada da Educação, Brincada dos Gestores e Brincada do Brincar, que incluiu a Brincada Jovem) foram, em 2021, unificados no “Projeto Brincadas: construindo o inédito viável em tempos de crise”. A Imagem 6. apresenta a organização desse ano:

Figura 6: organização do Projeto Brincadas no ano de 2021.



Fonte: acervo digital Projeto Brincadas.

A partir desse momento, as Brincadas procuraram responder a demandas específicas de diferentes contextos e grupos com os quais o Grupo de Pesquisa LACE interage, com foco em temas importantes para os grupos parceiros, abrangendo áreas educacionais, culturais e sociais (Liberali, 2024). O foco principal foi o desenvolvimento de propostas de extensão como "Multiletramento Engajado: currículo como (trans)formação", como explica Liberali:

O Projeto Brincadas, em 2021, realizou diversas atividades que envolveram práticas de multiletramento engajado (Liberali, 2022) para enfrentar questões de gênero e opressão, com o intuito de integrar o brincar ao processo educativo. Esse movimento permitiu o envolvimento e a reflexão crítica dos participantes e estimulou uma transformação perceptível em suas perspectivas e ações, além de contribuir para a formação decolonial (Medeiros, 2023), com foco em práticas específicas que proporcionaram Imersão na Realidade, Construção Crítica de Generalizações e Produção de Mudança Social (Liberali, 2024, p. 35).

Em 2022, o Projeto Brincadas implementou um programa integrado de formação envolvendo estudantes, educadores, gestores e pesquisadores. O projeto contou com eventos em instituições de São Paulo, como Colégio Pollux e Escolas Municipais de Ensino Fundamental (EMEFs), e promoveu, por meio de encontros online e presenciais, a troca de experiências por meio de lives, culminando no XI Simpósio Ação Cidadã, que discutiu soluções para crises e reforçou o compromisso com a inovação educacional.



Em 2023, à medida que as atividades retornaram a uma aparência de normalidade, o Projeto Brincadas iniciou uma nova fase: "Projeto Brincadas: Construindo Coletivos de Investigação e Ação". De acordo com Liberali (2024, p. 36): "Essa fase visa conectar os diversos grupos de trabalho, para tanto, formando Coletivos de Investigação e Ação (COLINA), que podem colaborar e operar progressivamente, de forma independente, por meio de Cadeias Criativas".

A "cadeia criativa" para Liberali (2018) refere-se ao processo pelo qual a transformação individual contribui para a transformação de outros. Trata-se, segundo a autora (Liberali, 2024, p. 36) de uma "metodologia, consistentemente empregada pelo grupo LACE desde 2003". Nesta abordagem, à medida que cada pessoa se transforma, ela ajuda a criar novos significados em outros grupos. Essa dinâmica gera novas possibilidades de ser, pois a mudança em um indivíduo desencadeia uma série de transformações em cadeia, influenciando e inspirando outras pessoas. Portanto, a "cadeia criativa" representa um fluxo contínuo de desenvolvimento e inovação, em que cada transformação pessoal alimenta o crescimento coletivo.

Em 2023, com a retomada das reuniões presenciais, foram organizados encontros mensais no campus Monte Alegre da PUC-SP, envolvendo diversas escolas e comunidades. As atividades realizadas ao longo deste ano serão detalhadas na próxima seção.

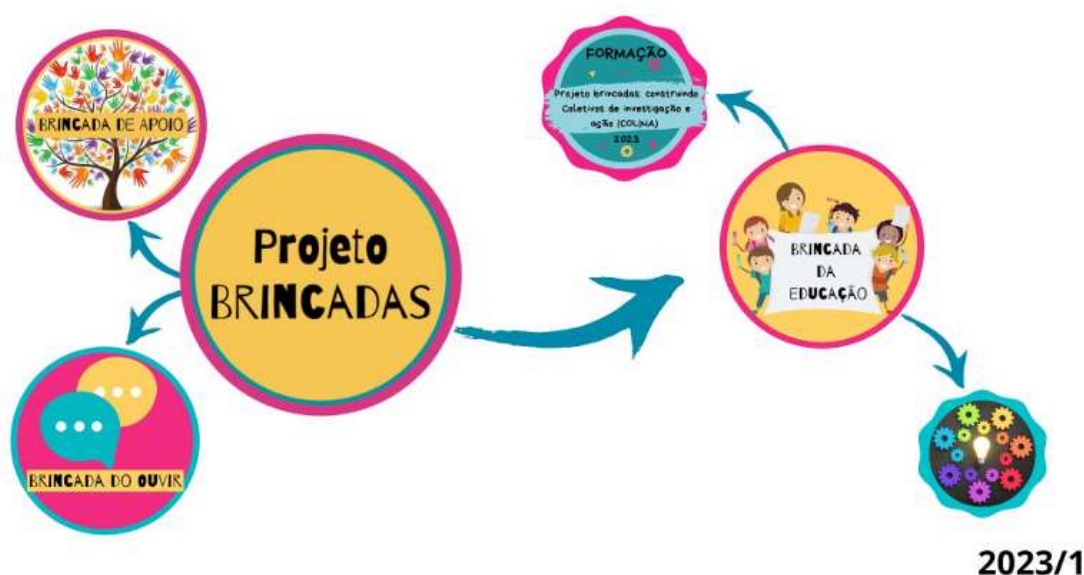
## **2.4 O Brincadas em 2023**

Foi criada uma seção específica para abordar o Projeto Brincadas no ano de 2023, em função dos objetivos específicos desta dissertação, a saber:

- a) Identificar as principais ferramentas digitais utilizadas no projeto Brincadas durante 2023.
- b) Descrever as ferramentas digitais compreendidas como mais significativas pelos participantes no Projeto Brincadas durante 2023, analisando suas contribuições para uma formação na perspectiva crítico-colaborativa.
- c) Analisar como os professores pesquisadores-formadores rever do Projeto Brincadas se apropriam das diferentes ferramentas tecnológicas, considerando a contribuição dessas ferramentas digitais para a formação contínua na perspectiva crítico-colaborativa.

O Projeto de Extensão Brincadas integra o projeto temático (2022-2027) “Coletivo de investigação e ação: trabalho com vulnerabilidades sociais agravadas e/ou decorrentes de emergência climática ou ambiental”, cujo objetivo geral é propor formas de superar vulnerabilidades decorrentes e/ou agravadas por emergências climáticas e ambientais (Liberali, 2024).

Figura 8: Organização do Projeto Brincadas no primeiro semestre de 2023



Fonte: acervo digital Projeto Brincadas.

As ações do Brincadas, na configuração atual, concentram-se em instituições que lidam com indivíduos enfrentando vulnerabilidades social e ecológica, como comunidades indígenas urbanas, quilombolas, mulheres, populações rurais, afrodescendentes e comunidades urbanas marginalizadas (Liberali, 2024).

Para o ano de 2023, o Projeto Brincadas objetiva:

- Constituir os COLINA (Coletivo de Investigação e Ação) junto com as instituições parceiras, ou seja, formar grupos para análise, crítica, avaliação e proposição de formas de superar as situações que nos colocam em vulnerabilidade em busca do Bem Viver (KRENAK, 2020).
- Por meio de Cadeias Criativas em diferentes instituições, criar elos entre atividades em rede e reforçar o comprometimento com a melhoria da vida nas comunidades vulnerabilizadas, de forma colaborativa e, progressivamente, independente. (Projeto Brincadas, 2023)

Assim, a proposta do Coletivo de Investigação e Ação (COLINA) refere-se à formação de grupos colaborativos com instituições parceiras, dedicados à análise, crítica, avaliação e proposição de soluções para superar situações de vulnerabilidade.



Esses grupos têm como objetivo promover o *Bem Viver*, um conceito destacado por Krenak (2020), que visa uma vida equilibrada e justa para todos, em harmonia com a comunidade e o meio ambiente. O COLINA, portanto, atua como um espaço de reflexão coletiva e ação prática, no qual os participantes se engajam em identificar problemas e desenvolver formas de enfrentá-los de maneira transformadora e inclusiva.

Assim ao integrar o Multiletramento Engajado nos encontros coletivos, Liberali (2022) não apenas propõe uma análise crítica das estruturas injustas da sociedade, mas também defende a prática do "Bem Viver" — uma abordagem que visa não apenas corrigir desigualdades, mas também promover uma vivência mais justa para todos os envolvidos. Nessa perspectiva, o conceito de Bem Viver (2020) ressurge por meio da resistência e do fortalecimento dos movimentos populares, incluindo povos indígenas, quilombolas, comunidades tradicionais e movimentos sociais decoloniais. Esses movimentos combatem diversas formas de opressão e violência social, promovendo uma visão alternativa ao individualismo e ao colonialismo.

O Bem Viver difere da perspectiva liberal e colonial de "bem-estar", valorizando a interconexão e a complementaridade entre todos os seres da natureza. Seus princípios incluem a complementaridade, que reconhece a interdependência e a coexistência dos opostos; a reciprocidade, que enfatiza a importância do dar e receber para manter o equilíbrio vital; e a integralidade, que reconhece nossa conexão com todos os seres do universo em todas as suas dimensões.

Somado às ideias do Bem Viver, Liberali (2022) retoma as ideias de Freire (1970) e destaca três dimensões fundamentais do engajamento dos sujeitos no processo educativo: a imersão na realidade, a emergência como um processo crítico-reflexivo e a inserção na realidade em busca de transformação. Essas etapas, conforme mencionado no início desta seção, são estruturantes para a organização do grupo de pesquisa LACE nas atividades do Projeto Brincadas.

Ao integrar instituições e participantes em uma rede ativa, o COLINA promove soluções que não só atendem às necessidades imediatas, mas também formam as comunidades a seguirem construindo suas próprias trajetórias em busca do *Bem Viver* (Projeto Brincadas, 2023; Krenak, 2020).



A esse respeito, diversos conceitos são centrais ao Projeto Brincadas, dos quais destacamos brevemente apenas dois: sofrimento ético-político e patrimônio vivencial. A seguir, apresentamos uma breve explicação desses conceitos

- **Sufrimento ético-político**

Sawaia (2003, apud Liberali, 2024) explora como a exclusão social gera um tipo de sofrimento que vai além do individual, atingindo também as dimensões sociais e políticas da vida. Esse sofrimento, denominado por ela de "sofrimento ético-político", revela a opressão e a desigualdade enfrentadas por aqueles que são marginalizados. Segundo a autora:

O conceito de sofrimento ético-político, proposto pela psicóloga social Sawaia (2003), refere-se ao sofrimento produzido pela exclusão social, e abrange emoções ligadas a opressões e desigualdades. [...] O sofrimento ético-político retrata a dor resultante de ser tratado como inferior, subalterno e sem valor, refletindo a experiência diária de desigualdade social, falta de acesso a espaços públicos, silenciamento do desejo e afeto, e a negação socialmente imposta de acesso à produção material, cultural e social (Sawaia, 2006, apud Liberali, 2024, p. 55).

- **Patrimônios Vivenciais**

De acordo com Liberali (2024), os Patrimônios Vivenciais se concretizam como um conjunto de recursos provenientes de eventos dramáticos compartilhados coletivamente, que podem se manifestar em novas formas de vivenciar a vida. A autora afirma que os “recursos acumulados ao longo da vida de cada pessoa podem ser recuperados em novas situações, como meios poderosos de recriar realidades” (LIBERALI, 2024, p. 61). Esse conceito está intimamente relacionado ao das cadeias criativas, que não apenas têm o papel de ampliar esses recursos, mas também de ativá-los, promovendo sua aplicação no exercício da mobilidade.

Esses dois conceitos – sofrimento ético-político e patrimônios vivenciais – são fundamentais para compreender as bases teóricas que sustentam as práticas do Projeto Brincadas. Eles orientam as ações voltadas à superação das desigualdades sociais e à valorização das experiências vividas coletivamente. Nesse sentido, o Grupo de Pesquisa Linguagem em Atividades no Contexto Escolar (LACE), por meio da organização do Projeto Brincadas, esforça-se para superar vulnerabilidades exacerbadas por emergências climáticas e ambientais, aplicando essas ideias na criação de práticas educativas transformadoras.

Essa abordagem teórica também foi evidenciada na pesquisa de livre-docência de Liberali (2024), que analisou os encontros realizados na PUC-SP em 2023, no campus Monte Alegre, com a participação de cerca de 150 indivíduos, incluindo estudantes, educadores, gestores escolares, pais e líderes comunitários. Esses encontros mensais serviram como um espaço de integração das práticas discutidas, especialmente no que se refere ao uso de tecnologias digitais. Para esta dissertação, o foco será identificar as ferramentas tecnológicas utilizadas na preparação dos encontros, destacar aquelas que os participantes consideraram mais significativas e analisar como essas ferramentas contribuíram para os objetivos do projeto. Assim, percebe-se que tanto os conceitos teóricos quanto a prática educativa do Projeto Brincadas convergem para criar soluções inovadoras e colaborativas no contexto educacional.

Por fim, neste capítulo, apresentamos o Grupo de Pesquisa LACE, seus fundamentos e os Projetos Digitmed e Brincadas, destacando sua relação com o multiletramento engajado. Descrevemos a proposta do Projeto Brincadas em 2023, incluindo a formação dos COLINA e a importância das Cadeias Criativas para fortalecer a rede de atividades e melhorar a vida nas comunidades vulnerabilizadas.

Concluimos que as iniciativas do Grupo LACE, como os Projetos Digitmed e Brincadas, demonstram como a integração de propostas sociais nas práticas pedagógicas pode enriquecer a experiência educativa e promover um ambiente de cuidado e conhecimento diversificado. Essas abordagens evidenciam a educação como uma ferramenta poderosa para desafiar estruturas opressivas e contribuir para uma sociedade mais justa e orientada para o Bem Viver.

### **3. TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO: FORMAÇÃO DOCENTE E INOVAÇÃO PEDAGÓGICA**

As tecnologias digitais têm transformado profundamente o cenário educacional nas últimas décadas. A evolução das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) trouxe novas formas de ensinar e aprender, alterando a dinâmica das salas de aula e ampliando as possibilidades pedagógicas. No entanto, apesar desse avanço, ainda existem desafios consideráveis, principalmente em relação à formação docente. O uso efetivo dessas tecnologias exige não apenas o domínio técnico das ferramentas, mas também uma compreensão de como integrá-las ao processo pedagógico de maneira criativa, auxiliando na aprendizagem dos alunos. Este capítulo explora como a evolução das TDIC impactou o ensino, destacando a importância da formação contínua dos professores.

#### **3.1 O Conceito Ampliado de Tecnologia e suas Implicações Educacionais**

A compreensão do termo tecnologia muitas vezes está restrita ao uso de dispositivos eletrônicos modernos, como celulares e computadores. De fato, de acordo com Castells (1999), o termo tecnologia tem sido comumente associado, quase exclusivamente, a produtos da área de informática, como computadores, laptops, aplicativos e sistemas de automação. Esse foco reduzido simplifica o significado original da tecnologia, ignorando sua abrangência histórica e multidimensional. A tecnologia deve ser entendida de maneira mais abrangente, como o desenvolvimento contínuo de técnicas, conhecimentos, materiais, ferramentas e processos que contribuem para a resolução de problemas e facilitam a vida cotidiana. Exemplos como a invenção do arado, o desenvolvimento da impressão por tipos móveis, a construção de aquedutos e a criação de vacinas são inovações tecnológicas que moldaram diferentes períodos históricos, influenciando diretamente o avanço da humanidade.

A visão limitada do conceito de tecnologia afeta também a forma como se pensa a tecnologia educacional, restringindo-a ao uso de dispositivos eletrônicos, sem considerar o papel mais amplo que as ferramentas digitais podem desempenhar no processo de ensino e aprendizagem.

Entretanto, como destaca Moran (2017), a tecnologia educacional não deve ser vista apenas como o uso de equipamentos eletrônicos, mas como um conjunto de processos, métodos e ferramentas que, quando integrados adequadamente, podem transformar as práticas pedagógicas e facilitar a aprendizagem. Nessa mesma perspectiva, Masetto (2017, p. 15) considera que a “tecnologia educacional não se refere apenas ao uso de equipamentos eletrônicos e digitais, mas ao planejamento, desenvolvimento, aplicação e avaliação de processos e recursos que visem à melhoria da educação”.

Essa visão mais ampla da tecnologia educacional permite que ela vá além do uso de dispositivos e inclua métodos didáticos e ferramentas digitais que possibilitam novas abordagens pedagógicas, com potencial para impactar significativamente o ensino e a aprendizagem.

Enquanto a tecnologia educacional abrange um amplo conjunto de recursos, processos e estratégias voltados para aprimorar o ensino, as tecnologias digitais, por sua vez, ganham destaque no cenário atual por facilitar mudanças significativas nas práticas educacionais. De acordo com Kenski (2012), “as tecnologias digitais vêm transformando profundamente o cenário educacional, proporcionando novos meios de comunicação, produção de conhecimento e interação entre professores e alunos, ampliando as possibilidades pedagógicas” (p. 44). Assim, essas tecnologias digitais não apenas ampliam as possibilidades pedagógicas, mas também reconfiguram as práticas de ensino-aprendizagem, tornando-se importantes na educação atual.

As tecnologias digitais não se limitam ao uso de computadores e outros dispositivos, mas incluem uma vasta gama de ferramentas e plataformas que ampliam as formas de acesso à informação e de mediação do conhecimento. Por tecnologias digitais, estamos nos referindo às ferramentas que permitem a mediação do processo de ensino-aprendizagem por meio de recursos digitais, como plataformas, aplicativos e ambientes virtuais. Como destaca Kenski (2012, p. 50), “as tecnologias digitais envolvem o uso de computadores, redes, internet e outros recursos digitais que ampliam as possibilidades de acesso à informação, à comunicação e à produção de conhecimento no ambiente educacional”.

Nesse contexto, ferramentas como Google Documentos, WhatsApp, Zoom, YouTube, entre outras, desempenham um papel fundamental ao promover interações em tempo real, colaboração entre alunos e criação de conteúdos multimídia, que enriquecem o processo de aprendizagem (Pedro; Santos; Mattar, 2023). Esses

recursos são conhecidos como ferramentas digitais<sup>12</sup>, que, por sua vez, integram o conjunto mais amplo das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC).

A evolução de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) para TDIC reflete as transformações tecnológicas das últimas décadas, impulsionadas pela digitalização dos processos de comunicação. A inclusão do termo 'digital' nas TDIC destaca essa mudança, sublinhando a importância da conectividade e da interatividade na educação contemporânea. (Pedro; Santos; Mattar, 2023). As TIC sempre abrangeram uma ampla gama de recursos voltados à comunicação e ao processamento de informações. No entanto, com o avanço das tecnologias digitais, essas ferramentas passaram a ocupar um papel ainda mais central na sociedade contemporânea. Demo (2008) acrescenta que as TDIC oferecem novas oportunidades ao ensino, permitindo a criação de ambientes de aprendizagem mais flexíveis e interativos, em que os alunos podem ser protagonistas do seu processo de aprendizagem.

A inserção dessas tecnologias no campo educacional tem transformado os processos pedagógicos. A esse respeito, Kenski (2012, p. 44) afirma: “as tecnologias digitais vêm transformando profundamente o cenário educacional, proporcionando novos meios de comunicação, produção de conhecimento e interação entre professores e alunos”.

No entanto, é importante ressaltar que a verdadeira inovação surge quando essas ferramentas são usadas estrategicamente em sala de aula para criar novas formas de interação, colaboração e produção de conhecimento, promovendo uma experiência educacional mais rica e significativa. Isso se relaciona à capacidade de utilizar essas ferramentas digitais de forma criativa e eficaz. Assim, surge a pergunta: será que os educadores estão formados/educados para usar as ferramentas digitais? A próxima seção discute essa questão.

### **3.2 Tecnologias Digitais: Transformando a Prática Educacional**

---

<sup>12</sup> É importante distinguir os termos dispositivos e ferramentas digitais. Dispositivos referem-se ao hardware utilizado para acessar essas tecnologias, como computadores, smartphones, tablets e outros aparelhos eletrônicos. Já as ferramentas digitais são as plataformas, aplicativos e recursos online (como Google Docs, Zoom, Canva, YouTube, entre outros) que possibilitam o desenvolvimento de atividades educacionais.

Historicamente, o uso de tecnologias na educação começou com recursos mais básicos, como retroprojetores e vídeos educativos, que eram vistos como ferramentas auxiliares. A integração dos professores às novas tecnologias em sala de aula tem sido um processo gradual, permeado por avanços e desafios (Valente e Almeida, 2022). No Brasil, essa trajetória começou ainda na década de 1980, quando as primeiras iniciativas governamentais voltadas à educação e tecnologia começaram a tomar forma. “As iniciativas do governo federal de implantação das tecnologias da educação no Brasil têm origem na década de 1980. A partir do projeto EDUCOM (Programa Educomunicação e Cidadania Comunicativa), de 1985 foram criados diversos programas e projetos que versavam sobre o tema” (Valente e Almeida, 2022, p. 01).

Nos anos 1990 e 2000, com o aumento da disponibilidade de computadores nas escolas, começou-se a discutir a inclusão das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no currículo educacional. Porém, apesar da expansão das infraestruturas, muitos professores continuaram a enfrentar dificuldades, seja pela falta de formação adequada, seja pelo limitado acesso a recursos tecnológicos em diferentes contextos (Kenski, 2012).

Com o advento das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), a integração dos professores com as tecnologias digitais se intensificou. Em especial, o ensino híbrido e a educação a distância começaram a ganhar destaque no início dos anos 2010, impulsionados pelo crescimento de plataformas digitais como Moodle, Google Classroom e, posteriormente, Zoom e Microsoft Teams. Entretanto, apesar do crescimento exponencial no uso das tecnologias, a formação continuada de professores continuava a ser um desafio significativo. A partir de 2010, as políticas públicas começaram a se intensificar, buscando responder a essa demanda crescente (Valente e Almeida, 2022).

Entre essas iniciativas, destaca-se o Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional (ProInfo Integrado), que ofereceu capacitação no uso pedagógico das TIC e, posteriormente, ampliou seu foco para as TDIC, permitindo que os docentes explorassem recursos digitais e plataformas de ensino a distância. De acordo com o Ministério da Educação, “o ProInfo Integrado busca capacitar professores para o uso pedagógico das tecnologias, proporcionando formação continuada e suporte técnico para a integração das TIC no ensino” (Brasil, 2024, p. 5).

Outra política de grande relevância foi o Plano Nacional de Educação (PNE) de 2014, que, ao definir metas para a educação brasileira, incluiu diretrizes voltadas à melhoria da infraestrutura tecnológica e à formação de professores para a integração das TDIC no currículo escolar. A Meta 7 do PNE enfatizou a necessidade de promover o uso das tecnologias para aprimorar a qualidade do ensino, especialmente por meio da formação continuada, ponto que ainda se mantinha como um dos maiores desafios para a implementação efetiva das TDIC nas escolas. Como está destacado no documento do PNE, um dos objetivos é "assegurar a universalização do acesso à educação básica de qualidade e promover a formação para o uso pedagógico das tecnologias digitais" (Brasil, 2014, p. 12).

Além disso, o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), que já havia iniciado a inclusão digital nas escolas, teve seu escopo ampliado na década de 2010, proporcionando aos professores suporte técnico e pedagógico para a adoção de TDIC em suas práticas educacionais. "O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) visa promover a inclusão digital nas escolas, oferecendo recursos tecnológicos e formação adequada aos educadores" (Brasil, 2024, p. 8).

O avanço de políticas voltadas ao ensino híbrido também ganhou relevância nesse período. Com a popularização de plataformas como Google Classroom e Moodle, estados e municípios começaram a implementar formações específicas para capacitar os docentes a adaptar suas práticas pedagógicas a esse novo modelo de ensino. Essas iniciativas destacaram-se especialmente por seu potencial de combinar atividades presenciais e online, ampliando as oportunidades de aprendizagem e de acesso a conteúdo diversificados.

Por fim, o crescimento da Educação a Distância (EaD) no Brasil, em especial no ensino superior, foi outro marco importante para a integração dos professores às TDIC. Essa modalidade não apenas ofereceu novas oportunidades de formação continuada, como também permitiu a professores de áreas remotas o acesso a conteúdo de formação que, de outra forma, poderiam ser inacessíveis. Nesse sentido, a EaD consolidou-se como um recurso essencial para a capacitação docente nas últimas décadas (Alves, 2009).

Na próxima seção, será abordado como o uso das TDIC se intensificou ainda mais com a chegada da pandemia, destacando os impactos que o ensino remoto e o ensino híbrido tiveram sobre as práticas pedagógicas e a formação de professores, forçando uma adaptação rápida e massiva às novas demandas educacionais.

### 3.3 O Uso das TDIC: Impactos da Pandemia

A pandemia de COVID-19, em 2020, marcou um ponto de virada. Com o fechamento das escolas e a rápida transição para o ensino remoto, professores foram forçados a integrar as tecnologias digitais de maneira mais abrangente e imediata. Um estudo da Fundação Getúlio Vargas - FGV (2021) observa que a pandemia acelerou a adoção dessas tecnologias digitais no ambiente educacional brasileiro, tanto no ensino público quanto no privado. "O ensino remoto emergencial foi implementado em grande escala, forçando uma rápida adaptação das escolas, professores e alunos ao uso de plataformas digitais" (FGV, 2021, p. 14). As soluções tecnológicas, como Google Classroom, Zoom, Microsoft Teams, entre outras, tornaram-se a principal alternativa para assegurar a continuidade das atividades escolares.

Segundo o estudo, "a pandemia funcionou como um catalisador, promovendo uma transformação digital que já estava em curso, mas que ainda era vista como secundária em muitos contextos educacionais" (FGV, 2021, p. 17). Antes de 2020, segundo o estudo, o uso de plataformas digitais era mais comum em escolas particulares ou em iniciativas isoladas de instituições públicas com melhores recursos. Com o advento da pandemia, essas ferramentas deixaram de ser uma opção complementar e passaram a ocupar o centro das práticas pedagógicas.

O relatório também destaca que o processo de digitalização "ampliou as possibilidades de ensino híbrido, abrindo caminho para uma integração maior das tecnologias no cenário educacional pós-pandemia" (FGV, 2021, p. 21). Esse avanço contribuiu para criar um novo paradigma de ensino, no qual as tecnologias digitais serão cada vez mais essenciais, não apenas como ferramentas de emergência, mas como componentes permanentes da educação.

Entretanto, a pesquisa também revelou fragilidades na preparação dos docentes, que precisaram lidar com plataformas digitais sem o devido suporte prévio. Uma das principais dificuldades enfrentadas pelos professores durante o ensino remoto foi a falta de treinamento específico para o uso de tecnologias digitais de forma pedagógica. Muitos educadores não haviam sido capacitados para integrar as plataformas digitais em suas práticas de ensino, "o que resultou em um uso mais técnico do que pedagógico das ferramentas" (FGV, 2021, p. 19). Essa lacuna na formação docente contribuiu para que as tecnologias fossem utilizadas principalmente



como suporte de comunicação, sem explorar todo o seu potencial para transformar as práticas pedagógicas.

O estudo também aponta que, em muitos casos, "os professores tiveram que se adaptar sozinhos, muitas vezes recorrendo a recursos próprios e improvisando soluções para manter o ensino funcionando" (FGV, 2021, p. 22). Isso evidenciou a desigualdade de acesso a treinamentos e suporte técnico, com educadores em regiões mais vulneráveis enfrentando dificuldades adicionais.

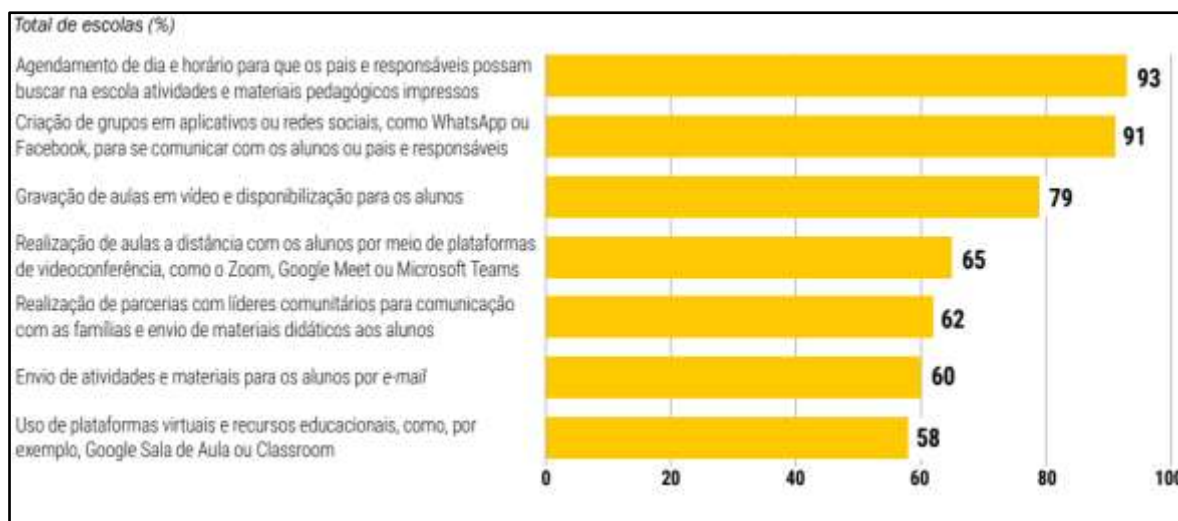
Por fim, a pesquisa ressalta a necessidade de políticas públicas voltadas para a formação continuada dos professores, de modo a garantir que, no cenário pós-pandemia, os educadores possam integrar de forma eficaz as tecnologias digitais nas suas práticas pedagógicas. "O preparo inadequado dos educadores para utilizar as tecnologias digitais de maneira eficaz impacta diretamente a qualidade do ensino, especialmente em contextos de ensino remoto e híbrido" (FGV, 2021, p. 24).

Apesar dessas dificuldades, a pandemia também abriu espaço para uma nova reflexão sobre o papel das tecnologias digitais na educação. Valente e Almeida (2022) argumentam que, ao mesmo tempo que a pandemia gerou um impacto negativo em termos de equidade, também possibilitou uma transformação no modo como os professores e alunos percebem o uso das TDIC.

Baseando-se nos dados da pesquisa TIC Educação 2020 (Edição COVID-19 – Metodologia adaptada), realizada pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br|NIC.br), Valente e Almeida (2022, p. 04) afirmam:

As soluções tecnológicas adotadas durante a pandemia para a realização das atividades pedagógicas foram bastante diversificadas (Gráfico). A criação de grupos em aplicativos ou redes sociais, como WhatsApp ou Facebook, foi adotada por 91% das escolas; a gravação de aulas em vídeo e sua disponibilização para os alunos ocorreram em 79%; 65% das escolas realizaram aulas a distância por meio de plataformas online; o envio de atividades e materiais para alunos via e-mail foi adotado por 60% das escolas; e o uso de plataformas virtuais do tipo Google Classroom aconteceu em 58% das escolas

Figura 9: medidas adotadas para a continuidade da realização de atividades pedagógicas



Fonte: Valente e Almeida (2022) com base na pesquisa CGI.br (2021)

Após a pandemia, a integração tecnológica se consolidou como uma realidade na educação, e as discussões sobre o ensino híbrido e o uso de plataformas digitais continuam. Embora a pandemia tenha acelerado o uso das TDIC, a falta de formação docente e a desigualdade de acesso permanecem obstáculos a serem enfrentados. O cenário pós-pandemia exige que políticas públicas sejam voltadas não apenas para a ampliação do acesso à tecnologia, mas também para a capacitação contínua dos educadores, a fim de garantir que as TDIC possam realmente integrar a prática pedagógica. A esse respeito, Valente e Almeida (2022, p. 09) afirmam:

Os conhecimentos construídos ao longo de mais de 40 anos sobre programas e projetos de uso das tecnologias digitais na educação, as lições aprendidas durante a pandemia COVID-19 e as interessantes soluções mencionadas para mitigar os problemas enfrentados pelas instituições de ensino durante a crise sanitária indicam que há todas as condições para repensar o futuro da escola. Os desafios atuais são complexos e não existe solução única.

Tais desafios evidenciam a importância de uma formação continuada para os professores, que deve acompanhar as rápidas inovações tecnológicas. Diante disso, fica claro que, apesar dos avanços, o desafio de alinhar a capacitação docente com o uso efetivo das TDIC permanece crucial para garantir uma educação mais inclusiva e dinâmica no Brasil.

### 3.4 Formação Docente na Era Digital: O Desafio da Capacitação

O desenvolvimento de ferramentas digitais mais abrangentes para a educação impulsionou o surgimento de novos modelos de ensino, nos quais as práticas de ensino e avaliação não se limitam mais às interações presenciais e individuais entre professores e alunos.

O surgimento de novas e mais amplas ferramentas digitais para o setor educativo levou a um aumento de novos modelos de ensino em que as estratégias de aprendizagem e avaliação não são mais baseadas exclusivamente em interações individuais e presencialmente estabelecidas entre docentes e estudantes, tornando o tema da competência digital docente fundamental no processo de formação inicial e contínua dos professores (Pedro; Santos; Mattar, 2023, p. 14).

Nesse contexto, a competência digital dos professores se tornou um elemento crucial tanto na formação inicial quanto na continuada desses profissionais. A formação docente na era digital exige que os educadores estejam preparados não apenas para dominar as tecnologias, mas também para adaptá-las de forma pedagógica e criativa às suas práticas. Isso implica repensar a capacitação docente, buscando garantir que os professores sejam agentes ativos na transformação digital da educação, preparados para enfrentar as demandas de um ensino que se torna cada vez mais híbrido e mediado por ferramentas digitais.

Essa discussão não é recente. Almeida (2020), por exemplo, já alertava para essa questão, considerando que a capacitação dos educadores para o uso das TDIC é um desafio constante, uma vez que muitos professores ainda não dominam plenamente as ferramentas digitais ou as metodologias que potencializam o uso dessas tecnologias no ensino.

No que tange à formação de professores, há uma trajetória percorrida no contexto da formação continuada de professores para e com o uso de tecnologias, bem como um conjunto de desafios que acompanham essa trajetória, conforme pode ser constatado na literatura e em documentos oficiais desde o período de adoção do termo informática na educação (Almeida, 2020, p. 04)

A falta de uma formação continuada e aprofundada sobre o uso das TDIC limita o potencial transformador dessas ferramentas, que poderiam ser utilizadas para promover novas formas de colaboração, produção de conhecimento e interação em sala de aula.

Almeida (2020) ressalta que a formação docente precisa ir além do uso técnico das tecnologias e se concentrar em como essas ferramentas podem ser integradas

aos processos pedagógicos. Para ela, é necessário que o professor compreenda as tecnologias como parte do processo de ensino e aprendizagem, e não apenas como um acessório a ser utilizado pontualmente. Isso exige um repensar das políticas de formação docente, de modo a preparar os educadores para um uso mais efetivo e transformador das TDIC.

A formação docente, portanto, deve ser vista como um processo contínuo, que envolva não apenas o domínio das ferramentas digitais, mas também a capacidade de utilizá-las para transformar as práticas pedagógicas. Pedro, Santos e Mattar (2023) reforçam que, no cenário atual, o professor precisa ser capaz de lidar com as múltiplas linguagens e possibilidades que as tecnologias digitais oferecem, integrando-as de forma crítica e criativa ao seu trabalho. Essa integração, no entanto, depende de uma formação que apoie o educador, ajudando-o a superar o uso instrumental das tecnologias e utilizá-las como parte fundamental de uma educação mais dinâmica e colaborativa.

Diante desse contexto, fica claro que a questão não é apenas se os educadores estão aptos a usar as ferramentas digitais, mas se eles estão preparados para integrar essas tecnologias de maneira criativa e transformadora no processo de ensino-aprendizagem. A formação docente precisa evoluir para garantir que os educadores não apenas dominem as TDIC, mas também saibam utilizá-las para criar novas formas de interação, colaboração e produção de conhecimento em sala de aula. A formação docente é, portanto, o elemento chave para garantir que a tecnologia não seja apenas um recurso instrumental, mas um meio de promover novas formas de interação e aprendizado.

### **3.5 Ações Estratégicas para a Integração da Tecnologia na Educação: Colaboração entre Professores e Alunos**


Conforme discutido neste capítulo, a integração das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) ao processo educacional exige não apenas o domínio técnico das ferramentas, mas uma abordagem pedagógica que potencialize o uso colaborativo dessas tecnologias. Moran (2017) enfatiza que o papel das tecnologias no ensino vai além de sua funcionalidade instrumental, promovendo ambientes de aprendizagem mais interativos, participativos e colaborativos. Nesse sentido, ele apresenta diversas ações que visam integrar efetivamente a tecnologia

na formação docente, com o objetivo de construir conhecimento de forma conjunta entre professores e alunos. Essas ações têm como foco não apenas a utilização de novas ferramentas, mas a transformação da prática pedagógica por meio de metodologias que incentivem a colaboração e a participação ativa de todos os envolvidos no processo educativo.

O Quadro 2 apresenta uma síntese das ações sugeridas por Moran (2017) para integrar tecnologias e facilitar a colaboração entre professores e alunos:

Quadro 2 – Elementos constitutivos de uma formação tecnológica

Ações sugeridas por Moran (2000) que podem compor uma formação tecnológica		Reflexões sobre essas ações
	<b>Integrar</b> tecnologias, metodologias, atividades. <b>Integrar</b> texto escrito, comunicação oral, escrita, hipertextual, multimídia.	Uma mídia não necessariamente descarta aquela que a antecedeu. O olhar crítico de professores cria condições para que se conectem à escrita, áudio, fala, vídeo, imagem, plataformas, diferentes agrupamentos.
	<b>Aproximar</b> as mídias, as atividades, possibilitando que transitem facilmente de um meio para outro, de um formato para o outro. <b>Experimentar</b> as mesmas atividades em diversas mídias.	As variadas condições de trabalho e diferentes estratégias de ensino-aprendizagem pedem que o profissional esteja preparado para tarefas <i>on-line</i> ou <i>off-line</i> , versão <i>mobile</i> e <i>desktop</i> , plataformas síncronas e assíncronas, entre outros.
	<b>Variar</b> a forma de dar aula, as técnicas usadas em sala de aula e fora dela, as atividades solicitadas, as dinâmicas propostas, o processo de avaliação.	A integração dos espaços de dentro e fora do lugar onde se aprende pode ser feita por meio de diferentes mídias e seus usos. As ferramentas educacionais (como <i>Google Classroom</i> , por exemplo) e as redes sociais contribuem para isso.
	<b>Planejar e improvisar, prever e ajustar-se</b> às circunstâncias, ao novo.	A postura e a atitude do professor frente ao novo é grande parte de um processo de formação. Apoiando-se em Ens (2002, p. 38), reforça-se que os recursos tecnológicos "por si só não criam aprendizagens significativas".
	<b>Diversificar, mudar, adaptar-se</b> continuamente a cada grupo, a cada aluno, quando necessário.	Ter grupos de alunos com diferentes formas de lidar com tecnologia coloca os educadores em situações de terem de conhecer sua audiência, entender suas necessidades e escolher a melhor ferramenta.

	<p><b>Valorizar</b> a presença no que ela tem de melhor e a comunicação virtual no que ela nos favorece.</p> <p><b>Equilibrar</b> a presença e a distância, a comunicação "olho no olho" e a telemática.</p>	<p>A variedade de recursos à disposição não substitui os atores das relações de ensino-aprendizagem. Moran (2000, p.163) reforça que a ação do professor é insubstituível e o uso de diferentes tecnologias colabora "para ações conjuntas de professor e alunos em busca da aprendizagem".</p>
---	--	---

Fonte: Organizado por Mendes (2019, p. 83), baseado em MORAN, 2017.

As ações sugeridas por Moran (2017) para integrar tecnologias e facilitar a colaboração entre professores e alunos destacam a importância de uma formação tecnológica que seja dinâmica, crítica e adaptável. A integração das diferentes mídias e metodologias no processo educacional não apenas oferece novas ferramentas pedagógicas, mas também transforma a maneira como o conhecimento é construído e compartilhado. Conforme Moran sugere, o olhar crítico do professor é essencial para conectar de forma criativa e eficiente diferentes formas de comunicação — escrita, áudio, vídeo e multimídia — e, assim, criar um ambiente de aprendizado que transita entre o presencial e o virtual.

Essa integração entre mídias diversas permite a adaptação contínua às variadas condições de trabalho e às necessidades específicas de cada aluno ou grupo. A capacidade de o professor planejar e, ao mesmo tempo, ajustar-se ao novo, às circunstâncias emergentes e às diferentes plataformas (síncronas e assíncronas<sup>13</sup>) é um elemento fundamental da formação docente na era digital. Moran (2017) reitera que, embora as tecnologias sejam ferramentas poderosas, a ação do professor permanece insubstituível, pois é ele quem orchestra o uso dessas ferramentas de modo a favorecer a aprendizagem.

Ao diversificar as técnicas e adaptar o ensino a cada contexto, os educadores não apenas exploram as possibilidades das tecnologias digitais, mas também asseguram que o processo educacional seja inclusivo e flexível. A combinação equilibrada entre a comunicação presencial e virtual oferece um meio para aproveitar o melhor de ambos os mundos. Assim, a verdadeira inovação surge não apenas pelo

<sup>13</sup> As plataformas síncronas, como Zoom e Microsoft Teams, permitem interação em tempo real, enquanto as plataformas assíncronas, como Google Classroom e Moodle, possibilitam a participação em horários flexíveis.

uso das tecnologias em si, mas pela forma como elas são integradas em práticas pedagógicas que promovam a colaboração e o engajamento crítico dos alunos.

Em suma, a proposta de Moran (2017) aponta para uma formação tecnológica que vai além do simples domínio de ferramentas, enfatizando a necessidade de uma postura ativa e reflexiva por parte dos professores, que devem ser capazes de equilibrar o novo e o tradicional, o digital e o presencial, sempre em busca de uma aprendizagem significativa e colaborativa.

## 4. METODOLOGIA DE PESQUISA

Nesta seção, são descritas as escolhas referentes ao percurso teórico-metodológico adotado nesta pesquisa. Primeiramente, aborda-se a Pesquisa Crítica de Colaboração (PCCol), conforme discutida por Magalhães (2007, 2011). Em seguida, detalham-se os procedimentos utilizados para a produção e coleta de dados, assim como os instrumentos empregados nesse processo.

### 4.1 Pesquisa Crítica de Colaboração

A Pesquisa Crítica de Colaboração (PCCol) é uma abordagem voltada para a produção de conhecimento, caracterizada pela colaboração entre os envolvidos. Desenvolvida no Grupo de Pesquisa Linguagem em Atividades no Contexto Escolar (LACE), essa metodologia busca promover alterações nos contextos investigados com a participação ativa de todos os envolvidos. Conforme Liberali (2024) os procedimentos são conduzidos como uma prática crítico-colaborativa orientada por três princípios: a) o sujeito como um ser integral; b) o outro e o próprio eu como sujeitos passíveis de crítica; e c) o coletivo como central.

A Pesquisa Crítica de Colaboração (PCCol) baseia-se em uma abordagem crítica da realidade, sendo influenciada pela Teoria da Atividade Sócio-Histórico-Cultural (TASCH) assim como pelo materialismo histórico-dialético de Marx. Essas teorias oferecem o suporte conceitual para entender e analisar as relações sociais, culturais e históricas que influenciam os contextos investigados. A PCCol também incorpora aspectos da pedagogia crítica de Freire, ressaltando a importância da conscientização e da ação transformadora.

O processo metodológico envolve o engajamento de grupos vulnerabilizados e de pesquisadores. Diferentemente das abordagens tradicionais, nas quais o pesquisador ocupa uma posição de autoridade, na PCCol há uma cooperação igualitária entre pesquisadores e sujeitos da pesquisa na construção do conhecimento. Esse processo ocorre de maneira participativa, em que todas as vozes são consideradas e integradas. O que implica tempo e esforço, conforme destaca Liberali (2024):

A colaboração crítica demanda tempo e esforço, o que se reflete nas horas dedicadas a planejar encontros e discutir temas em diferentes plataformas de comunicação. Além disso, essa pesquisadora aponta como essencial haver



engajamento e intencionalidade por parte dos participantes e líderes, não de forma hierárquica, mas organizada e horizontal. A construção de conhecimento em conjunto evita imposições e promove a agência relacional entre os membros do grupo (Liberali, 2024, p. 65).

Dessa forma, é possível perceber que a metodologia da PCCol se destaca pela ênfase na colaboração e no envolvimento ativo de todos os participantes. A parceria, o diálogo, a reflexão crítica e a ação transformadora formam a base dessa metodologia utilizada pelo GP LACE e pelo projeto de extensão Brincadas. Trata-se de uma abordagem que busca o compromisso acadêmico e prático com a construção de uma educação mais inclusiva, participativa e socialmente envolvida.

#### **4.2 Ações de Descrever, Informar, Confrontar e Reconstruir**

Para análise do corpus foram consideradas as ações de descrever, informar, confrontar e reconstruir, propostas por Smyth (1992) e ampliadas linguístico-discursivamente por Liberali (2004, 2008, 2012, 2024), conforme se explica nesta seção.

##### **Descrever**

Descrever, segundo Liberali implica narrar e relatar experiências vividas nas atividades observadas, detalhando as ações realizadas, bem como as interações entre os participantes. Essa etapa oferece ao leitor uma compreensão aprofundada do que ocorreu no ambiente relatado, permitindo uma análise detalhada das práticas pedagógicas.

Na descrição, o autor pode adotar uma postura envolvida, utilizando a primeira pessoa do singular, ou manter um distanciamento, utilizando a terceira pessoa do singular para relatar ações observadas.

O texto geralmente está no passado, organizado de forma linear e contextualizada. Elementos como verbos materiais ou verbais, tempos verbais passados, conectivos temporais, transcrição de falas e imagens mais relevantes são importantes para a composição desse tipo de texto, conforme definido por Liberali (2004, 2008, 2012). Para compor o texto da descrição é importante evitar expressões de julgamento ou simplificações das ações observadas.

##### **Informar**

Informar, a segunda ação, envolve, conforme Sarra (2023), uma busca pelos princípios que fundamentam as ações. Assim, segundo Liberali (2004, 2008, 2012), enquanto a descrição se limita a relatar ou expor as ações ou práticas realizadas, o informar vai além, buscando revelar as teorias e fundamentos subjacentes a essas práticas. Ou seja, informar transforma a descrição em uma análise mais completa, pois explica o porquê dessas práticas e os princípios que as orientam, permitindo que o leitor compreenda não apenas o que foi feito, mas com que base teórica ou filosófica essas ações foram estruturadas. Nesse tipo de texto, é fundamental evitar rotulações e análises com enfoque negativo.

Assim, como os encontros do Projeto Brincadas são organizados a partir do processo de imersão, emersão e inserção (P. Freire, 1970), que estão nas bases do Multiletramento Engajado, a ação de informar permitiu visualizar a estruturação dos encontros e suas correlações com os objetivos propostos para parte do encontro (Liberali, 2024, p. 70).

No contexto desta pesquisa, o ato de informar tem por base o referencial apresentado nos capítulos anteriores, visando explicar e contextualizar as ações descritas.

## **Confrontar**

O ato de confrontar, segundo Liberali (2004), envolve o questionamento das ações por meio de sustentação, refutação e negociação de posições. O texto de análise é “caracterizado pelo uso da terceira pessoa do singular e do presente, além de apresentar conectivos de justificação e contraposição. Sua organização acompanha a apresentação de um ponto de vista, seguido das razões que o fundamentam” (Liberali, 2024, p. 71).

A argumentação na ação de confrontar envolve, conforme Liberali (2019, 2024), o uso de múltiplos modos de expressão, como texto, imagem, tipografia, som e gestos, para promover colaboração e construção de significados em contextos educacionais e sociais. Nessa etapa, foram enfatizadas as seguintes características:

1. Diversidade de modos de comunicação: o uso de texto, imagem, som, movimento e gestos
2. Engajamento dos sentidos e pensamento: a combinação de diferentes modos na apresentação buscou envolver de maneira completa os sentidos e o

pensamento dos participantes, promovendo uma compreensão mais profunda e uma reflexão crítica sobre o tema abordado.

3. Coesão de elementos multimodais: a utilização integrada de gestos, expressões faciais, tom de voz, linguagem corporal, texto, imagem e som proporcionou uma interação dinâmica e efetiva entre os participantes, ampliando as possibilidades de expressão e interpretação do conteúdo.

## **Reconstruir**

Reconstruir envolve identificar alternativas e redefinir práticas com base nas reflexões feitas, o que pode exigir mudanças de rumo e tomada de decisões conscientes, em sintonia com valores éticos. Além disso, segundo Liberali (2004, 2008, 2012), reconstruir implica reorganizar as ações por meio de exemplos, relatos e propostas, ou seja, orientações ou sugestões de ações. Liberali também menciona que o autor pode escrever esse tipo de texto na primeira pessoa do singular, caso esteja diretamente envolvido, ou na terceira pessoa do singular, caso prefira manter certo distanciamento. Normalmente, o uso de verbos materiais, o futuro do pretérito e expressões modais indicam ações futuras ou intenções, com uma estrutura de texto que se aproxima de uma descrição concreta das ações, semelhante ao processo de descrever.

Assim, em colaboração crítica com as comunidades e pesquisadores do Grupo de Pesquisa LACE, esta dissertação buscou compreender os seguintes objetivos:

### **Objetivo geral:**

Investigar as percepções dos pesquisadores-formadores participantes do Projeto Brincadas acerca do uso das ferramentas digitais no contexto desse projeto.

### **Objetivos específicos:**

- a) Identificar as principais ferramentas digitais utilizadas no projeto Brincadas durante 2023.
- b) Descrever as ferramentas digitais compreendidas como mais significativas pelos participantes no Projeto Brincadas durante 2023, analisando suas contribuições para uma formação na perspectiva crítico-colaborativa.

c) Analisar como os pesquisadores-formadores participantes do Projeto Brincadas se apropriam das diferentes ferramentas tecnológicas, considerando a contribuição dessas ferramentas para a formação contínua na perspectiva crítico-colaborativa.

Com esses objetivos propostos espera-se responder à seguinte pergunta de pesquisa: Como o uso de ferramentas digitais contribui como prática de formação contínua na formação dos pesquisadores-formadores no contexto do Projeto Brincadas.

## 4.2 Contexto da Pesquisa

Conforme destacado, este estudo nasce no contexto do Projeto Brincadas, no qual este autor também atua como pesquisador, integrando um coletivo em que todos os participantes desempenham o papel de pesquisadores. “Isso incluiu a realização de descrições detalhadas de cada encontro por mais de um pesquisador, análises e avaliações contínuas dos impactos das ações e das ferramentas utilizadas, além de revisões por pares internacionais e locais” (Liberali, 2024, p. 74).

Os dados são organizados de maneira acessível, em uma pasta compartilhada no Google Drive<sup>14</sup>, tanto para os pesquisadores-formadores quanto para outros participantes do projeto, o que facilita o acesso aos dados brutos e garante a transparência e a replicabilidade dos resultados. Os dados analisados são apresentados por pesquisadores-formadores em eventos acadêmicos e servem como base para dissertações e teses, como é o caso deste estudo.

Esta pesquisa concentrou-se no ano de 2023, quando o Projeto Brincadas se apresentava como "Projeto Brincadas: Construindo Coletivos de Investigação e Ação". Nessa ocasião, o Brincadas buscava unir esforços e reunir diferentes grupos de comunidades vulnerabilizadas com os quais vinha trabalhando desde 2020 (e anteriormente com o Programa Digitmed). O Projeto estruturou-se para conectar os múltiplos grupos com os quais se atuava, visando formar Coletivos de Investigação e Ação (COLINA) que pudessem agir de forma coletiva, e também independentes das

---

<sup>14</sup> Link de acesso a Base de Dados do Grupo LACE na pasta Projeto Brincadas: [https://drive.google.com/drive/folders/1cdQFdWIOE8QBJ\\_ozjG\\_6tNqG2Vip1i2O](https://drive.google.com/drive/folders/1cdQFdWIOE8QBJ_ozjG_6tNqG2Vip1i2O). Acesso somente disponível para pesquisadores-formadores participantes.

ações específicas do Brincadas. No Apêndice A estão todos os Coletivos que participaram do Projeto em 2023.

O Quadro 3 contém as características dos pesquisadores-formadores participantes do Projeto Brincadas durante o ano de 2023. Consideramos ser importante apresentar tal quadro uma vez que nele contém o nome dos participantes desta pesquisa<sup>15</sup>.

Quadro 3: Pesquisadores-formadores participantes do projeto Brincadas durante o ano de 2023.

Nome	Características	Formação e área de atuação	Área de pesquisa	Local de residência	Ingresso no LACE
Fernanda Liberali (Coordenadora)	Mulher branca, cisgênero, 56 anos.	Livre Docente ; Professora universitária da PUC-SP; coordenadora do GP LACE.	Práticas discursivas na construção de patrimônios vivenciais.	São Paulo	1991 (em sua fase embrionária)
Francisco Estefogo	Homem branco, cisgênero, 57 anos	Pós-Doutorando em Filosofia da Linguagem, professor do programa de mestrado em Linguística Aplicada da UNITAU	A dimensão afetiva da linguagem, linguagens decoloniais emancipatórias	Tremembé, SP	1999
Feliciane Amaral	Mulher branca, cisgênero, 45 anos	Mestre em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem (LAEL); Coordenadora Pedagógica em escola de elite de São Paulo	Dessilenciamento	São Paulo	2010
Viviane Carrijo	Mulher negra, cisgênero, 36 anos	Cursando pós-doutorado em LAEL, autora de livros didáticos, professora de língua portuguesa e literatura	Língua portuguesa na formação de formadores	São Paulo	2014
Joyce Dias	Mulher negra, cisgênero, 38 anos	Mestre em LAEL, diretora de escola da rede municipal de São Paulo e professora do EJA em escola privada de São Paulo	Questões de raça na formação de professores de língua inglesa	São Paulo	2018
Sandra Santella de Sousa	Mulher parda, cisgênero, 41 anos	Graduada em Letras e Pedagogia, mestre em Educação- Formação de	Formação de Professores, Arte e	São Paulo	2018

<sup>15</sup> Os pesquisadores-formadores concordaram e autorizaram a utilização de seus nomes reais na pesquisa. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, sob o número de CAAE 44183621.0.0000.5482 e Parecer nº 5.092.795.

Nome	Características	Formação e área de atuação	Área de pesquisa	Local de residência	Ingresso no LACE
		Formadores PUC-SP, doutoranda em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem PUC-SP	Educação, Cinema e Educação; Coordenadora Pedagógica		
Bianca Medeiros	Mulher branca, cisgênero, 35 anos	Mestranda em LAEL, pedagoga, coordenadora de pós-graduação e extensão de uma faculdade em São Paulo; Atriz	Decolonialidade na formação docente	São Paulo	2019
Daniela Pellossi	Mulher branca, cisgênero, 46 anos	Mestranda pelo Formep; Professora de língua inglesa em escola privada de São Paulo	Colaboração crítica em grupos sociais	Santo André	2019
Luciana Modesto-Sarra	Mulher branca, cisgênero, 42 anos	Mestranda em LAEL, professora de Ensino Fundamental na rede privada de São Paulo	Ações do Projeto Brincadas (1o sem. 2021), via Multiletramento Engajado como possibilidade para uma práxis decolonial	São Paulo	2019
Marina Tiso	Mulher branca, cisgênero, 46 anos	Psicopedagoga, professora de português como língua de herança	Português como língua de herança	São Paulo	2020
Rafael Pejão	Homem, branco, cisgênero, 42 anos	Mestrando em LAEL, Professor da rede municipal de São Paulo	Interconexões dos povos indígenas Guarani Mbyá, do Jaraguá SP	São Paulo	2020
Alex Garrido	Homem negro, cisgênero, 42 anos	Doutorando em Educação e Currículo, professor de biologia	Currículo como política histórica em um quilombo paulista, na cidade de Ubatuba	São Paulo, Viagens regulares para Ubatuba, onde realiza a pesquisa no Quilombo da Caçandoca	2021
Claudia Paes	Mulher branca, cisgênero, 57 anos	Pós doutora, professora universitária aposentada	Ensino Aprendizagem de línguas	Mato Grosso	2021

Nome	Características	Formação e área de atuação	Área de pesquisa	Local de residência	Ingresso no LACE
		pela UFMT; Professora de LP para estrangeiros			
Thiago Lazaro Pereira da Silva	Homem negro, cisgênero, 24 anos	Mestre em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem, professor de inglês na PMSP	Educação intercultural das encruzilhadas como possibilidade de construção da agência sentipensante	São Paulo	2022
Marcos Spitzer	Homem branco, cisgênero, 46 anos	Mestrando em Linguística Aplicada, professor de História	Multiletramento Engajado como ferramenta para construção de um ambiente escolar emocionalmente saudável	Cajamar SP	2022
Vandréa Mendonça Apostolopulos	Mulher, branca, cisgênero, 35 anos	Mestranda em Formação de Formadores, professora polivalente bilíngue	Multiletramento Engajado Ambiental	Cotia SP	2023
Marco Suarez (este pesquisador)	Homem pardo, cisgênero, 53 anos	Graduado em Tecnologia da Informação, especializado em Tecnologias Educacionais, professor de gestão de projetos e liderança	Tecnologias digitais utilizadas em projetos educacionais	São Paulo	2023
Taciana Frota	Mulher negra, cisgênero, 48 anos	Graduada em Pedagogia, Pós-graduada em Psicopedagogia e Neuropsicopedagogia, Professora Formadora da Secretaria Municipal de Educação de Indaiatuba e Membro da Comissão para Relações Étnico Raciais	Em construção	Indaiatuba – SP	2023
Sarah Bento dos Santos Silva	Mulher, parda, cisgênero, 44 anos	Doutoranda em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem	As Performances e o Brincar como instrumentos para a construção do Inédito Viável no Programa Digitmed 2017	Praia Grande, São Paulo	2018
Adriana Domingues Vörös	Mulher branca, cisgênero, 46 anos	Graduada em Pedagogia e Pós-Graduada em Neuropsicopedagogia e	Desenvolvimento profissional do formador e	São Paulo, SP	2023

Nome	Características	Formação e área de atuação	Área de pesquisa	Local de residência	Ingresso no LACE
		Coordenação Pedagógica. Mestranda no programa de educação: Formação de formadores. Professora de Educação Infantil, Coordenadora Pedagógica e monitora inclusiva no programa NAPEI da PUC/SP	práticas educativas pedagógicas		
Tatiana Silverio	Mulher branca, cisgênero, 46 anos	Graduada em Pedagogia e Letras. Mestranda em Educação pelo Formep. Professora de inglês, anos finais do fundamental	Afetividade, relações interpessoais e professores de inglês	São Paulo, SP	2023
Regiane Souza de Melo	Mulher parda, cisgênero, 42 anos	Graduada em história e pedagogia Pós-Graduada em Tecnologia Educacional, Mestranda em educação pelo Formep; Professora de Tecnologia e Esp. projetos educacionais escolares e sociais	Impactos da potência de agir para transformação social em práticas educativas	Vila da Saúde, São Paulo	2023
Elizabeth Maia Cardoso	Mulher parda, cisgênero, 50 anos	Graduada em Letras, Matemática, Física e Pedagogia. Pós-Graduada em Psicopedagogia Clínica, Escolar e Institucional, Tecnologia Educacional para Educação Básica, Avaliação Educacional e Metodologia do Ensino da Matemática e Física. Mestranda em Supervisão e Orientação das Práticas Pedagógicas. Mestranda no Programa de Educação: Formação de Formadores. Professora de Português e Matemática	Ludicidade e Ensino da Matemática nos Anos Iniciais: Abordagem diante o Fracasso das Avaliações Externas e da Formação de Professores à luz de Paulo Freire e Vygotsky	Fortaleza - CE	2023
Beatriz Ferreira Silva Egea	Mulher preta, cisgênero, 19 anos	3º Semestre de Pedagogia. Pesquisadora no campo de Iniciação Científica	Educação Social; Escolas em Comunidades e Sofrimento Ético Político	São Paulo, SP	2023
Jacqueline De Brida	Mulher branca, cisgênero, 59 anos	Graduada em Letras Português e Inglês; Pós-graduada em inglês como Língua Estrangeira; Mestranda em educação	Formação de formadores no projeto Brincadas	Vila Mariana, São Paulo	2023



Nome	Características	Formação e área de atuação	Área de pesquisa	Local de residência	Ingresso no LACE
		pelo Formep. Professora e Coordenadora de Inglês			

Fonte: Base de dados do Grupo LACE.

#### 4.2.1 A Estrutura dos Encontros com os COLINA

Conforme mencionado no capítulo dois desta dissertação, os encontros dos COLINA ocorrem em diferentes espaços. Para este estudo vamos nos ater aos encontros ocorridos na PUC-SP. No Apêndice B está um quadro com o resumo das ações realizadas pelo Brincadas ao longo de 2023, bem como informações sobre os encontros, os participantes envolvidos e as atividades propostas.

Os encontros seguiram as etapas metodológicas de Cadeias Criativas (Liberali, 2018), que busca conectar atividades em rede e fortalecer o compromisso com a melhoria da vida nas comunidades. Conforme discutido anteriormente nesta dissertação, essa abordagem envolve a produção colaborativa de artefatos criativos pelos participantes, os quais podem ser compartilhados em diversas ações para promover uma transformação contextual mais ampla. Para implementar esse processo, é essencial estabelecer ações com os coletivos, seguindo as seguintes etapas:

- A. Estudar o contexto: Realizar uma imersão sistemática na realidade do grupo específico, analisando problemas, experiências, expectativas, desejos, características, valores, idiosincrasias e especificidades culturais em determinado local e momento histórico.
- B. Discutir necessidades: Por meio da análise detalhada do contexto e suas particularidades, selecionar os aspectos considerados essenciais para melhorar a qualidade de vida da comunidade e superar sua condição de vulnerabilidade.
- C. Definir um objeto coletivo: Promover discussões conjuntas para compartilhar significados sobre o objetivo mais adequado para atender à necessidade identificada como mais básica e essencial.

- D. Refletir sobre atividades possíveis: Estudar a responsabilidade individual e coletiva na realização do objetivo comum, identificando práticas disponíveis que podem ser transformadas em ações com propósitos idealizados, visando ao objeto coletivo.
- E. Planejar atividades: Organizar as atividades nas esferas de estudo, formação, implementação e acompanhamento, refletindo sobre a importância do planejamento para alcançar o objetivo coletivo.
- F. Organizar tempo e espaço: Estabelecer horários e locais para atividades que envolvam estudo, formação, implementação e acompanhamento do desenvolvimento do objeto em diferentes níveis, além de desenvolver estratégias para materializar essas ações de forma discursiva.
- G. Articular as atividades: Coordenar as atividades de acordo com os objetivos interligados, mantendo uma avaliação constante do coletivo de investigação e ação, e considerando o relacionamento entre os propósitos conectados na Cadeia Criativa.

#### **4.3 Procedimento de Produção e Coleta de Dados**

Os participantes deste estudo são os pesquisadores-formadores do Projeto Brincadas, conforme se observa no Quadro 03.

A construção do corpus envolveu duas etapas. A primeira consistiu em um levantamento detalhado das ferramentas digitais utilizadas durante os encontros promovidos pelo Projeto Brincadas no ano de 2023, com a identificação e catalogação de todas elas. É importante destacar que esse levantamento foi realizado a partir da participação deste pesquisador nos encontros, bem como pela análise dos materiais disponíveis na base de dados do Projeto.

Com a lista inicial em mãos, tornou-se necessário validar internamente, junto aos pesquisadores-formadores do projeto, quais ferramentas digitais eram de fato as mais utilizadas, tanto nas práticas formativas quanto nos encontros do Grupo. Esse processo de validação teve como objetivo garantir que o corpus da pesquisa fosse composto por elementos representativos.

Para a segunda etapa, foi elaborado um questionário utilizando a plataforma Google Forms, com questões para identificar as percepções e experiências dos

pesquisadores-formadores sobre o uso das ferramentas digitais. O questionário, com perguntas abertas, foi enviado aos participantes para identificar as ferramentas mais recorrentes nas atividades realizadas e compreender como foram empregadas na prática. O Quadro 4 apresenta as perguntas utilizadas.

Quadro 4: Perguntas do Forms enviado aos participantes do estudo.

#	Pergunta
Título	Trabalho Crítico Reflexivo a partir da experiência de Uso de Tecnologias Digitais no Projeto Brincadas durante 2023.
1	Houve algum desafio técnico durante a utilização das ferramentas digitais e como você lidou com isso?
2	Como você enxerga o papel das tecnologias digitais na promoção da aprendizagem significativa e no desenvolvimento de competências?
3	Como a tua prática com tecnologias digitais se alinha com as tuas crenças e valores sobre educação e aprendizagem?
4	Como você planeja adaptar ou melhorar o uso das ferramentas digitais em futuras atividades com base em sua experiência atual?

Fonte: elaborado pelo pesquisador (2024)

Essa metodologia permitiu consolidar o corpus da pesquisa com base em dados concretos, validados pelos próprios participantes, reforçando o compromisso com a perspectiva crítico-colaborativa que orientou o estudo.

#### 4.4 Categorias de Análise

Esta seção apresenta as categorias de análise elaboradas com base nas etapas metodológicas da Pesquisa Crítica de Colaboração (PCCol) — descrever, informar, confrontar e reconstruir. Essas categorias foram elaboradas para orientar a análise das respostas coletadas no questionário aplicado aos pesquisadores-formadores participantes do Projeto Brincadas, alinhando-se aos objetivos específicos da pesquisa.

Cada categoria foi construída para explorar diferentes dimensões das práticas formativas com ferramentas digitais no contexto do Projeto Brincadas, desde o relato das experiências vividas pelos participantes até a identificação de desafios, reflexões críticas e propostas de melhoria. As categorias, portanto, não refletem apenas os princípios da PCCol, mas também buscam promover uma compreensão ampla e integrada do uso das tecnologias digitais como prática de formação contínua.

As categorias incluem:

1. Descrever: Relato das Experiências com as Ferramentas Digitais;  
Com foco no relato detalhado das experiências dos participantes, esta categoria explora a identificação e o uso das ferramentas digitais no contexto do Projeto Brincadas, destacando quais foram as mais mencionadas e de que maneira foram utilizadas.
2. Categoria Informar: Princípios que Fundamentam o Uso das Ferramentas; Esta categoria busca explicar as bases teóricas subjacentes às práticas de utilização das ferramentas.
3. Confrontar: Reflexões e Questionamentos sobre as Práticas;  
Aprofunda a análise ao incluir reflexões críticas sobre as práticas com a utilização das ferramentas, alinhando-se à perspectiva crítico-colaborativa.
4. Reconstruir: Propostas de Melhoria e Planejamento Futuro;  
O intuito desta categoria é identificar alternativas e propor mudanças com base nas reflexões realizadas ao longo do processo de análise.

#### **4.5 Credibilidade Ética**

Em julho de 2022, cursei uma das disciplinas eletivas do Formep: “Ação e Formação de Educadores e de Formadores Mediada pelos Multiletramentos” ministrado pela Prof. Dra. Fernanda Liberali que acontecia às terças-feiras das 19 às 22h no Campus Perdizes. Foi numa dessas aulas que, a Prof. Liberali, usou como exemplo uma das atividades realizadas no projeto Brincadas. Foi esse contato com o Projeto Brincadas que impulsionou a realização desta pesquisa e a análise dos dados aqui apresentados. Minha participação no projeto começou naquele momento, quando conheci a Prof<sup>a</sup>. Dra. Fernanda Coelho Liberali e os pesquisadores do Grupo de Pesquisa LACE. Esse percurso, iniciado no Projeto Brincadas, foi ampliado por meio

das ações desenvolvidas ao longo do curso de mestrado, tanto nas disciplinas obrigatórias quanto nas eletivas do programa. As disciplinas obrigatórias, em especial, forneceram uma base sólida para dar início ao meu projeto de pesquisa.

A credibilidade desta pesquisa foi construída por meio do aprofundamento teórico-prático nas disciplinas, das orientações individuais da Profa. Dra. Fernanda Coelho Liberali, da participação no GP LACE e da atuação no Projeto Brincadas, além de outras atividades acadêmicas mencionadas.

Esta pesquisa possui autorização para uso dos dados, uma vez que faz parte do Projeto Brincadas. A autorização específica é identificada pelo número CAAE: 37778820.0.0000.5482, com Parecer 4.484.531. Os dados foram coletados no banco de dados do GP LACE, além da experiência crítico-colaborativa deste pesquisador, por ter participado dos encontros do Projeto Brincadas.

## 5. ANÁLISE DOS DADOS

*“O ser é uma única pessoa. O tudo e o nada para mim. Após o ser estar ali, em algum lugar, gera-se a ação, que é um grupo para mover-se, agir e mexer-se para fazer algo acontecer. Após esse acontecer, gera-se a investigação, uma curiosidade sobre o que está acontecendo. Depois que ocorreu a investigação e a descoberta do que está acontecendo, outras pessoas começaram a se interessar por aquela ação e começaram a se juntar. Aquela específica vira a expansão. A expansão é formada por diferenças de cor, religião, sexualidade, cultura, onde mora, etc. Essas diferenças formam o coletivo, que reúne todas essas diversidades com o mesmo propósito, mas com pensamentos diferentes. Depois, essa COLINA vira a base desse coletivo.”*  
(Grupo Preto. In Liberali, 2024, p. 96)

Esse texto, produzido por um dos grupos participantes do Projeto Brincadas, traduz de forma poética e sensível as vivências e os significados atribuídos ao termo COLINA pelos participantes. Ele evidencia a riqueza da diversidade e a união de propósitos em meio às diferenças, oferecendo um retrato das interações criativas e colaborativas que marcaram o projeto. Utilizado como epígrafe para abrir este capítulo, o texto estabelece um diálogo com a análise das ferramentas digitais empregadas no Projeto Brincadas, as quais desempenharam um papel essencial na viabilização e no registro dessas experiências.

Assim, o Capítulo 5 apresenta uma análise dos dados obtidos ao longo desta pesquisa, buscando responder à pergunta central do estudo e atingir os objetivos propostos. Com base na metodologia da Pesquisa Crítica de Colaboração (PCCol), são exploradas as práticas formativas desenvolvidas no Projeto Brincadas, com foco no uso das ferramentas digitais. As etapas de descrever, informar, confrontar e reconstruir guiaram a organização e a interpretação dos dados, permitindo compreender como essas ferramentas foram desenvolvidas para a formação contínua de pesquisadores-formadores em uma perspectiva crítico-colaborativa.

### 5.1 Categoria Descrever: Relato das Experiências com as Ferramentas Digitais

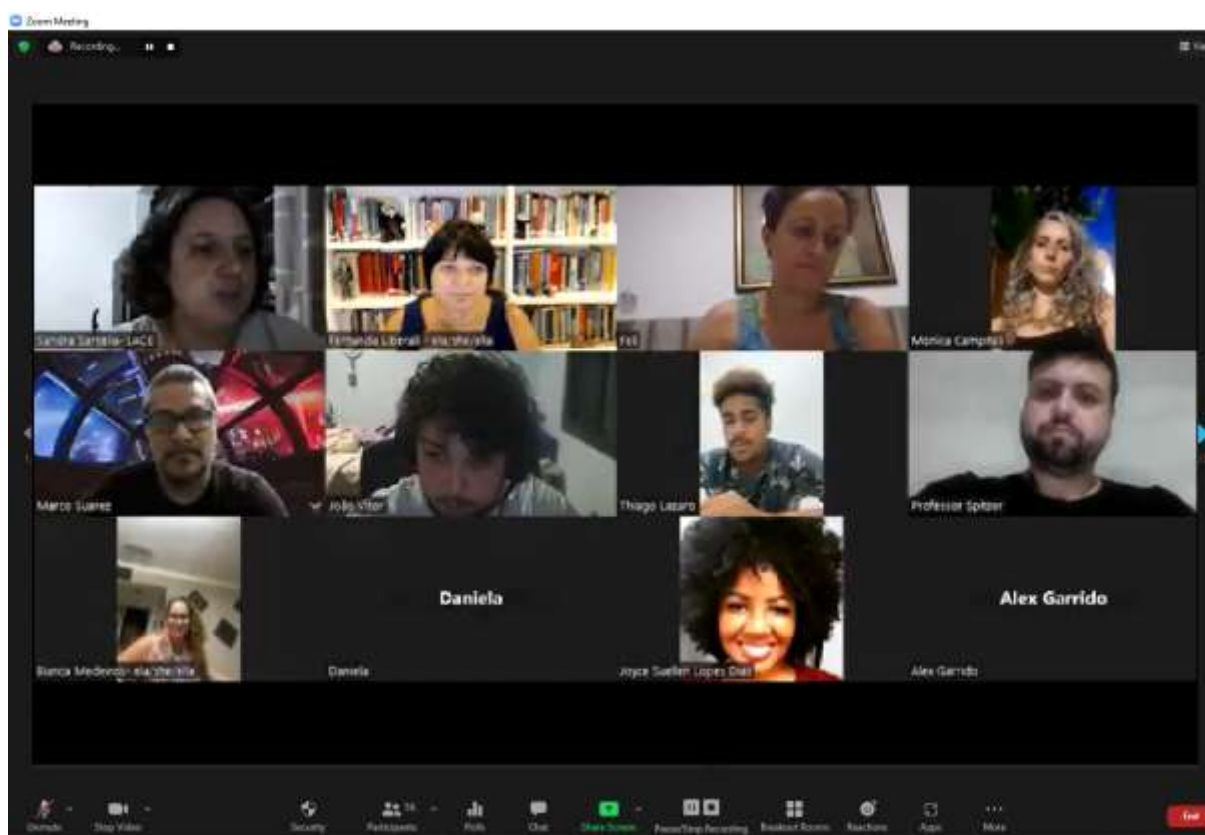
Na seção 5.1, será apresentada a categoria Descrever: Relato das Experiências com as Ferramentas Digitais. Inicialmente, será realizado um levantamento das ferramentas digitais mais utilizadas ao longo do ano de 2023 no contexto do Projeto Brincadas. Em seguida, essas ferramentas serão descritas em detalhes e organizadas em uma tabela, com base na validação feita pelos

participantes do projeto. Por fim, será feito o descritivo das respostas contendo o relato das experiências dos participantes sobre a utilização das ferramentas digitais. Essa abordagem busca fornecer uma compreensão detalhada do papel dessas ferramentas nas atividades realizadas, evidenciando sua relevância no desenvolvimento das práticas formativas do projeto.

#### ❖ *Fevereiro*

No mês de fevereiro, os pesquisadores-formadores se reuniram virtualmente, por meio da plataforma Zoom, para planejar e organizar os trabalhos do ano. A Imagem 10 apresenta um registro desse momento.

Figura 10: Reunião geral do Brincadas - 28 de fevereiro de 2023.



Fonte: acervo do Projeto Brincadas

Conforme Zoom Video Communications<sup>16</sup> (2024), a plataforma oferece funcionalidades como compartilhamento de tela, gravação de webinars, acesso por

<sup>16</sup> Sobre o Zoom. Disponível em : <https://zoom.us> . Acesso em: 11 nov. 2024.

telefone e armazenamento de reuniões na nuvem. Essa ferramenta foi utilizada não apenas no encontro de janeiro, mas em outros momentos do Projeto.

A discussão da organização do projeto, em janeiro, incluiu a busca por coletivos e parceiros, bem como a estruturação de frentes de trabalho. Essa busca foi realizada por meio de divulgação do evento na plataforma Even3. Assim, foi elaborado um convite por meio da plataforma o qual foi compartilhado pelos pesquisadores-formadores participantes do Brincadas para escolas e instituições educacionais das quais esses profissionais atuavam cotidianamente, além de outras instituições de ensino que demonstraram interesse em participar. A figura 11 apresenta a página da ferramenta Even3 na qual os participantes poderiam acessar e fazer sua inscrição.

Figura 11: Evento do Brincadas criado na Ferramenta Even3



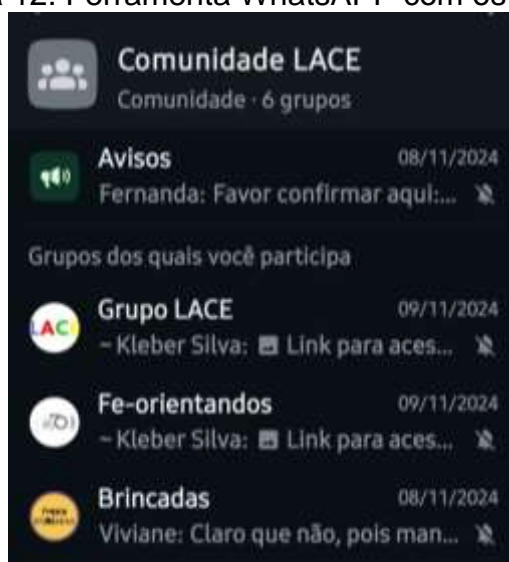
Fonte: Acervo do Projeto Brincadas



De acordo com informações da Even3<sup>17</sup> (2024), a plataforma digital foi desenvolvida para simplificar a gestão de eventos acadêmicos e profissionais, oferecendo ferramentas para criação de sites exclusivos, organização de programação, controle de inscrições e submissão de trabalhos. Ela funciona como uma ferramenta de intermediação, permitindo aos organizadores concentrar todas as etapas do evento em um único espaço virtual. A plataforma permite definir detalhes como os dados de abertura e encerramento para submissões, se aplicáveis, além de gerenciamento de registros, emissão de certificados e pagamentos (quando necessário). Além disso, a Even3 oferece funcionalidades de comunicação direta com os participantes, envio de e-mails automáticos, avaliação de trabalhos submetidos e personalização do site do evento com identidade visual própria.

Em fevereiro, também estruturamos as frentes de trabalho, dividindo-as da seguinte forma: uma equipe responsável pela recepção e boas-vindas, uma equipe para cada grupo, outra para organizar os lanches e bebidas, e uma para o registro em vídeo e fotos. Após essas definições, as discussões e a coordenação continuaram por meio de grupos no WhatsApp, conforme se observa na figura 12:

Figura 12: Ferramenta WhatsApp com os grupos



Fonte: este pesquisador

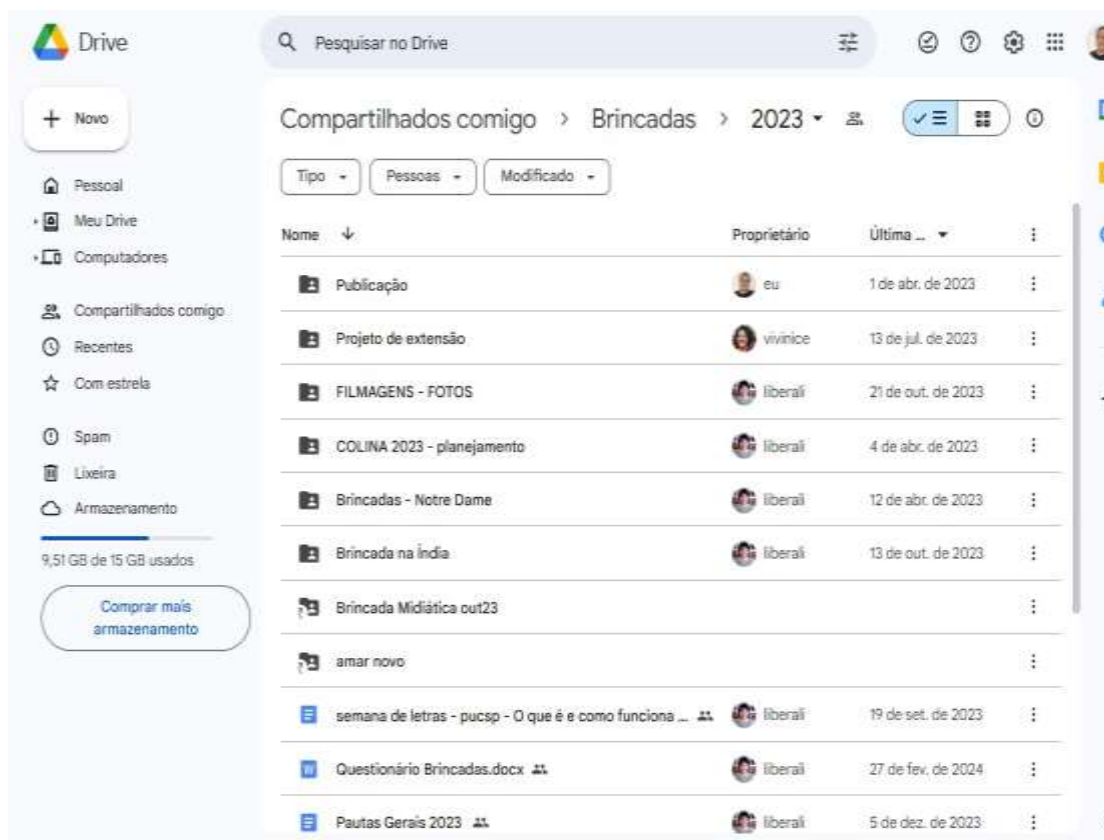
A utilização da plataforma WhatsApp foi essencial para o grupo, pois permitiu a continuidade das discussões, o alinhamento das ações e a coordenação das frentes de trabalho de forma rápida e eficiente. Uma ferramenta que facilita a comunicação em tempo real, possibilitando a troca de informações e a resolução de questões

<sup>17</sup> Sobre a Even3. Disponível em : <https://www.even3.com.br/>. Acesso em: 9 nov. 2024.

organizacionais de maneira prática, especialmente diante da necessidade de coordenação entre múltiplos participantes e tarefas.

O encontro de fevereiro também foi realizado por meio da ferramenta digital Zoom e teve como objetivo planejar o primeiro encontro com os COLINA. Durante o encontro, os pesquisadores-formadores foram lembrados sobre a existência de uma pasta compartilhada no Google Drive, criada para facilitar o acesso ao acervo do Projeto. Essa pasta contém o registro de cada encontro com o COLINA, bem como das reuniões entre os pesquisadores-formadores, além de incluir referenciais teóricos disponíveis para estudo e consulta dos participantes. A figura 13 apresenta algumas pastas presentes no Drive do Projeto.

Figura 13: Ferramenta Google Drive



Fonte: Acervo do Projeto Brincadas

Conforme se observa na Figura 13, a pasta do Google Drive contém diferentes subpastas que organizam os materiais utilizados pelos pesquisadores-formadores. Essas subpastas incluem conteúdo produzido com o auxílio de diversas ferramentas digitais. Por exemplo, o material armazenado na pasta "Filmagens-fotos" possibilitou



Trata-se de uma ferramenta digital colaborativa que se mostrou extremamente útil para o trabalho em equipe. Com o Google Docs, foi possível criar e editar arquivos de forma simultânea entre várias pessoas, em tempo real, garantindo o compartilhamento fácil e a interação constante.

A ferramenta também oferece funcionalidades como comentários, sugestões e @menções, que facilitaram o trabalho ao permitir a inclusão de novas pessoas, arquivos e eventos diretamente nos documentos on-line. Essas ações não apenas aprimoraram a colaboração, mas também tornaram o processo de planejamento mais dinâmico e eficiente. Além disso, o histórico de versões garantiu o rastreamento das alterações e a possibilidade de recuperação de versões anteriores, fortalecendo o trabalho coletivo essencial ao Projeto Brincadas.

#### ❖ *Março*

A reunião realizada em 25 de março, no auditório da PUC-SP, contou com a participação de membros da EMEF Remo Rinaldi Naddeo, EMEF CEU Perus, EE Mauro de Oliveira, Quilombo da Caçandoca, CIEJA Perus e da banda musical da Aldeia Tekoa Pyau. O Estiveram apresenta 58 estudantes, 9 educadores, 6 gestores ou líderes escolares e 15 pesquisadores-formadores, totalizando 88 participantes.

Durante o encontro, por meio do conceito de Multiletramento Engajado, os participantes realizaram uma imersão em suas identidades e contextos, seguida por uma emersão crítica, aprimorada em reflexões sobre temáticas como Identidades, Desigualdades e Racismo Ecológico. Posteriormente, iniciei o processo de inserção, com a construção conjunta de propostas performáticas externas para promover reflexões sobre os temas envolvidos e a necessidade de sua superação. Por fim, discutimos o processo vívido — imersão, emersão e inserção — utilizando fotografias do próprio evento como suporte para a análise e avaliação coletiva (Liberali, 2024).

Como forma de divulgar o evento, bem como o projeto, foram utilizadas as redes sociais Instagram e Facebook, que permitiram alcançar um público mais amplo e diverso. Essas plataformas foram escolhidas por sua capacidade de engajamento e alcance, possibilitando a publicação de conteúdos informativos, como detalhes da programação, chamadas para participação e atualizações sobre o andamento do projeto. Além disso, o uso de hashtags relacionadas ao evento e o compartilhamento

de publicações por participantes e parceiros ajudaram a ampliar ainda mais a visibilidade do Projeto.

O Instagram é um aplicativo gratuito voltado para o compartilhamento de imagens e vídeos, sendo uma rede social predominantemente visual. Ele permite que os usuários capturem fotos e gravem vídeos, apliquem filtros e compartilhem esse conteúdo com seus seguidores. Além disso, oferece a possibilidade de interação com as publicações de outros usuários por meio de curtidas, comentários e compartilhamentos, proporcionando um espaço dinâmico e interativo para a troca de conteúdo.

A página do Instagram do Projeto Brincadas<sup>19</sup>, desde sua criação até o momento da escrita desta seção, já acumulou 510 publicações e 2.256 seguidores.

Figura 15: Ferramenta Instagram



Fonte: Acervo do Projeto Brincadas

O Facebook, por sua vez, é uma plataforma de rede social gratuita que permite aos usuários criar perfis, compartilhar textos, imagens, vídeos e links, além de interagir com publicações de amigos, páginas e grupos por meio de curtidas, comentários e

<sup>19</sup> <https://www.instagram.com/projeto.brincadas/> Acesso em 11 Nov. de 2024.

compartilhamentos. A ferramenta também oferece recursos para criação de eventos, ao vivo e participação em comunidades específicas, tornando-se um espaço versátil para comunicação, entretenimento e divulgação de informações.

Conforme observado na figura 16, a página do Projeto Brincadas no Facebook conta com 4,8 mil seguidores e 4,1 mil curtidas, o que evidencia o alcance significativo e o engajamento do público com o conteúdo compartilhado.

Os COLINA que participaram do encontro de março tiveram acesso às ferramentas Facebook e Instagram e foram incentivados a utilizá-los para divulgar o projeto em suas escolas. Essa iniciativa teve como objetivo ampliar o alcance do Projeto Brincadas, promovendo maior engajamento da comunidade escolar e fortalecendo a comunicação sobre as ações realizadas. Além disso, o uso dessas redes sociais ajudou a compartilhar as experiências vivenciadas nos encontros, destacando a importância dos temas envolvidos e incentivando outras escolas e educadores a se envolverem nas atividades do projeto.

Figura 16: Ferramenta Facebook



Fonte: Acervo do Projeto Brincadas

❖ *Abril a Novembro*



Entre abril e novembro de 2023, apresento um resumo de algumas das ferramentas digitais que foram utilizadas nos encontros do Brincadas. Essas ferramentas foram cuidadosamente planejadas pelos pesquisadores-formadores como recursos para as atividades realizadas pelos membros dos COLINA. Isso significa que os participantes deste estudo vivenciaram o que Donald Schön (2007) denomina de simetria invertida (mais conhecida como homologia de processos), em que o processo de formação reflete as práticas reais que podem ser aplicadas no contexto profissional.

Em abril, os participantes dos COLINA receberam peças de quebra-cabeça representando diferentes aspectos de uma cidade ou bairro, previamente enviadas pelos próprios participantes por meio do grupo de WhatsApp antes do encontro. Durante a atividade, eles se movimentaram pela sala em busca de outros participantes que realizaram peças complementares, formando quebra-cabeças que exploravam áreas como transporte, segurança, cultura, religião, educação, saúde, emprego, moradia, comércio e serviços, saneamento, lazer e esporte. Após a montagem, cada grupo discutiu os temas representados em seu quebra-cabeça, promovendo uma reflexão coletiva sobre os diferentes contextos incluídos.

Figura 17: Quebra-cabeça por meio do grupo de WhatsApp



Fonte: Acervo do Projeto Brincadas

O uso do WhatsApp no planejamento das atividades permitiu aos membros dos COLINA vivenciarem uma metodologia ativa, ao engajá-los no processo de

aprendizagem antes mesmo do encontro presencial. A ferramenta foi utilizada para compartilhar informações, como as peças do quebra-cabeça representando aspectos de uma cidade ou bairro, incentivando a participação ativa, a reflexão prévia e a colaboração entre os estudantes. Dessa forma, o WhatsApp ampliou o espaço de aprendizagem, proporcionando interação de agência.

Ainda em abril, como tarefa de casa, os participantes do encontro ficaram responsáveis por preparar um vídeo que retratasse o sofrimento ético-político considerado em sua COLINA.

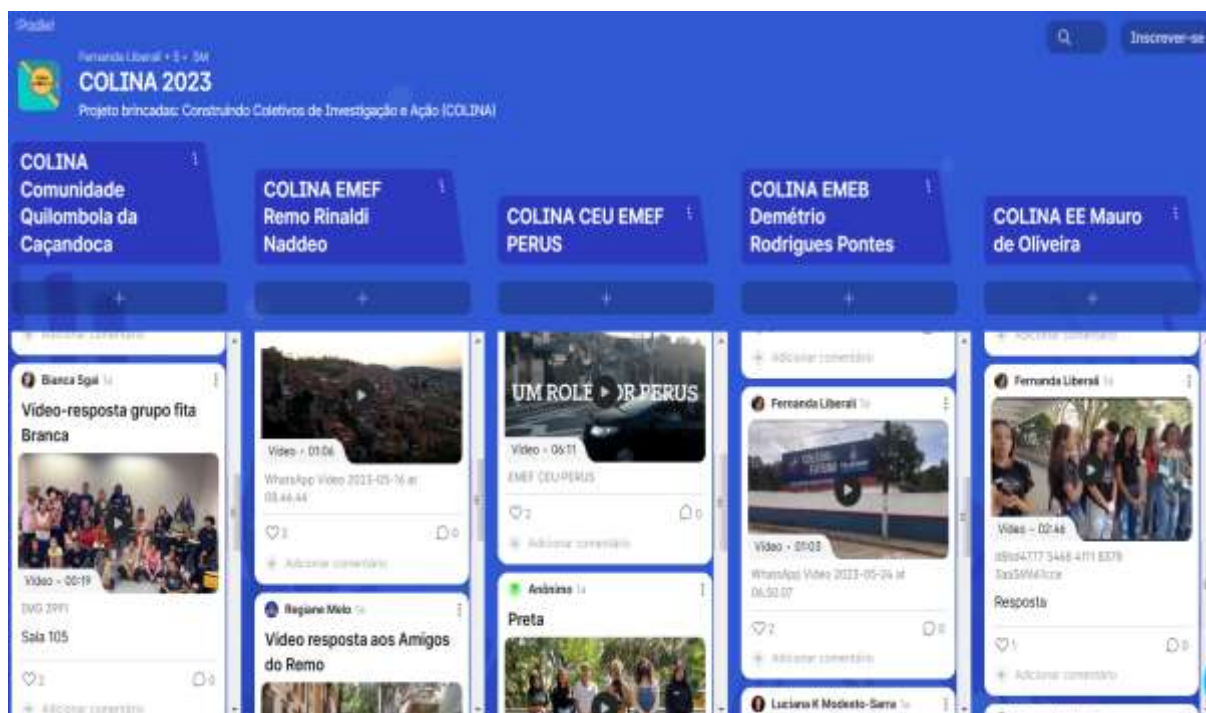
Em maio, os participantes foram convidados a incluir seus vídeos no Padlet dos COLINA e, também, assistir aos vídeos postados lá.

O Padlet é uma ferramenta digital colaborativa que funciona como um quadro virtual, permitindo aos usuários postar e organizar conteúdos de diversas formas. Nessa plataforma, é possível adicionar textos, imagens, links, vídeos e documentos em um espaço compartilhado, acessível e editável por várias pessoas simultaneamente. O quadro pode ser personalizado e configurado de acordo com as necessidades, oferecendo diferentes layouts, como mural, grade, linha do tempo, entre outros, para facilitar a organização e apresentação das informações.

Assim, para realização dessa atividade, cada grupo deveria discutir seus sentimentos relacionados aos vídeos assistidos no Padlet, expressando o que mais lhes chamou atenção, quais sentimentos os filmes despertaram neles e o que era diferente ou semelhante ao que vivenciavam em suas próprias realidades. Conforme descreve Liberali “Todos os grupos inseriram respostas em forma de vídeo de suas reflexões no Padlet para que cada um dos COLINA pudesse, mais tarde, contemplar as sugestões e reflexões sobre seus vídeos” (Liberali, 2024, p. 97).

Figura 18. Ferramenta Padlet





Fonte: Acervo do Projeto Brincadas

Essa proposta tornou-se parte das tarefas que cada um dos COLINA foi convidado a realizar como lição de casa durante os meses de junho e julho.

Em agosto, a temática abordou questões relacionadas ao racismo, um sofrimento ético-político amplamente considerado pela maioria dos participantes, incluindo os pesquisadores-formadores.

Com base em toda a discussão realizada até aquele momento, algumas manchetes de notícias sobre racismo e personalidades negras foram compartilhadas com os grupos dos COLINA. O objetivo era produzir *Reels* ou vídeos curtos para as redes sociais do projeto, com o intuito de superar barreiras ou ampliar as possibilidades para uma vida mais justa e inclusiva.

Os *Reels* são considerados ferramentas digitais, pois fazem parte dos recursos disponíveis em plataformas como o Instagram e o Facebook para criação e compartilhamento de conteúdo. Eles utilizam tecnologias digitais para edição, publicação e interação, permitindo que usuários combinem vídeos, músicas, textos e outros elementos visuais de maneira criativa. Além de serem ferramentas de expressão individual, os *Reels* são amplamente usados por projetos, campanhas e campanhas para promover mensagens, engajar audiências e alcançar maior visibilidade em redes sociais, graças ao seu formato dinâmico e interativo.



Para elaboração dos podcast, os participantes, junto com os pesquisadores-formadores, estruturaram coletivamente a produção da gravação. Inicialmente, a escrita e a organização do roteiro do podcast, bem como todas as decisões relacionadas ao gênero e conceito, foram construídas.

A reunião em 21 de outubro foi planejada com o objetivo de compartilhar o processo do projeto, suas conquistas, dificuldades e necessidades quanto às comunidades em geral. A ênfase deste encontro esteve nas performances artísticas produzidas pelos COLINA, algumas das quais também fez uso de ferramentas digitais, como vídeos. Liberali assim descreve as ações desse encontro:

A reunião de outubro representou um marco significativo na trajetória do projeto, evidenciando o poder do engajamento coletivo na busca por transformações ético-políticas. As apresentações e as "salas de experiência" proporcionaram um olhar profundo sobre as realidades enfrentadas pelas comunidades e escolas envolvidas, destacando tanto os desafios quanto as conquistas. A participação ativa de educadores, representantes políticos e membros das comunidades ressaltou a importância de um diálogo construtivo como caminho para a mudança social. O encerramento, marcado por performances artísticas, reforçou a coesão do grupo e sua determinação em continuar a luta por melhorias. Durante esta Trilha de Avaliação, os participantes não apenas compartilharam os progressos alcançados, mas também renovaram o compromisso com a transformação contínua e o desenvolvimento comunitário (Liberali, 2024, p. 127).

Em novembro, foi proposta uma visita informal ao Quilombo da Caçandoca, em Ubatuba, com o objetivo de brincar, aprender e desfrutar do ambiente da comunidade de forma conjunta. Participantes, incluindo estudantes, educadores, líderes comunitários, pais e pesquisadores-formadores, uniram-se para a viagem, que durou cerca de 4 horas partindo da cidade de São Paulo.

Muitas das atividades realizadas ao longo dos encontros foram divulgadas nas redes sociais do Projeto Brincadas. Para elaborar o conteúdo a ser publicado, os pesquisadores-formadores utilizaram o Canva, uma ferramenta digital de design gráfico acessível e intuitiva, amplamente utilizada para criar conteúdos visuais.

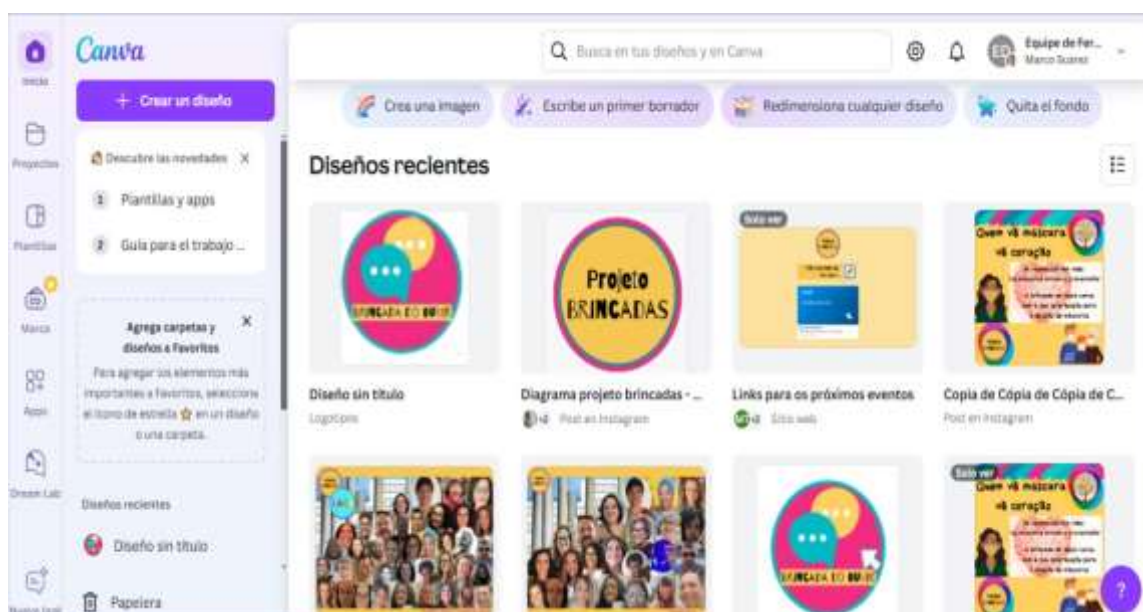
O Canva permite que os usuários utilizem materiais gráficos, como postagens para redes sociais, apresentações, vídeos, cartazes e outros formatos, sem a necessidade de conhecimentos avançados em design. Ele oferece uma ampla variedade de modelos personalizáveis, elementos gráficos, fontes e imagens, facilitando a criação de peças atraentes e profissionais. Essa ferramenta foi essencial para garantir que os conteúdos do Projeto Brincadas fossem divulgados de forma

visualmente impactante e eficiente, ampliando o alcance e o engajamento nas redes sociais.

Na Figura 20, é possível observar o Canva compartilhado entre os pesquisadores-formadores do Projeto Brincadas. É importante destacar que todos os membros têm a possibilidade de criar conteúdos e disponibilizá-los na pasta do Canva. A seleção do material a ser divulgado fica sob a responsabilidade da professora Fernanda Liberali e de alguns pesquisadores-formadores, garantindo a curadoria e a qualidade das publicações.

Figura 20: Ferramenta Canva

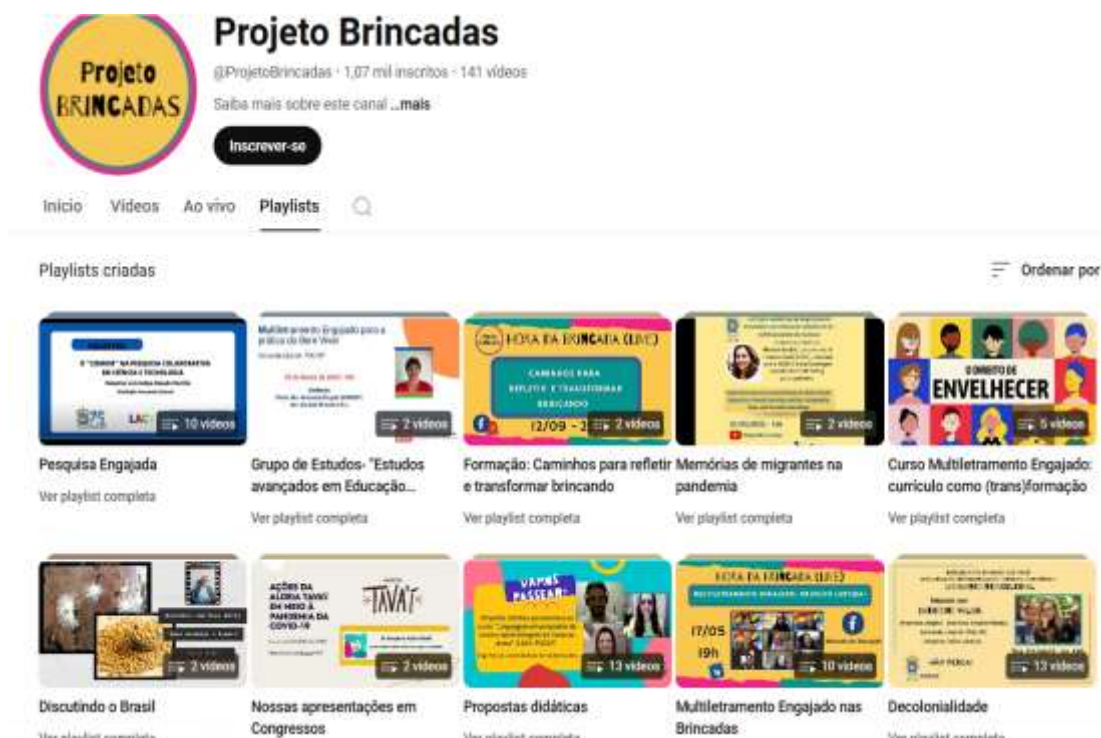
Fonte: Acervo do Projeto Brincadas



Por fim, outra ferramenta digital utilizada para a divulgação do projeto é o YouTube, uma plataforma online de compartilhamento de vídeos. Por meio dela, os usuários podem assistir, criar e compartilhar conteúdos em vídeo pela internet, permitindo alcançar um público amplo e diversificado. Na figura 21 observa-se a página de divulgação do Projeto no Youtube<sup>20</sup>.

Figura 21: Ferramenta Youtube

<sup>20</sup> Disponível em <https://www.youtube.com/@ProjetoBrincadas/playlists> Acesso em 11 Nov. de 2024.



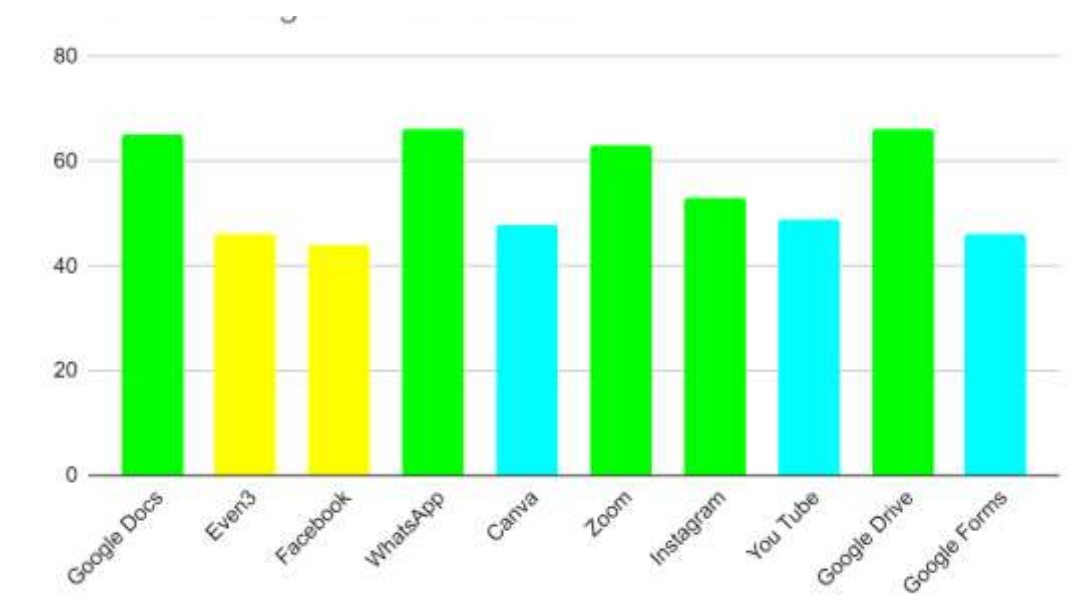
Fonte: Acervo do Projeto Brincadas

Assim, com base no levantamento das atividades realizadas entre fevereiro e novembro de 2023, elaborei uma tabela com as ferramentas digitais mais utilizadas pelos pesquisadores-formadores ao longo do ano. Posteriormente, enviei essa tabela, por meio de um Google Forms, aos 24 pesquisadores participantes do Projeto Brincadas, com o objetivo de que avaliassem e classificassem as ferramentas de acordo com a frequência de utilização (pouco utilizadas, medianamente utilizadas ou muito utilizadas). A intenção era obter uma percepção mais precisa sobre a relevância e aplicabilidade de cada ferramenta no contexto do projeto. Responderam ao formulário do Google Forms 22 participantes<sup>21</sup>. O quadro 5 apresenta o resultado das respostas:

Quadro 5: Ferramentas digitais mais utilizadas pelos participantes da pesquisa

<sup>21</sup> Por razões éticas, este pesquisador não respondeu ao formulário.





Fonte: elaborado pelo pesquisador

Para cada nível de utilização, foram definidos os seguintes pesos:

- 1 - Pouco utilizado (cor amarela)
- 2 - Medianamente utilizado (cor azul)
- 3 - Muito utilizado (cor verde)

Na pergunta do Forms, o participante tinha a possibilidade de obter diferentes níveis de peso às ferramentas digitais, de acordo com a frequência e relevância de sua utilização no contexto do projeto. Isso permitiu obter um peso diferenciado para cada ferramenta, refletindo com maior precisão o grau de uso e importância atribuído a cada participante. Os pesos atribuídos foram somados para todas as ferramentas, resultando no gráfico 1. Nele, é possível observar que as ferramentas destacadas na cor verde foram as mais utilizadas pelos participantes. Entre eles estão: Google Docs (peso 65), WhatsApp (peso 66), Zoom (peso 63), Instagram (peso 53) e Google Drive (peso 66).

Ferramentas como Google Docs, WhatsApp, Zoom e Google Drive foram citadas como "muito utilizadas". Esse destaque está diretamente relacionado ao fato de que todas as etapas do Projeto Brincadas envolvem o fazer colaborativo, que é um dos aspectos metodológicos e práticos do projeto. O Google Docs, por exemplo, permitiu a criação e edição simultânea de documentos por vários participantes, proporcionando uma interação constante e o registro coletivo das ações. O WhatsApp foi essencial para a comunicação rápida e eficiente entre os pesquisadores-

formadores, facilitando o alinhamento das tarefas e a coordenação de atividades em tempo real.

Já o Zoom possibilitou a realização de encontros virtuais que ampliaram o alcance e a participação dos interessados, integrando participantes que, de outra forma, estariam distantes fisicamente. Por fim, o Google Drive serviu como um repositório central para todos os materiais do projeto, permitindo o armazenamento e o compartilhamento de arquivos de forma organizada e acessível, favorecendo a continuidade das ações colaborativas.

Essas ferramentas não foram apenas escolhidas pela inovação tecnológica, mas pela sua capacidade de sustentar a prática crítico-colaborativa que permeia o Projeto Brincadas. Cada etapa do projeto, desde o planejamento até a execução e avaliação, exige interação constante, troca de ideias e construção conjunta de significados, o que reforça a centralidade dessas ferramentas como mediadoras do trabalho colaborativo e reflexivo realizado pelos participantes.

Por outro lado, ferramentas como Canva, Instagram e Google Forms, embora ainda importantes, foram apontadas como "medianamente utilizadas" pelos participantes. Isso indica que, embora tenham desempenhado papéis importantes em contextos específicos, sua frequência de uso ocorreu principalmente em atividades criativas e colaborativas pontuais, como a produção de materiais visuais no Canva e a coleta de dados com o Google Forms. Apesar disso, elas se mostraram fundamentais para diversificar as possibilidades de formação e ampliar os recursos disponíveis para os pesquisadores-formadores. Assim, mesmo com uma utilização considerada "medianamente utilizadas", essas tecnologias complementaram as ferramentas mais amplamente empregadas, reforçando a abordagem multimodal e colaborativa do Projeto Brincadas.

A ferramentas indicadas como "pouco utilizadas", como Even3 e Facebook, embora relevantes em contextos específicos, tiveram uma aplicação mais restrita no projeto. O Even3, por exemplo, foi utilizado principalmente para divulgação e inscrição em eventos organizados por Brincadas, desempenhando um papel administrativo importante, mas limitado ao início de algumas ações. O Facebook, apesar de ser uma plataforma de grande alcance, foi menos explorado como ferramenta pedagógica e se concentrou em ampliar a visibilidade do projeto nas redes sociais, atingindo públicos externos. Essa menor frequência de uso reflete que essas ferramentas, embora benéficas, foram direcionadas a necessidades pontuais, como comunicação externa

ou atividades complementares, e não ao núcleo do fazer colaborativo que caracteriza o Projeto Brincadas. Assim, enquanto ferramentas como Google Docs e WhatsApp sustentavam o cotidiano das práticas formativas, as ferramentas básicas como "pouco utilizadas" cumprem funções mais específicas e ocasionais dentro do contexto geral do projeto.

Na sequência, foi encaminhado outro Forms aos participantes, dessa vez com perguntas abertas, tais como apresentadas no Quadro 4 do capítulo 4 desta dissertação. Todas as respostas estão disponíveis no Apêndice C.

A seguir, apresento o descritivo de algumas respostas contendo o relato das experiências dos participantes, explorando a utilização das ferramentas, e os contextos específicos em que foram aplicadas.

- Identificação e Uso das Ferramentas Digitais

A seguir destaco do corpus algumas respostas cujos participantes mencionam o uso de ferramentas digitais como slides, podcasts e Padlet, além de fazer referências implícitas à organização dos materiais no Google Drive. Essas ferramentas foram empregadas para realizar a mediação de atividades como apresentações teóricas, organização de materiais e preparação de atividades colaborativas.

A Jacqueline fez uma menção sobre o uso do **podcast** no trabalho com o conceito de participação no encontro de 23 de setembro de 2023, relatando: *"Usamos slides com fotos e o conceito que preparamos dias antes do encontro. No encontro, após rever o conceito, os participantes tiveram que preparar um podcast. Na reunião geral do Brincadas foi criado um roteiro de como fazer um podcast. Antes disso, eu nunca havia trabalhado com podcast antes."*

Ferramentas como o **Padlet** também foram mencionadas por sua aplicação em atividades interativas e colaborativas. Joyce, por exemplo, comentou sobre o uso do Padlet para envolver a comunidade escolar: *"Conhecer o Padlet, por exemplo, fez com que conseguíssemos montar um museu da história da nossa instituição com famílias e estudantes."* Essa ferramenta foi integrada não apenas nas interações escolares, mas também como um recurso para aproximar famílias e fortalecer os vínculos comunitários.

Além disso, as ferramentas digitais foram usadas para facilitar a comunicação e a colaboração entre os participantes. Um exemplo disso é o uso do **WhatsApp**,



destacado como um recurso para interação contínua: *"Acredito que possibilitam maior interação, acessibilidade e dinâmica aos encontros e nos momentos entre encontros – como o uso do WhatsApp, por exemplo"* (Bianca).

O uso de plataformas online, como reuniões virtuais, foi destacado como uma maneira de facilitar a interação entre os participantes e a comunidade escolar. Joyce comentou sobre as reuniões com famílias do conselho escolar: *"Nossas reuniões são online, com famílias do conselho, o que facilita a participação dessas, pois trabalham e querem ser parte da unidade."*

Esses exemplos evidenciam como as ferramentas digitais utilizadas para a realização das atividades do Projeto Brincadas, permitiu a integração entre momentos síncronos e assíncronos e ampliaram as possibilidades de participação e colaboração entre diferentes públicos envolvidos.

- Relato de experiências com desafios técnicos e estratégias de superação

O uso de ferramentas digitais no Projeto Brincadas foi essencial para a realização das atividades colaborativas e reflexivas ao longo dos encontros. No entanto, a integração dessas tecnologias também trouxe à tona desafios técnicos enfrentados pelos participantes. Entre os principais desafios mencionados estão **problemas de conectividade**, como internet instável.

"O desafio técnico tem maior relação com a qualidade da internet via Wi-Fi e, por vezes, com os hardwares utilizados" (Bianca).

"Eu penso que o meu maior problema técnico era a internet e as oscilações" (Joyce)

"Por vezes, quando usamos ferramentas online, temos dificuldade de acesso à internet" (Sandra).

"No Brincadas, muitas vezes nos deparamos com a falta de sinal da internet, isso era muito frustrante" (Adriana).

"O maior e mais complicado desafio técnico sempre esteve relacionado à internet. A velocidade ruim ou simplesmente não havia conexão" (Marcos).

"Os desafios tecnológicos são constantes em nossa profissão" (Tatiana).

Os participantes do Projeto Brincadas adotaram diferentes estratégias para superar ou conviver com os desafios relacionados à internet. Nas reuniões online

Joyce mencionou “desligar a câmera”. Adriana relata: A tecnologia é sempre uma caixa de Pandora [...], mas aprendemos a levar os arquivos em pendrive ou compartilhar nosso G5 para realizar as atividades. No final tudo deu certo”. Bianca explicou que, ao enfrentar problemas técnicos durante as formações presenciais (provavelmente com os COLINA) do grupo de formadores “adiantava explicações e discussões enquanto aguardava a resolução das dificuldades”, pelo suporte técnico.

Esses relatos mostram como os participantes enfrentaram os desafios de conectividade de forma criativa e ativa, utilizando estratégias que são ajustadas desde simples, como o uso de pen-drives, até ações adaptativas, como reduzir o consumo de banda, garantindo assim a continuidade das atividades. Essas soluções evidenciam a resiliência e a capacidade de adaptação dos envolvidos no Projeto Brincadas.

Além da internet e dificuldades técnicas com equipamentos, a **dificuldade no domínio das ferramentas** foi outra barreira apontada.

“Acho que ocorreu mais a falta de habilidade do que propriamente o desafio técnico” (Feliciano).

“Antes disso, eu nunca havia trabalhado com podcast antes” (Jacqueline)

“Não conhecia bem o Padlet [...] Foi uma experiência muito boa. Inclusive, nível para a escola” (Joyce).

“Outro fator é dominar todos os recursos que a ferramenta oferece” (Sandra)

“A tecnologia é sempre uma caixa de Pandora” (Adriana).

“[tive] momentos de dúvidas [...]” (Rafael)

“Sim. Sempre há desafios, pois tenho muitas dificuldades” (Sarah).

“A dificuldade ocorreu quando comecei a entender e usar o conceito de múltiplas mídias” (Everton)

Tal como buscaram estratégias para superar as barreiras advindas da falta de conectividade, da mesma forma, em relação aos desafios na utilização de ferramentas digitais, os participantes também foram em busca de alternativas.

Por exemplo, Jacqueline nunca havia trabalhado com podcast antes, mas conseguiu aprender na prática durante o projeto, contando com o apoio do roteiro elaborado na reunião geral. Esse aprendizado prático foi essencial para que ela participasse ativamente da atividade proposta.

Joyce relatou que não conhecia o Padlet, mas aprendeu a utilizá-lo com a ajuda do grupo. Ela destacou: *"[...] aprendi com o grupo. Foi uma experiência muito boa. Inclusive, nível para a escola."* Essa experiência foi tão positiva que ela incorporou o uso da ferramenta em sua prática escolar, destacando como o trabalho colaborativo foi fundamental para superar o desafio. De maneira semelhante, Feliciano reconheceu sua falta de habilidade técnica, mas recorreu a colegas mais experientes para obter o suporte necessário. Ela afirmou: *"[...] Acionei os amigos mais experientes."* Tal como ela, Everton explicou o que diante de suas dificuldades: "Busquei informações em sites e em pares mais competentes". Isso demonstra como o apoio mútuo facilita o aprendizado.

Rafael, por sua vez, buscou apoio tanto em tutoriais digitais quanto em colegas do projeto para esclarecer e superar os desafios encontrados. Ele explicou: *"Nos momentos de dúvidas, busquei contato com parceiros do Projeto Brincadas e tutoriais nas plataformas digitais. Dessa maneira, sanava os desafios."* Já Sarah enfatizou que, embora enfrentasse dificuldades constantes, se dedicava a pesquisar e aprender continuamente sobre os recursos digitais. Ela comentou: *"Sim. Sempre há desafios, pois tenho muitas dificuldades. Mas sempre procuro pesquisar sobre como utilizar os recursos digitais para aprender."* Isso evidencia sua disposição para superar barreiras por meio do estudo independente.

A organização de materiais em plataformas digitais, como o **Google Drive**, também apresentou desafios iniciais para alguns participantes. Vandrêa relatou: *"Não houve desafios quanto à utilização, mas sim em relação a 'entender' como foi feita a organização do acionamento e dos materiais."*

Nos dados, também foram registradas respostas de participantes que afirmaram não ter enfrentado nenhuma dificuldade ao longo do Projeto, como Francisco, Taciana, Regiane e Cláudia. Assim, entre os 17 respondentes, apenas quatro indicaram que não encontraram desafios.

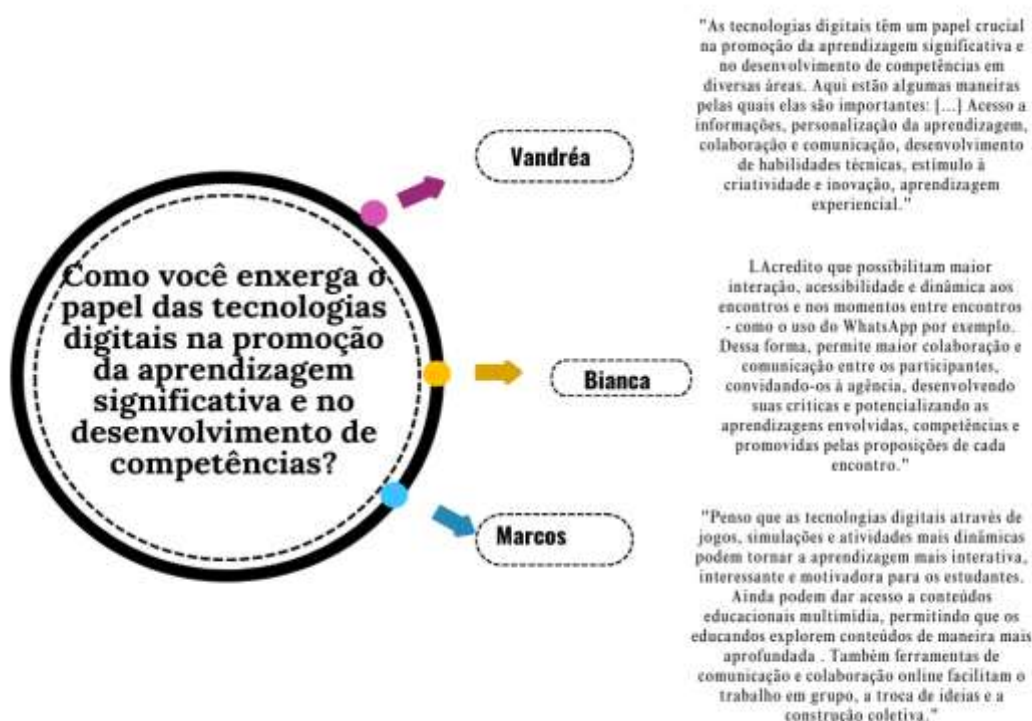
Esses breves relatos demonstram não apenas os desafios enfrentados, mas também a resiliência e as estratégias adotadas pelos participantes para superá-los, reforçando a importância da colaboração e da criatividade na integração das ferramentas digitais no contexto do Projeto Brincadas.

## 5.2 Categoria Informar: Princípios que Fundamentam o Uso das Ferramentas Digitais

Esta categoria busca explicar as bases teóricas subjacentes às práticas de utilização das ferramentas digitais.

Para ilustrar a diversidade de perspectivas sobre o papel das tecnologias digitais na educação, foram selecionadas três respostas representativas de diferentes indivíduos. Essas respostas destacam a importância do acesso à informação, personalização da aprendizagem, colaboração, comunicação e o uso de ferramentas digitais para tornar a aprendizagem mais interativa e motivadora. Conforme se observa na figura 22.

Figura 22: Seleção de respostas à pergunta "Como você enxerga o papel das tecnologias digitais na promoção da aprendizagem significativa e no desenvolvimento de competências?"



Fonte: o autor

Vandréa, por exemplo, deixa implícito em sua fala que o estímulo à criatividade e inovação, bem como a aprendizagem experiencial proporcionada pelas tecnologias

digitais, podem ser explicados pelo conceito de Cadeias Criativas de Liberali (2024). Esse conceito representa uma conexão entre atividades em rede mediadas por múltiplas ferramentas, promovendo a vida comunitária e a transformação contextual. Ao utilizar tecnologias digitais, os alunos se envolvem na produção criativa de ferramentas e objetos que são compartilháveis entre diversas atividades, promovendo uma transformação mais ampla e significativa. Esse processo facilita não apenas a internalização de novos conhecimentos, mas também a externalização criativa desses conhecimentos, alinhando-se com a visão de Vygotsky (2001) de que o desenvolvimento ocorre por meio do engajamento em atividades significativas.

Para Bianca, as ferramentas digitais usadas nos encontros do Projeto Brincadas possibilitam “[...] *maior colaboração e comunicação entre os participantes, convidando-os à agência, desenvolvendo suas competências críticas e potencializando as aprendizagens envolvidas, competências e promovidas pelas proposições de cada encontro.*” Na resposta, o conceito de agência é destacado como um elemento crucial no Brincadas.

Na perspectiva de Soucedo e Liberali (2022), o conceito de agência é fundamental para entender como os indivíduos podem agir de forma intencional, crítica e criativa para transformar suas atividades e contextos sociais. Baseando-se nas teorias de Vygotsky, Engeström e outros, Liberali vê a agência como um processo de transformação ativa, em que os sujeitos não apenas se adaptam às estruturas existentes, mas também as moldam e transformam por meio de suas ações. Portanto, ao utilizar tecnologias digitais para promover colaboração e comunicação, os participantes do Projeto Brincadas são convidados a exercer sua agência. Eles não apenas interagem e acessam informações, mas também desenvolvem suas competências críticas, alinhando-se com a visão de Liberali de que a agência envolve a capacidade de moldar e transformar contextos sociais por meio de ações intencionais e criativas.

Por fim, a última resposta selecionada para essa pergunta é a resposta de Marcos. A fala do participante destaca vários aspectos importantes sobre o uso de tecnologias digitais na educação, que podem ser analisados à luz do que afirma Liberali (2022, p. 132):

Os Multiletramentos valorizam, portanto, a multiplicidade de canais de comunicação, de mídias e de recursos semióticos e a crescente diversidade cultural da sociedade atual. Cria-se, então, uma teoria da semiose que responde aos interesses de indivíduos socialmente localizados [...] Essa multiplicidade abarca muitos aparatos no trabalho com os saberes das

diferentes áreas de forma integrada. A relação entre as mídias e os significados projetados é fundamental para a seleção dos materiais a serem usados e produzidos pelos aprendizes.

Quando o participante menciona que *"as tecnologias digitais através de jogos, simulações e atividades mais dinâmicas podem tornar a aprendizagem mais interativa, interessante e motivadora para os estudantes"*, ele está reconhecendo a multiplicidade de canais de comunicação e mídias que Liberali (2022) valoriza. Jogos e simulações são exemplos de recursos semióticos que podem integrar diferentes formas de conhecimento, tornando a aprendizagem mais envolvente e significativa. A ideia de que tecnologias digitais *"podem dar acesso a conteúdos educacionais multimídia, permitindo que os educandos explorem conteúdos de maneira mais aprofundada"* se alinha com a perspectiva da autora (Liberali, 2022) sobre a importância da diversidade de mídias e significados. O acesso a materiais multimídia permite que os alunos explorem conteúdos de forma integrada, conectando diferentes áreas de conhecimento de maneira coerente e profunda. Ao destacar que *"ferramentas de comunicação e colaboração online facilitam o trabalho em grupo, a troca de ideias e a construção coletiva"*, o participante está refletindo a valorização dos multiletramentos pela colaboração ativa e pela semiose em contextos socialmente situados. Liberali destaca que a multiplicidade de aparatos e a relação entre mídias e significados são fundamentais para a produção e uso de materiais educacionais, e as ferramentas digitais exemplificam essa interconexão, promovendo um ambiente de aprendizagem colaborativo e dinâmico.

Ainda para a compreensão das bases teóricas subjacentes às práticas de utilização das ferramentas digitais nas respostas dos participantes, foram selecionados mais três depoimentos, dessa vez para a pergunta "Como a sua prática com tecnologias digitais se alinha com as suas crenças e valores sobre educação e aprendizagem?".

Figura 23: Seleção das respostas à pergunta: "Como a sua prática com tecnologias digitais se alinha com as suas crenças e valores sobre educação e aprendizagem?"



Fonte: o autor

O depoimento de Sarah reflete diversos aspectos do Multiletramento Engajado conforme discutido por Liberali (2022). Quando a participante menciona que "*as mídias digitais são ferramentas que tornam possível explorar o mundo, suas crenças, valores e culturas*", destaca a capacidade dessas ferramentas de promover uma compreensão holística e diversificada do mundo, alinhada com o Multiletramento Engajado, que enfatiza a importância de uma educação que vá além da simples alfabetização técnica e inclua a análise crítica e o engajamento social.

Sarah sugere que o ensino-aprendizagem da leitura deve incorporar a prática do letramento crítico, permitindo que os sujeitos "*construam criticamente a possibilidade de ler o mundo*." Essa afirmação revela uma concepção freireana de que a leitura do mundo precede a leitura da palavra (Freire, 1982). Ou seja, é necessário compreender e interpretar criticamente o contexto social e cultural em que vivemos para que possamos efetivamente entender e transformar nossa realidade. Além disso,

a necessidade de ler o mundo de forma "*desencapsulada*" sugere uma educação que transcende os limites curriculares tradicionais, permitindo uma integração interdisciplinar e contextualizada do conhecimento, conforme proposto por Liberali (2022).

A afirmação de Adriana, "*O ensino/aprendizagem é vivo e não podemos ficar estáticos com as mudanças*", reflete suas crenças e valores sobre a educação e a aprendizagem, especialmente quando alinhada com a visão de Paulo Freire sobre a transformação social e educacional. Freire destaca em *Educação e Mudança* (1983) que "a mudança não é trabalho exclusivo de alguns homens, mas dos homens que a escolhem" sublinhando a importância do engajamento ativo de todos no processo de transformação. Essa perspectiva está intimamente ligada à prática de Adriana com tecnologias digitais, que permite uma adaptação contínua e uma resposta dinâmica às novas demandas educacionais. Adriana vê as tecnologias digitais como ferramentas essenciais para manter o processo educacional vivo e em constante evolução, alinhado com a necessidade de reflexão crítica e ação contínua para superar os desafios e opressões presentes. De fato, a prática de utilizar tecnologias digitais não apenas se ajusta às mudanças rápidas no campo educacional, mas também empodera educadores e aprendizes a se tornarem agentes ativos de suas próprias transformações, promovendo uma educação crítica e adaptativa, conforme os princípios freireanos implícitos no depoimento de Adriana.

A resposta de Elizabeth, que destaca o papel vital das tecnologias digitais na promoção da aprendizagem significativa e no desenvolvimento de competências, encontra forte respaldo nas teorias de Lev Vygotsky. Segundo Vygotsky, o desenvolvimento cognitivo dos indivíduos é profundamente influenciado pelo contexto cultural e social em que estão inseridos. Um dos conceitos centrais de sua teoria é o papel da mediação, que se refere ao uso de ferramentas e símbolos culturais para facilitar o aprendizado e o desenvolvimento cognitivo. Conforme Liberali destaca:

No pensamento de Vygotsky ([1930]/2007), a ferramenta tem um papel crucial como mediadora. O autor sugere que a realização de qualquer atividade voltada para um objeto em especial depende de ferramentas específicas para sua execução. Vygotsky acreditava que as funções mentais avançadas eram ativadas por estímulos, fossem eles externos ou gerados internamente, identificados como signos. Dessa forma, a ferramenta torna-se o veículo mediante o qual os humanos exercem controle e promovem mudanças no ambiente, servindo essencialmente como um mediador da interação humana com o mundo externo (Liberali, 2024, p. 58).



No contexto das tecnologias digitais, essas ferramentas culturais incluem as ferramentas utilizadas no Projeto Brincadas, como: redes sociais, aplicativos de aprendizado, compartilhamento em rede, dentre outras. Esses recursos permitem acessar, compartilhar e construir conhecimento de maneira colaborativa e interativa. Como Vygotsky: “a função do instrumento é servir como um condutor da influência humana sobre o objeto da atividade” (Vygotsky, (2007, p. 55, apud Liberali, 2024, p. 58). Assim, as tecnologias digitais potencializam significativamente o processo educativo ao mediar a interação dos alunos com o conhecimento, alinhando-se com as crenças e valores educativos destacados por Elizabeth. Elas contribuem para um ambiente educacional rico e dinâmico, que promove o desenvolvimento cognitivo e prepara os alunos para os desafios do mundo contemporâneo. Dessa forma, “a *integração dessas tecnologias no currículo e nas práticas pedagógicas*”, conforme proposto por Elizabeth, está em sintonia com a teoria sócio-histórica de Vygotsky, que vê as ferramentas culturais como essenciais para a mediação da interação humana com o mundo e para a promoção de mudanças significativas no ambiente educacional.

### **5.3 Categoria Confrontar: Reflexões e Questionamentos sobre as Práticas**

Para a análise da categoria "Confrontar: Reflexões e Questionamentos sobre as Práticas", foi selecionado um recorte específico do corpus. Optou-se por trabalhar exclusivamente com as respostas à pergunta: *"Como a sua prática com tecnologias digitais se alinha com as suas opiniões e valores sobre educação e aprendizagem?"*. A questão proposta tinha o intuito de convidar os participantes a articular suas opiniões e valores educacionais com o uso das ferramentas digitais, propiciando um espaço para a expressão de críticas, reflexões e sugestões de melhoria.

Algumas das respostas a essa pergunta apresentam elementos que ultrapassam a simples descrição de práticas, dessa forma, elas permitem inferir como os participantes percebem as potencialidades e limitações das ferramentas digitais no contexto educacional e como essas percepções se conectam aos valores que orientam suas ações. Assim, as quatro respostas selecionadas no Quadro 6 apresentam maior potencial para evidenciar a ação de confrontar, conforme descrito por Liberali (2004, 2019, 2024).

Pergunta:	Como a sua prática com tecnologias digitais se alinha com as suas crenças e valores sobre educação e aprendizagem?
Marcos Spitzer	Acredito que as tecnologias digitais como outras tecnologias de outras épocas históricas são apenas ferramentas. E que de maneira injusta pertencem à classe opressora. Deveria ser um direito de tod@s o acesso a essas ferramentas, e em minha prática docente deixo isso claro, cobrando dos responsáveis que tenhamos qualidade de infraestrutura e equipamentos. Não aceitando de maneira passiva que nossas aulas se resumem ao livro didático, a lousa e voz do professor.
Joyce Suellen Lopes Dias	Ela instrumentaliza e viabiliza trazer de forma mais rápida e eficaz às discussões de raça, gênero, classe e suas interseções às formações, aulas e fazer gestor.
Rafael Pejão	Acredito que poderia utilizar mais tecnologias para um melhor alinhamento, e obter melhor rendimento com a educação e aprendizagem. Porém, falta tempo e formação para desempenhar algumas práticas.
Feliciano Amaral	Acho que precisamos refletir como trazer a tecnologia para aguçar e expandir as conexões da sala de aula de forma segura.

Fonte: o autor

A fala de Marcos confronta a narrativa de senso comum de que as tecnologias democratizam o ensino. Ao afirmar que “de maneira injusta [elas] pertencem à classe opressora”, o participante corrobora o pensamento freireano de que “os instrumentos usados pela opressão não são neutros; estão carregados de interesses que visam manter a situação opressora” (Freire, 1987, pág. 54).

Embora as tecnologias digitais possuam um potencial significativo para a emancipação social, proporcionando acesso à informação e oportunidades de participação, esse potencial não se realiza automaticamente. Isso ocorre porque tais

tecnologias são frequentemente controladas por grupos de poder econômico e político, o que pode limitar seu acesso e uso pela maioria. Essa concentração de poder pode perpetuar desigualdades e servir aos interesses da classe opressora. Isso ficou evidente no estudo que Valente e Almeida (2022) fizeram acerca do uso da infraestrutura tecnológica na educação no contexto da Pandemia de Covid-19.

As diferenças de infraestrutura tecnológica e a incapacidade dos professores e alunos de se adaptarem ao uso das tecnologias digitais no ensino, segundo Cavalcante et al. (2020), contribuíram para que estudantes de instituições públicas, de grupos socioeconômicos mais vulneráveis e de estados com pior desempenho nos testes padronizados enfrentassem condições mais difíceis para continuar os estudos (Valente e Almeida, 2022, p. 5).

De fato, as tecnologias digitais não são inerentemente democráticas; a sua aplicação depende de políticas e práticas que assegurem o acesso universal e a igualdade de condições. Assim, a observação de Marcos enfatiza a necessidade de uma abordagem crítica em relação ao uso das tecnologias na educação. Alinhado com a perspectiva de Freire, para que as tecnologias digitais sejam verdadeiramente emancipadoras, é essencial que venham acompanhadas por práticas educacionais críticas e políticas que promovam o acesso equitativo. Só assim será possível evitar que elas perpetuem estruturas opressoras e, em vez disso, contribuam para uma sociedade mais justa e igualitária.

Joyce, por sua vez, apresenta uma perspectiva que enfatiza o uso das ferramentas digitais como facilitadoras de debates críticos sobre questões sociais. Ela afirma: *"Ela instrumentaliza e viabiliza, [pode] trazer de forma mais rápida e eficaz às discussões de raça, gênero, classe e suas interseções às formações, aulas e fazer gestor."* Essa aplicação das ferramentas digitais reflete a visão de Kenski (2012), que afirma que "as tecnologias digitais ampliam as possibilidades pedagógicas, não apenas oferecendo novos meios de comunicação, mas também promovendo a construção de um ensino mais significativo e conectado às demandas sociais" (pág. 44). A fala de Joyce permite inferir que as ferramentas digitais, quando utilizadas de maneira crítica e intencional, podem ampliar o alcance e a profundidade das discussões pedagógicas, tornando-as mais dinâmicas e conectadas às realidades dos educandos. Ao mobilizar as ferramentas digitais para abordar intersecções de raça, gênero e classe, Joyce promove uma prática pedagógica que transcende o conteúdo escolar tradicional, posicionando-se como mediadora de aprendizagens significativas

e transformadoras, em consonância com os princípios de uma educação crítica e colaborativa (Liberali, 2024).

Essa perspectiva também se alinha às ideias de Liberali (2019, 2024), que destaca a importância da multimodalidade na construção de significados em contextos educacionais no tocante à discussão de temas permeados de sofrimento ético-político, tais como, discriminação racial, preconceito de gênero, desigualdade social, e outros. Segundo Liberali, o uso integrado de texto, som, imagem e outras formas de expressão potencializam a reflexão crítica e o engajamento dos sentidos, conforme considera na análise que fez das apresentações no Projeto Brincadas: *"A combinação de diferentes modos na apresentação buscou envolver de maneira completa os sentidos e o pensamento dos participantes, promovendo uma compreensão mais profunda e uma reflexão crítica sobre o tema abordado"* (Liberali, 2024, p. 71).

Rafael reflete sobre a necessidade de um maior uso das tecnologias digitais para alcançar um melhor alinhamento com os objetivos pedagógicos e aprimorar os resultados no ensino e aprendizagem: *"Acredito que poderia utilizar mais tecnologias para um melhor alinhamento, e obter melhor rendimento com a educação e aprendizagem. Porém, falta tempo e formação para identificar algumas práticas."*

Essa fala demonstra uma análise crítica de sua prática ao considerar limitações estruturais, como a falta de tempo e de formação, que dificultam a adoção de tecnologias de maneira mais eficaz. O posicionamento de Rafael reflete um confronto direto com os obstáculos que permeiam o uso das TDIC, destacando a necessidade de investimento em formação continuada. Essa reflexão está alinhada à perspectiva de Masetto (2017), que considera que as tecnologias digitais têm o potencial de transformar a educação, mas para isso é indispensável formar os professores para que possam integrar essas ferramentas de maneira significativa e alinhada às demandas pedagógicas. Além disso, Rafael demonstra uma ação de *enfrentamento* ao sustentar que o uso das tecnologias pode ser mais produtivo, desde que as condições de formação sejam melhoradas, promovendo uma postura crítica em relação ao seu próprio contexto profissional.

A despeito da mesma pergunta, Feliciano apresenta uma reflexão que combina prudência e inovação, afirmando: *"Acho que precisamos refletir como trazer a tecnologia para aguçar e expandir as conexões da sala de aula de forma segura."*

Esse depoimento indica um questionamento sobre como as tecnologias podem ser utilizadas para ampliar as interações e conexões no ambiente escolar, sem

comprometer a segurança e a integridade do processo educacional. De maneira similar, Espinosa e González (2023) destacam o papel das TDIC como ampliadoras das possibilidades pedagógicas, mas que é necessário um uso criterioso e estratégico para que sejam realmente eficazes. A fala também demonstra uma ação de *confronto*, pois Feliciano questiona como as tecnologias podem ser usadas de maneira mais responsável e significativa, promovendo uma análise que busca equilibrar inovação e cautela.

Portanto, as respostas analisadas nesta seção destacam como a categoria “Confrontar: Reflexões e Questionamentos sobre as Práticas” se manifesta no discurso dos participantes, evidenciando indícios de uma postura crítica em relação ao uso das tecnologias digitais na educação. As falas destacadas não apenas admitem os desafios e limitações existentes, mas também propõem caminhos e reflexões que visam transformar práticas e promover uma abordagem mais significativa e equitativa no uso das TDIC. Essa perspectiva reforça a importância de um olhar crítico e colaborativo para superar os obstáculos e maximizar o potencial das tecnologias digitais como ferramentas de transformação pedagógica. Dessa forma, a análise reafirma o alinhamento entre as reflexões dos participantes e os princípios da perspectiva crítico-colaborativa, consolidando a relevância de integrar a prática pedagógica a uma abordagem intencional e reflexiva no uso das tecnologias.

#### **5.4 Categoria Reconstruir: Propostas de Melhoria e Planejamento Futuro**

Foi escolhida a pergunta "Como você planeja adaptar ou melhorar o uso das ferramentas digitais em futuras atividades com base na sua experiência atual?" para a categoria de análise "Reconstruir: Propostas de Melhoria e Planejamento Futuro" porque ao respondê-la, os participantes são convidados a refletir sobre suas práticas atuais e considerar novas alternativas para o uso das ferramentas digitais. Ao promover essa reflexão, os participantes são desafiados a redefinir e ajustar suas práticas pedagógicas, propondo mudanças concretas para integrar de forma mais eficaz as tecnologias no ambiente de aprendizagem.

Os depoimentos dos participantes revelam uma variedade de abordagens para adaptar e melhorar o uso das ferramentas digitais em futuras atividades, alinhando-se com a ação de "reconstruir". Essa ação, segundo Liberali (2004, 2008, 2012), envolve

identificar alternativas e redefinir práticas com base nas reflexões feitas, promovendo mudanças conscientes e alinhadas com valores éticos.

Rafael destaca em sua resposta que pretende "*Planejar e organizar melhor o tempo para uma imersão mais consistente com as ferramentas digitais*." Isso implica reconhecer que a falta de planejamento adequado pode ser uma barreira para o uso eficaz das ferramentas digitais. Ao refletir sobre sua experiência atual, Rafael identifica uma alternativa clara: a importância do planejamento e da organização do tempo como meio para melhorar a imersão nas tecnologias educacionais. Isso reflete uma mudança de rumo, em que a prática de planejamento se torna central na abordagem pedagógica.

A compreensão do conceito de Imersão, comumente abordada nas ações do Projeto Brincadas, parece ter sido incorporada pelo participante.

A imersão na realidade, conforme Paulo Freire (1987), refere-se ao processo em que os educandos e educadores se envolvem profundamente com o contexto social, cultural e político no qual estão inseridos. Esse conceito implica que, para promover uma educação verdadeiramente transformadora, é necessário que os participantes compreendam a realidade que os cerca em suas múltiplas dimensões. Não se trata apenas de observar a realidade, mas de se inserir ativamente nela, vivenciando suas contradições, desafios e potencialidades.

Rafael propõe uma "*imersão mais consistente com as ferramentas digitais*", o que pode ser interpretado como um esforço para integrar as tecnologias de maneira mais profunda e significativa no processo educativo. Isso está alinhado com a ideia de Freire de que a imersão é essencial para desenvolver uma consciência crítica e promover a transformação social.

Liberali (2022) complementa essa visão ao afirmar que a imersão na realidade envolve capturar e trabalhar com dados concretos, além de performances de situações da vida concreta. Rafael, ao planejar e organizar melhor o tempo para a imersão nas ferramentas digitais, está promovendo mudanças que permitem um engajamento mais profundo e contextualizado dos alunos com a tecnologia. Isso significa que ele não está apenas introduzindo novas ferramentas, mas está criando um ambiente em que essas ferramentas são utilizadas de maneira integrada e refletida, permitindo aos alunos vivenciar e problematizar suas realidades por meio da tecnologia.

As respostas de Vandréa, Taciana e Sarah apresentam um ponto em comum: a compreensão da importância da formação continuada e atualização constante no uso das tecnologias digitais na educação.

Vandréa afirma: “*Acredito que seja necessário a formação continuada visto que as tecnologias estão em constante inovação*”. Isso sugere que, para ela, a atualização regular dos conhecimentos e habilidades é essencial para acompanhar as novas ferramentas e métodos que surgem no campo da educação. Sua abordagem reflete uma compreensão de que o aprendizado é um processo contínuo e que os educadores precisam estar sempre dispostos a adaptar e evoluir suas práticas.

Conforme Freire (2001, p. 240) “como é possível a formação de um educador sem uma excelente base de linguagem - não digo língua, porque a linguagem é bem mais que isso - sem uma excelente base do discurso”.

É possível traçar um paralelo entre essa base de linguagem mencionada por Freire e a necessidade de uma “linguagem” das tecnologias digitais no contexto atual da educação. Assim como a linguagem é crucial para a comunicação e o pensamento crítico, o domínio multiletramentos digitais se tornou essencial para a educação moderna. Portanto é fundamental formar os educadores para integrar essas ferramentas de maneira significativa e crítica no processo educativo, promovendo um ambiente de aprendizagem dinâmico e responsivo às demandas da sociedade contemporânea.

Taciana reforça essa perspectiva ao mencionar a necessidade de avaliar as preferências e necessidades dos alunos, além de investir em atualização e capacitação contínua. Para Taciana, “*compreender o contexto e as demandas dos alunos é fundamental para oferecer um ensino relevante e eficaz*”. Sua resposta destaca a importância de um aprendizado personalizado e adaptativo, que leva em consideração as particularidades de cada grupo de alunos, ao mesmo tempo em que se mantém atualizado com as inovações tecnológicas.

Sarah expande essa visão ao afirmar que “*pretende aprender todos os dias para superar suas dificuldades e articular diferentes saberes multimodais e multiculturais*”. Ela enfatiza a importância da aprendizagem contínua e da integração de diversas perspectivas e modalidades de ensino. Sua abordagem indica um compromisso com a criação de alternativas que possam ajudar a superar os desafios encontrados no processo educativo, evidenciando uma visão holística e inclusiva da educação.

A resposta de Bianca, por sua vez, pode parecer estar na contramão do que está sendo discutido nesta dissertação. Ao considerar seu planejamento futuro em relação às ferramentas digitais, a participante afirma que quer “*dependar menos das ferramentas para atingir o objetivo e ao mesmo tempo variar ferramentas, dando possibilidade e mobilidade aos sujeitos envolvidos*”. No entanto, a resposta de Bianca não representa um retrocesso; ao contrário, ela propõe uma abordagem mais equilibrada e flexível no uso das tecnologias digitais. A participante reconhece que o foco deve estar nos objetivos educacionais e não nas ferramentas em si, evitando uma dependência excessiva que pode limitar a criatividade e a adaptabilidade dos educandos. Ao variar as ferramentas utilizadas, ela oferece mobilidade e possibilidade, permitindo que os alunos explorem e escolham as tecnologias que melhor atendem às suas necessidades e estilos de aprendizagem. Essa abordagem promove a autonomia, a inovação e o desenvolvimento de habilidades digitais variadas, alinhando-se com uma educação mais dinâmica e responsiva às mudanças tecnológicas (Masetto, 2017).

Essas análises ilustram como os participantes estão comprometidos em reavaliar e melhorar suas práticas pedagógicas no uso de ferramentas digitais, alinhando-se com o conceito de "Reconstruir". Eles estão identificando alternativas, redefinindo práticas e promovendo mudanças que não só atendem às necessidades educacionais imediatas, mas também preparam alunos e educadores para um futuro cada vez mais digital e interconectado. Ao incorporar reflexões críticas sobre suas experiências e planejar ações concretas para o futuro, os participantes demonstram um entendimento profundo da importância da formação contínua, da atualização constante e da flexibilidade na integração das tecnologias digitais na educação.



## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa está inserida no contexto do Projeto Brincadas, que ao longo de 2023 desenvolveu encontros fundamentados na perspectiva do Multiletramento Engajado (Liberali, 2022). Essa abordagem foi aplicada por meio de três ações principais: Imersão na Realidade, Emersão/Construção Crítica de Generalizações e Inserção/Produção de Mudança Social. Esses processos metodológicos, aplicados no contexto dos Coletivos de Investigação e Ação (COLINA), tiveram como objetivo não apenas promover uma compreensão aprofundada dos contextos sociais dos grupos envolvidos, mas também identificar e enfrentar os sofrimentos ético-políticos (Sawaia, 2003, 2006). Dessa forma, os encontros foram organizados em um espaço de diálogo crítico-reflexivo, pautado na Cadeia Criativa (Liberali, 2018), promovendo a elaboração de propostas transformadoras para realidades marcadas por desigualdades.

Nesse cenário, as ferramentas digitais desempenharam um papel crucial, pois puderam viabilizar a operacionalização das ações de Imersão, Emersão e Inserção, promovendo a integração e a colaboração entre os participantes. Conforme discutido nesta dissertação, as ferramentas são produtos da cultura (Vygotsky, 2001, 2007), sendo criadas e transmitidas socialmente. Assim, elas refletem os valores, os conhecimentos e as práticas de uma sociedade, desempenhando um papel fundamental na aprendizagem e no desenvolvimento humano. No Projeto Brincadas, as ferramentas digitais podem ser entendidas como ferramentas simbólicas contemporâneas que medeiam as interações e promovem o aprendizado colaborativo. Essas ferramentas ampliam a capacidade dos participantes de dialogar, refletir e transformar suas realidades, alinhando-se aos princípios de mediação e internalização propostos por Vygotsky.

Além disso, as ferramentas digitais permitiram que a Cadeia Criativa fosse aplicada de maneira mais dinâmica e abrangente, conectando participantes de diferentes locais e ampliando o impacto das ações realizadas. Elas também serviram como um espaço para a construção coletiva de propostas, promovendo a coesão e a cooperação entre os grupos, enquanto criavam condições para que a inserção em ações transformadoras pudesse ocorrer de forma estruturada e sustentável. Assim, as ferramentas digitais não apenas facilitaram os processos logísticos e organizacionais, mas também foram elementos centrais para a efetividade da abordagem crítico-colaborativa do Projeto Brincadas.

Com essa perspectiva em mente, este estudo teve como objetivo geral investigar as percepções dos pesquisadores-formadores participantes do Projeto Brincadas acerca do uso das ferramentas digitais no contexto desse projeto, com base nos princípios da Pesquisa Crítica de Colaboração (PCCol). A pesquisa foi orientada pela pergunta central: *Como o uso de ferramentas digitais contribui como prática de formação contínua na formação dos pesquisadores-formadores no contexto do Projeto Brincadas?* Por meio da análise dos dados

e das reflexões realizadas, foi possível responder a essa questão, alinhando os resultados aos objetivos específicos propostos.

No primeiro objetivo específico, que buscava identificar as principais ferramentas digitais utilizadas no Projeto Brincadas durante 2023, a análise revelou que ferramentas como Google Docs, Zoom, WhatsApp, Google Drive, Canva e Padlet foram amplamente empregadas. Essas ferramentas foram identificadas como facilitadoras para a comunicação e o compartilhamento de materiais, permitindo que o trabalho colaborativo se expandisse para além dos encontros presenciais, integrando momentos síncronos e assíncronos. Esse suporte digital foi fundamental para organizar os dados, registrar as discussões e sistematizar as reflexões críticas, possibilitando um fluxo contínuo de ideias e ações entre os pesquisadores-formadores e os membros dos COLINA.

O segundo objetivo específico, que consiste em descrever as ferramentas digitais consideradas mais significativas pelos participantes do Projeto Brincadas em 2023 e analisar suas contribuições para uma formação na perspectiva crítico-colaborativa, foi explorada a partir do levantamento das experiências relatadas pelos participantes. Os dados evidenciaram que essas ferramentas se destacaram não apenas por sua funcionalidade prática, mas também por promoverem interações colaborativas e reflexões críticas. Recursos voltados à criatividade, como Canva e Padlet, se sobressaíram para viabilizar a produção criativa e multimodal de conteúdos educativos, ampliando as possibilidades de expressão e construção coletiva no contexto formativo.

O terceiro objetivo específico, de analisar como os pesquisadores-formadores participantes do Projeto Brincadas se apropriam das diferentes ferramentas tecnológicas, considerando a contribuição dessas ferramentas para a formação contínua na perspectiva crítico-colaborativa, evidenciou que o uso das ferramentas foi marcado por aprendizagens significativas. Os relatos dos participantes destacaram que a adoção de ferramentas digitais não foi apenas instrumental, mas profundamente integrada ao processo de reflexão e ação transformadora. Essa apropriação permitiu que as ferramentas fossem utilizadas como mediadoras de processos formativos críticos, alinhando-se aos princípios de multiletramento engajado e agência (Liberali 2024).

A análise das categorias de descrever, informar, confrontar e reconstruir também mostrou como o uso das ferramentas contribuiu para uma formação contínua

em perspectiva crítico-colaborativa. Ao descreverem suas experiências com as ferramentas digitais, os participantes relataram o impacto positivo dessas ferramentas na organização, planejamento e execução das atividades formativas.

Na ação de informar, foi possível identificar os princípios teóricos que fundamentaram o uso das ferramentas no projeto, alinhando-se aos conceitos de multiletramento engajado e agência. Importante ressaltar que, no Projeto Brincadas, a agência transcende o simples uso técnico das ferramentas digitais. Ela se manifesta no engajamento ativo dos participantes e se fundamenta na articulação entre as capacidades individuais e a colaboração coletiva, promovendo práticas educativas que visam não apenas a superação de desafios locais, mas também a construção de relações sociais mais equitativas e sustentáveis. Também foi possível perceber, nas respostas dos participantes, princípios fundamentados na pedagogia de Paulo Freire, que destacam a importância da conscientização, do diálogo e da ação transformadora na construção de práticas educacionais emancipadoras.

A ação de confrontar revelou não apenas os desafios técnicos e pedagógicos enfrentados pelos participantes, como dificuldades no uso das ferramentas digitais e limitações na integração das ferramentas às práticas pedagógicas, mas também trouxe à tona as estratégias colaborativas que foram desenvolvidas para superar esses obstáculos. Essas estratégias, como o compartilhamento de conhecimentos, a troca de experiências e o suporte mútuo entre os pesquisadores-formadores, evidenciaram o potencial formativo do trabalho dentro desse grupo. Assim, ficou evidente que, apesar das dificuldades, o processo colaborativo não só fortaleceu as competências técnicas dos participantes, mas também promoveu reflexões críticas e a construção conjunta de soluções inovadoras para os desafios enfrentados.

Por fim, na ação de reconstruir, os participantes não apenas identificaram pontos de melhoria no uso das ferramentas digitais, mas também propuseram alternativas concretas para melhorar sua aplicação em atividades futuras. Essas propostas refletiram um entendimento crítico e reflexivo das práticas realizadas, evidenciando a capacidade dos participantes de reavaliar e aprimorar continuamente suas abordagens. As sugestões apresentadas por eles incluíram ações como o estudo aprofundado das funcionalidades das ferramentas digitais e iniciativas de autoformação para aprimorar o domínio dessas ferramentas. Conforme destacado pelos participantes, o domínio crítico e criativo das ferramentas digitais permite

integrá-las de forma significativa às práticas docentes, promovendo um aprendizado mais dinâmico e interativo.

A esse respeito, Almeida (2020) destaca que, embora tenham ocorrido avanços na integração das ferramentas digitais na educação, ainda há uma carência significativa de iniciativas sistemáticas e abrangentes voltadas para a formação docente. Muitos educadores carecem de oportunidades para desenvolver competências tecnológicas que transcendam o uso básico das ferramentas, o que limita o potencial dessas ferramentas como mediadoras de aprendizagens significativas. Essa lacuna evidencia não apenas a necessidade de maior investimento em programas de formação contínua, mas também a urgência de políticas públicas e institucionais que priorizem a qualificação docente para o uso crítico, criativo e pedagógico das ferramentas digitais. Sem ações concretas nessa direção, o potencial das ferramentas digitais para promover uma educação equitativa e dinâmica continuará sendo subutilizado.

Nesse aspecto, as ações de formação digital realizadas no âmbito do Projeto Brincadas desempenharam um papel importante no desenvolvimento do letramento digital dos participantes. Embora o letramento digital não seja o foco central do Projeto, suas atividades acabam promovendo essa competência de maneira significativa. O uso constante de ferramentas digitais no planejamento, execução e análise das ações do projeto estimula os participantes a pensarem criticamente sobre a aplicação dessas ferramentas em contextos educacionais. Assim, além de desenvolverem habilidades técnicas, os participantes aprendem a integrar as ferramentas de forma significativa em suas práticas pedagógicas, contribuindo para uma abordagem mais reflexiva e transformadora do uso das ferramentas digitais na educação.

Portanto, com base em todos esses apontamentos, é possível afirmar que este estudo respondeu à pergunta de pesquisa ao demonstrar que o uso das ferramentas digitais no Projeto Brincadas foi essencial para promover práticas formativas contínuas na perspectiva crítico-colaborativa. Essas ferramentas desempenharam um papel central na organização, comunicação e execução das atividades, contribuindo para a reflexão crítica, o engajamento coletivo e a transformação das práticas pedagógicas dos participantes.

As reflexões e análises realizadas ao longo desta dissertação convergem para um ponto central: o uso das ferramentas digitais, conforme apresentado no Projeto Brincadas, evidencia que a formação contínua de educadores exige coragem para

inovar, enfrentar erros e aprender com o processo. Essa perspectiva, em consonância com o título deste trabalho, ressalta o papel potencialmente transformador das ferramentas digitais na mediação de aprendizagens colaborativas e emancipadoras.

Para enfrentar os desafios impostos por cenários de desigualdade e construir uma educação equitativa e significativa, é essencial adotar uma abordagem que integre prática e teoria de maneira consistente. Quando planejadas com intencionalidade crítico-colaborativa, as ferramentas digitais podem se tornar aliadas valiosas no processo formativo e nas transformações sociais.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth B. Formação de professores para a era da informação e das tecnologias digitais. In: *Anais da 72ª Reunião Anual da SBPC*, 2020. Disponível em: <http://reunioes.sbpcnet.org.br/72RA/textos/COMariaElizabethBALmeida.pdf>. Acesso em: 22 set. 2024.

ALVES, João Roberto Moreira. A história da EAD no Brasil. In: LITTO, Fredric Michael; FORMIGA, Manuel Marcos Maciel (orgs.). *Educação a distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. Disponível em: [https://www.abed.org.br/arquivos/Estado\\_da\\_Arte\\_1.pdf](https://www.abed.org.br/arquivos/Estado_da_Arte_1.pdf). Acesso em: 22 set. 2024.

AMORIM, Andrea Gabriela do Prado. *Eventos dramáticos na educação para a vida: formação engajada de professores e formadores nas aulas da pós-graduação*. 2023. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2023.

BADIN, Pierre. *De onde viemos? Aonde vamos?* São Paulo: Nova Era, 2000.

BRASIL. Lei n.º 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Disponível em: <http://planalto.gov.br>. Acesso em: 22 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. *Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional (ProInfo Integrado)*. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 22 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. *Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo)*. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 22 set. 2024.

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CENTRO REGIONAL DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO (Cetic.br|NIC.br). *Pesquisa TIC Educação 2020 (Edição COVID-19 – Metodologia adaptada)*. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2021. Disponível em: <https://cetic.br/pt/pesquisa/educacao/>. Acesso em: 22 set. 2024.

COLE, Michael. *Cultura e desenvolvimento: uma perspectiva baseada em Vygotsky*. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

DEMO, Pedro. *Habilidades do século XXI*. Boletim Técnico do SENAC, v. 34, n. 2, p. 4-15, 2008.

ESPINOSA, M.<sup>a</sup> Paz Prendes; GONZÁLEZ CALATAYUD, Victor. Os professores do século XXI enfrentaram o desafio da digitalização. In: PEDRO, N.; SANTOS, C.; MATTAR, J. (Coord.). *Competências digitais: desenvolvimento e impacto na educação atual*. Lisboa: Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, 2023. Disponível em:

[https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/59595/1/EXXI\\_NPedroCSantosJMattar\\_CompetenciasDigitais\\_EBOOK.pdf](https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/59595/1/EXXI_NPedroCSantosJMattar_CompetenciasDigitais_EBOOK.pdf). Acesso em: 19 nov. 2024.

FALS BORDA, Orlando. *Caminhos da ciência digna: o compromisso do saber e do sentir*. Tradução de Maria Aparecida Ramalho. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

FREIRE, Paulo. *A Importância do Ato de Ler: em três artigos que se completam*. 23ª ed. São Paulo: Cortez, 1982.

FREIRE, Paulo. *Educação e Mudança*. 7a. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia dos Sonhos Possíveis*. Ana Maria Araújo Freire (org.). São Paulo: Editora Unesp, 2001.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS (FGV). *Tempo para escola na pandemia: análise de impactos e desafios do ensino remoto no Brasil*. Rio de Janeiro: FGV, 2021.

HOLZMAN, Lois. *Vygotsky at work and play*. New York: Routledge, 2009.

KENSKI, Vani Moreira. *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. 5a. ed. Campinas: Papyrus, 2012.

KRENAK, A. *Caminhos para a cultura do Bem Viver*. Org. Bruno Maia. Cultura do Bem Viver, 2020.

LIBERALI, Fernanda Coelho. *As linguagens da reflexão*. In: MAGALHÃES, M. C. C. (Org.) *A formação do professor como um profissional crítico*. Campinas-SP: Mercado de Letras, 2004, p. 87-117.

LIBERALI, Fernanda Coelho. *Formação Crítica de Educadores: Questões Fundamentais*. Taubaté-SP: Cabral Editora e Livraria Universitária, 2008.

LIBERALI, Fernanda Coelho. *Formação Crítica de Educadores: Questões Fundamentais*. 2. ed. Campinas: Pontes, 2012.

LIBERALI, Fernanda Coelho; FUGA, Valdete Pereira (Org.). *Cadeia criativa: teoria e prática em discussão*. Campinas, SP: Pontes Editora, 2018.

LIBERALI, Fernanda Coelho. *Transforming urban education in São Paulo: insights into a critical collaborative school project*. DELTA: Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada, [s.l.], v. 35, 2019.

LIBERALI, Fernanda Coelho. *Conexão entre o cotidiano e o científico*. UFAC TV. Rio Branco: Universidade Federal do Acre, 2020. Vídeo (1h 10min). Disponível em: <https://www.ufactv.com.br>. Acesso em: 09 set. 2024.

LIBERALI, Fernanda Coelho; MAZUCHELLI, Larissa Picinato; MODESTO-SARRA, Luciana Kool. *O brincar no multiletramento engajado para a construção de práticas insurgentes*.

Revista de Estudos em Educação e Diversidade, v. 2, n. 6, p. 1-26, out./dez. 2021. Disponível em: <http://periodicos2.uesb.br/index.php/reed>. Acesso em: 09 set. 2024.

LIBERALI, Fernanda Coelho. *Multiletramento engajado para a prática do bem viver*. Linguagem em (Dis)curso, Tubarão-SC, v. 22, n. 1, p. 125-145. jan./abr. 2022.

LIBERALI, Fernanda Coelho. Impactos e Ferramentas do Projeto Brincadas no Início da Proposta com os Coletivos de Investigação e Ação (COLINA) – Potencializando Transformações. Tese. (Livre-Docência) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2024. 194 folhas.

MAGALHÃES, M. C. C. A negociação de sentidos em formação de educadores e em pesquisa. In: FIDALGO, S. S.; SHIMOURA, A. S. (Orgs.). *Pesquisa crítica de colaboração: um percurso na formação docente*. São Paulo: Ductor, 2007. p. 68-82.

MAGALHÃES, M. C. C. Pesquisa Crítica de Colaboração: escolhas epistemometodológicas na organização e condução de pesquisa de intervenção no contexto escolar. In: MAGALHÃES, M. C. C.; FIDALGO, S. S. (Orgs.). *Questões de método e de linguagem na formação docente*. Campinas-SP: Mercado de Letras, 2011. p. 13-39.

MAGALHÃES, M. C. C. *Pesquisa crítica de colaboração: uma pesquisa de intervenção no contexto escolar*. In: SILVA, L. S.; LOPES, J. J. M. (Org.). *Diálogos de pesquisa sobre crianças e infâncias*. Juiz de Fora: UFJF. 2010. p. 21-40.

MAGALHÃES, M. C. C. A negociação de sentidos em formação de educadores e em pesquisa. In: FIDALGO, S. S.; SHIMOURA, A. S. (Orgs.). *Pesquisa crítica de colaboração: um percurso na formação docente*. São Paulo: Ductor, 2007. p. 68-82.

MAIA, Dennys Leite; BARRETO, Marcilia Chagas. Tecnologias digitais na educação: uma análise das políticas públicas brasileiras. Educação, Formação & Tecnologias, v. 5, n. 1, p. 47-61, maio 2012. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/eduform/v05n01/v05n01a05.pdf>. Acesso em: 22 set. 2024.

MASSETTO, Marcos T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: MORAN, José Manuel (Org.). *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas, SP: Papirus, 2017.

MENDES, Nilton. Formação tecnológica de formadores no mestrado profissional: mídias e multimodalidade. 2019. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019. 267 f.

MORAN, José Manuel. Ensino e Aprendizagem Inovadores com Apoio de Tecnologias. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos Tarciso; BEHRENS, Marilda Ap. (Orgs.). *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas, SP: Papirus, 2017.

MORAN, José Manuel. *A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá*. Papirus Editora, 2015.

NEW LONDON GROUP (NLG). *The pedagogy of multiliteracies: designing social futures*. Harvard Educational Review, v. 66, n. 1, p. 60-92, 2000.



PEDRO, N.; SANTOS, C.; MATTAR, J. (Coords.). Competências digitais: desenvolvimento e impacto na educação atual. Lisboa: Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, 2023. (Coleção Educação XXI). Disponível em: [https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/59595/1/EXXI\\_NPedroCSantosJMattar\\_CompetenciasDigitais\\_EBOOK.pdf](https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/59595/1/EXXI_NPedroCSantosJMattar_CompetenciasDigitais_EBOOK.pdf). Acesso em: 22 set. 2024.

PROJETO Brincadas: construindo Coletivos de Investigação e Ação (COLINA). 25 mar. 2023 – 21 out. 2023, 09:00 GMT-3. Evento presencial. São Paulo: PUC-SP, Campus Monte Alegre, Perdizes. Disponível em: <https://www.even3.com.br/formacao-engajada-colina-2023/>. Acesso em: 09 set. 2024.

RAYMOND, Eric S. *The Cathedral and the Bazaar: Musings on Linux and Open Source by an Accidental Revolutionary*. Sebastopol: O'Reilly Media, 1999.

RUFINO, Luiz. Pedagogia das encruzilhadas. Revista Exitus, Santarém, v. 9, n. 4, out./dez. 2019. Epub 15 maio 2020. Disponível em: [http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2237-94602019000400262](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-94602019000400262). Acesso em: 24 set. 2024. <https://doi.org/10.24065/2237-9460.2019v9n4id1012>.

SAWAIA, B. B. Afetividade como fenômeno ético-político e lócus de reflexão crítico-epistemológica da psicologia social. *International Journal of Psychology*, Hoboken, New Jersey, 2003.

SAWAIA, B. B. O Sofrimento ético-político como categoria de análise da dialética exclusão/inclusão. In: SAWAIA, B. B. (Org.). *As artimanhas da exclusão – Análise psicossocial e ética da desigualdade social*. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2006, p. 85-94.

SCHÖN, Donald. *Educando o Profissional Reflexivo: Um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Edição e-book eletrônico. Porto Alegre: Artmed, 2007.

SILVA, T. L. P. da. Educação intercultural das encruzilhadas: possibilidades de construção da agência sentipensante no Projeto Brincadas. [S.l.: s.n.], 2024.

SMYTH, J. Teachers' Work and the Politics of Reflection. *American Education Research Journal*, [s.l.], v. 29, n. 2, p. 267-300, 1992.

SPINOZA, Baruch. *Ética*. Tradução de Tomás da Silva. São Paulo: Editora XYZ, 2010.

SOUCEDO LAGE, Marisol Patricia; LIBERALI, Fernanda Coelho. De la asistencia a la intervención social: el voluntariado en la construcción de agencias en una escuela bilingüe. *Colombian Applied Linguistics Journal*, v. 24, n. 1, p. 134-149, 2022. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/3057/305769602036/html/>. Acesso em: 20 nov. 2024.

VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Tecnologias digitais, tendências atuais e o futuro da educação. *Panorama Setorial da Internet*, n. 2, ano 14, jun. 2022. Disponível em: <https://cetic.br/media/docs/publicacoes/6/20220725145804/psi-ano-14-n-2-tecnologias-digitais-tendencias-atuais-futuro-educacao.pdf>. Acesso em: 22 set. 2024.

VYGOTSKY, L. S. *A construção do pensamento e da linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VYGOTSKY, L.S. *A formação social da mente*. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007. Trabalho original publicado em 1930.

WALSH, Catherine. *Pedagogias decoloniais: Práticas insurgentes de resistir, (re)existir e (re)vivir*. São Paulo: Edições Casa Criatura, 2020.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A

Apresentação dos COLINA do Projeto Brincadas:

- EMEF Remo Rinaldi Naddeo

A EMEF Remo Rinaldi Naddeo é uma Unidade Educacional de Ensino Fundamental do município de São Paulo, localizada na região noroeste da capital paulista. A escola atende cerca de 800 alunos do Ensino Fundamental e está situada na região da Anhanguera. O bairro é formado, em sua maioria, por assentamentos das comunidades do MTST (Movimento dos Trabalhadores Sem Teto) e carece de aparelhamento do Estado no que diz respeito ao atendimento de saúde, esporte e lazer.

Associação Remanescente da Comunidade do Quilombo da Caçandoca (ARCQC)

Criada em 2020, a Associação Remanescente da Comunidade do Quilombo da Caçandoca (ARCQC) conseguiu, por meio de luta e mobilização, garantir o direito à educação quilombola no território. Essa conquista promoveu a reativação da Escola do Quilombo, desativada há mais de 40 anos.

- ONG Casa 1

A ONG Casa 1 é uma organização localizada na região central da cidade de São Paulo, que concentra seu trabalho em três frentes de atuação:

1. República de Acolhida: Oferece abrigo para pessoas LGBTQ+ expulsas de casa por suas orientações afetivas sexuais e identidades de gênero.
2. Galpão Casa 1: Centro cultural que promove atividades culturais e educativas.
3. Clínica Social Casa 1: Realiza atendimentos psicoterápicos, atendimentos médicos pontuais e terapias complementares.

- CIEJA Perus I

O CIEJA Perus I é uma instituição educacional que faz parte da rede pública municipal de ensino de São Paulo. Atende cerca de 1.300 estudantes, com idades entre 15 e 80 anos. Desses estudantes, aproximadamente 700 são haitianos. Os discentes

brasileiros, em sua maioria, são oriundos das regiões Norte e Nordeste do país. Há também mais de 30 alunos com deficiência.

EEI Djekupe Amba Arandy e CECI - Centro de Educação e Cultura Indígena

As escolas EEI Djekupe Amba Arandy e o CECI - Centro de Educação e Cultura Indígena atendem à Aldeia Tekoa Pyau, dos indígenas Guarani.

- EEI Djekupe Amba Arandy: Unidade escolar pertencente à Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEDUC-SP), supervisionada pela Diretoria de Ensino Norte 1. Localizada no bairro do Jaraguá, a escola está situada na Aldeia Ytu, a qual é demarcada pela FUNAI, sendo o Jaraguá conhecido como terra indígena.
- CECI - Centro de Educação e Cultura Indígena: Unidade pertencente à Secretaria Municipal de Educação de São Paulo (SME-SP), supervisionada pela Diretoria de Ensino Pirituba Jaraguá. Também localizada no bairro do Jaraguá, a escola está situada na Aldeia Tekoa Pyau, a qual ainda não é terra demarcada.

CEU EMEF Perus

O CEU EMEF Perus é uma das unidades escolares que pertencem à Secretaria Municipal de Educação de São Paulo (SME-SP), situada no distrito de Perus. Este território é reconhecido por sua luta histórica pelos direitos de todas, todos e todos, sendo o local em que os Queixadas realizaram a maior greve da história.

## APÊNDICE B

Para proporcionar uma compreensão abrangente das ações realizadas pelo Brincadas ao longo de 2023, expõe-se um quadro resumo contendo informações sobre os encontros na PUC, os participantes envolvidos e as atividades propostas.

<b>Mês</b>	<b>Atividades Formativas do COLINA:</b>	<b>Atividades de Pesquisa</b>
Janeiro	<ul style="list-style-type: none"> <li>● busca de coletivos e parceiros</li> <li>● organização de frentes de trabalho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Leituras teóricas dos conceitos centrais sobre Patrimônio Vivencial, Vulnerabilidades, Justiça Climática e Ambiental;</li> </ul>
Fevereiro	<ul style="list-style-type: none"> <li>● organização de frentes de trabalho</li> <li>● reuniões de planejamento com pesquisadores e com parceiros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Leituras e discussões teóricas dos conceitos centrais sobre Patrimônio Vivencial, Vulnerabilidades, Justiça Climática e Ambiental;</li> </ul>
Março	<ul style="list-style-type: none"> <li>● encontro para vivência de temas relevantes apontados pelos coletivos em anos anteriores, com brincadeiras, teatralização e discussão temática</li> <li>● estudo das necessidades e objetos coletivos por cada COLINA para apresentação e discussão no grupo geral em abril</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Leituras e discussões teóricas dos conceitos centrais sobre Patrimônio Vivencial, Vulnerabilidades, Justiça Climática e Ambiental;</li> </ul>
abril	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Apresentação performática dos resultados de cada COLINA por meio de práticas de imersão nas realidades de opressão</li> <li>● Tematização da realidade e criação inicial de projetos de intervenção coletivos</li> <li>● Estudo pelos vários COLINAs das temáticas por diferentes perspectivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● reuniões para discussões sobre possíveis ações com os Coletivos;</li> <li>● reuniões para elaboração de projetos de intervenção conjuntas;</li> <li>● estudos sobre formas de integrar as ações entre as duas universidades;</li> <li>● participação em aulas e atividades de vários pesquisadores parceiros, levando as experiências desenvolvidas na PUC-SP;</li> <li>● desenvolvimento de propostas de participação em</li> </ul>

Mês	Atividades Formativas do COLINA:	Atividades de Pesquisa
		eventos em que os projetos das duas instituições possam ser apresentados;
abril	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Apresentação performática dos resultados de cada COLINA por meio de práticas de imersão nas realidades de opressão</li> <li>● Tematização da realidade e criação inicial de projetos de intervenção coletivos</li> <li>● Estudo pelos vários COLINAs das temáticas por diferentes perspectivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● reuniões para discussões sobre possíveis ações com os Coletivos;</li> <li>● reuniões para elaboração de projetos de intervenção conjuntas;</li> <li>● estudos sobre formas de integrar as ações entre as duas universidades;</li> <li>● participação em aulas e atividades de vários pesquisadores parceiros, levando as experiências desenvolvidas na PUC-SP;</li> <li>● desenvolvimento de propostas de participação em eventos em que os projetos das duas instituições possam ser apresentados;</li> </ul>
Maio	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Apresentação performática e escrita pelos COLINAs das tematizações sobre suas realidades</li> <li>● Discussão de como construir um plano de intervenção sobre as temáticas apresentadas</li> <li>● Estudo pelos vários COLINAs de um plano de estudo, formação e acompanhamento para o projeto de intervenção</li> <li>● Piloto de ações junto às comunidades de cada COLINA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Coordenar, apresentar, discutir, organizar, implementar e avaliar as Cadeias Criativas junto com os Coletivos;</li> <li>● Participar de eventos e preparar publicações referentes ao processo em andamento para submissão.</li> </ul>
Junho	<ul style="list-style-type: none"> <li>● reuniões com cada COLINA para avaliar encaminhamentos e novos procedimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Selecionar e analisar dados iniciais do Projeto para preparação de apresentações e publicações iniciais;</li> <li>● Participar de eventos e preparar publicações referentes ao processo em andamento para submissão.</li> </ul>

Mês	Atividades Formativas do COLINA:	Atividades de Pesquisa
Julho	<ul style="list-style-type: none"> <li>planejamento das ações do segundo semestre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selecionar e analisar dados iniciais do Projeto para preparação de apresentações e publicações iniciais;</li> <li>Participar de eventos e preparar publicações referentes ao processo em andamento para submissão.</li> </ul>
Agosto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apresentação pelos vários COLINAs do plano de estudo, formação e acompanhamento e das ações realizadas em forma de piloto para a criação de Cadeias Criativas</li> <li>Construção e compartilhamento de práticas possíveis de serem implementadas nas comunidades</li> <li>reflexão sobre atividades possíveis, por meio do estudo sobre a responsabilidade de cada pessoa e do grupo pela consecução do objeto coletivo e sobre as práticas disponíveis que podem ser transformadas em atividades com objetos idealizados, visando o objeto coletivo;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selecionar e analisar dados iniciais do Projeto para preparação de apresentações e publicações iniciais;</li> <li>Participar de eventos e preparar publicações referentes ao processo em andamento para submissão.</li> </ul>
Setembro	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apresentação inicial pelos vários COLINAs dos projetos de Cadeias Criativas em desenvolvimento em cada contexto;</li> <li>Compartilhamento de ações e críticas para revisões</li> <li>Desenvolvimento das Cadeias Criativas de cada COLINA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selecionar e analisar dados iniciais do Projeto para preparação de apresentações e publicações iniciais;</li> <li>Participar de eventos e preparar publicações referentes ao processo em andamento para submissão.</li> </ul>
Outubro	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apresentação pelos vários COLINAs dos projetos de Cadeias Criativas em desenvolvimento em cada contexto;</li> <li>Avaliação coletiva dos projetos</li> <li>Preparação de apresentações do projeto a serem realizadas em</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selecionar e analisar dados iniciais do Projeto para preparação de apresentações e publicações iniciais;</li> <li>Participar de eventos e preparar publicações referentes ao processo em andamento para submissão.</li> </ul>

<b>Mês</b>	<b>Atividades Formativas do COLINA:</b>	<b>Atividades de Pesquisa</b>
	forma de vídeos publicados no site das Brincadas. • Estudo pelos vários COLINAs	
Novembro	• reuniões dos pesquisadores para avaliação do projeto e preparação do relatório sobre o primeiro ano do projeto	• Participar de eventos e preparar publicações referentes ao processo em andamento para submissão.
Dezembro	• Apresentação dos resultados do primeiro ano do projeto em vários contextos de pesquisa	• Participar de eventos e preparar publicações referentes ao processo em andamento para submissão.

Fonte: Pasta compartilhada do Brincadas, Arquivo GP LACE, material de apresentação do projeto como Extensão. 2023.

## Apêndice C

### Classificação das Ferramentas Digitais pelos Participantes do Projeto Brincadas

<b>Ferramenta</b>	<b>Pouco utilizada</b>	<b>Medianamente utilizada</b>	<b>Muito utilizada</b>
Google Docs		2	63
Even3	6	16	24
WhatsApp			66
Zoom		6	57
Facebook	6	20	18
Instagram	3	14	36



Ferramenta	Pouco utilizada	Medianamente utilizada	Muito utilizada
You Tube	5	14	30
Canva	4	20	24
Google Drive			66
Google Forms	6	16	24

Fonte: elaborado pelo pesquisador

## APÊNDICE D

### Respostas dos participantes

Pergunta: **Houve algum desafio técnico durante a utilização das ferramentas digitais e como você lidou com isso?**

Nome do participante	Respostas
Jacqueline De Brida	Vou descrever o encontro de 23 de setembro de 2023 no qual meu grupo de pesquisadores trabalhou o conceito de imersão com os participantes. Usamos slides com fotos e o conceito que preparamos dias antes do encontro. No encontro, após rever o conceito, os participantes tiveram que preparar um podcast. Na reunião geral do Brincadas foi criado um roteiro de

Nome do participante	Respostas
	como fazer um podcast. Antes disso, eu nunca havia trabalhado com podcast antes
Vandréa Apostolus	Não houve desafios quanto a utilização, mas sim em relação a "entender" como era feita a organização do drive e dos materiais
Francisco Estefogo	Não
Elizabeth Cardoso	Sim. Mas consegui ajuda de pessoas que fazem parte do Projeto Brincadas
Everton Pessoa de Oliveira	No período da execução desta pesquisa não houve, contudo, a dificuldade ocorreu quando comecei a entender e usar o conceito de múltiplas mídias. Busquei informações em sites e em pares mais competentes
Bianca Sgai Franco Medeiros	O desafio técnico tem maior relação com a qualidade da internet via wifi e por vezes com os hardwares utilizados - projetor, computador, etc. Acabamos por, enquanto pedíamos auxílio, adiantar com explicações e discussões o que era proposto, para então utilizar as ferramentas digitais.
Joyce Suellen Lopes Dias	Eu penso que o meu maior problema técnico era a internet e as oscilações. O que ainda ocorre. Eu lido bem, desligando a câmera, por exemplo. Não conhecia bem o Padlet e aprendi com o grupo. Foi uma experiência muito boa. Inclusive, levei para a escola.
Sandra Santella de Sousa	Por vezes quando usamos ferramentas online temos dificuldade de acesso à Internet, outro fator é dominar todos os recursos que a ferramenta oferece.
Adriana Domingues Vörös	A tecnologia é sempre uma caixa de Pandora, nas Brincadas muitas vezes nos deparamos com a falta de sinal da internet, isso era muito frustrante, mas aprendemos a levar os arquivos em pendrive ou compartilhar nosso G5 para realizar as atividades. No final tudo deu certo.
Marcos Spitzer	O maior e mais complicado desafio técnico sempre esteve relacionado à "Internet". A velocidade ruim ou simplesmente não havia conexão.

Nome do participante	Respostas
Tatiana Silverio	Os desafios tecnológicos são constantes em nossa profissão. Acredito que o segredo - se é que há - seja jogo de cintura, humildade e agilidade.
Rafael Pejão	Nos momentos de dúvidas, buscava contato com parceiros do Projeto Brincadas e tutoriais nas plataformas digitais. Dessa maneira, sanava os desafios.
Feliciano Amaral	Acho que ocorreu mais a falta de habilidade do que propriamente o desafio técnico. Acionei os amigos mais experientes.
Taciana Frota	Não tive desafios técnicos.
Regiane Melo	Por já conhecer as ferramentas, não tive nenhum desafio.
Cláudia Graziano Paes de Barros	não
Sarah Bento dos Santos Silva	Sim. Sempre há desafios, pois tenho muitas dificuldades. Mas sempre procuro pesquisar sobre como utilizar os recursos digitais para aprender.

Pergunta: **Como você enxerga o papel das tecnologias digitais na promoção da aprendizagem significativa e no desenvolvimento de competências?**

Nome do participante	Respostas
Jacqueline De Brida	O uso das tecnologias digitais proporciona uma gama de possibilidades para apresentações. No caso do podcast os participantes tiveram que pensar em um roteiro, decidir qual estilo do podcast usariam (reportagem jornalística, entrevista ou bate-papo), montar a entrevista e depois gravar e apresentar.

Nome do participante	Respostas
Vandréa Apostolus	<p>As tecnologias digitais têm um papel crucial na promoção da aprendizagem significativa e no desenvolvimento de competências em diversas áreas. Aqui estão algumas maneiras pelas quais elas contribuem:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acesso a informações: As tecnologias digitais proporcionam acesso instantâneo a uma vasta quantidade de informações. Isso permite que os aprendizes explorem uma variedade de recursos, ampliem seus conhecimentos e desenvolvam habilidades de pesquisa.</li> <li>2. Personalização da aprendizagem: Com o uso de tecnologias digitais, os educadores podem personalizar o processo de aprendizagem para atender às necessidades individuais dos alunos. Isso inclui a adaptação do conteúdo, o ritmo de aprendizagem e as atividades de acordo com as preferências e habilidades de cada aluno.</li> <li>3. Colaboração e comunicação: As tecnologias digitais facilitam a colaboração entre os alunos, permitindo que trabalhem juntos em projetos, discutam ideias e compartilhem recursos de maneira eficiente. Além disso, elas facilitam a comunicação entre alunos e professores, possibilitando feedback instantâneo e a troca de informações de forma rápida e fácil.</li> <li>4. Desenvolvimento de habilidades técnicas: O uso de tecnologias digitais na sala de aula ajuda os alunos a desenvolverem habilidades técnicas importantes, como o uso de software específico, programação, design gráfico e muito mais. Essas habilidades são cada vez mais importantes em um mundo digitalizado.</li> <li>5. Estímulo à criatividade e inovação: As tecnologias digitais oferecem ferramentas e plataformas que permitem aos alunos expressarem sua criatividade, explorarem novas ideias e desenvolverem soluções inovadoras para problemas complexos.</li> <li>6. Aprendizagem experiencial: Por meio de simulações, realidade virtual, realidade aumentada e outros recursos, as tecnologias digitais proporcionam experiências de aprendizagem imersivas que permitem aos alunos explorarem conceitos de maneira prática e envolvente.</li> </ol> <p>Em resumo, as tecnologias digitais têm o potencial de transformar a forma como aprendemos e desenvolvemos competências, proporcionando oportunidades para uma aprendizagem mais significativa, colaborativa e personalizada.</p>
Francisco Estefogo	Centrais uma vez que o mundo hoje se organiza por elas
Elizabeth Cardoso	

Nome do participante	Respostas
Everton Pessoa de Oliveira	Essenciais. Por meio delas alcançamos outros patamares do conhecimento, expande os horizontes de um determinado assunto e é possível alcançar uma visão mais crítica com vários pontos de vista
Bianca Sgai Franco Medeiros	Acredito que possibilitam maior interação, acessibilidade e dinâmica aos encontros e nos momentos entre encontros - como o uso do WhatsApp por exemplo. Dessa forma, permitem maior colaboração e comunicação entre os participantes convidando-os à agência, desenvolvendo suas competências críticas e potencializando as aprendizagens envolvidas e promovidas pelas proposições de cada encontro.
Joyce Suellen Lopes Dias	Fundamentais, sobretudo, em uma sociedade em constante mudança.
Sandra Santella de Sousa	Entendo que o maior papel da tecnologia na aprendizagem é potencializar a comunicação entre as pessoas, além de mobilizar a agência na produção, investigação, criatividade, imaginação entre outros.
Adriana Domingues Vörös	As tecnologias digitais, já fazem parte do nosso cotidiano. Não é possível principalmente nas grandes cidades ficar sem ela, sua contribuição para o desenvolvimento das competências e habilidade é imprescindível.
Marcos Spitzer	Penso que as tecnologias digitais através de jogos, simulações e atividades mais dinâmicas podem tornar a aprendizagem mais interativa, interessante e motivadora para os estudantes. Ainda podem dar acesso a conteúdos educacionais multimídia, permitindo que os educandos explorem conteúdos de maneira mais aprofundada. Também ferramentas de comunicação e colaboração online facilitam o trabalho em grupo, a troca de ideias e a construção coletiva.
Tatiana Silverio	Acredito que as tecnologias digitais chegaram para somar. Elas são poderosas aliadas à prática pedagógica do educador.
Rafael Pejão	As tecnologias aos poucos vem ganhando espaço significativos para com o ensino aprendizagem, no entanto, a desigualdade de acesso aos meios tecnológicos é imenso. Mas, o desenvolvimento de competências acredito ser bem favorável para a promoção do ensino aprendizagem

Nome do participante	Respostas
Feliciano Amaral	Como algo irreversível, com um papel muito importante no ambiente escolar, ampliando as possibilidades de acesso à informação e inovando formas de ensinar/aprender, mas que precisa ser ensinada de forma segura.
Taciana Frota	Essencial para a uma educação significativa no desenvolvimento de competências.
Regiane Melo	Elas contribuem para ampliação de possibilidades de interação entre as pessoas e com as temáticas/conteúdos.
Cláudia Graziano Paes de Barros	creio que as ferramentas tecnológicas são fundamentais no ensino-aprendizagem hoje. É preciso pensar nas capacidades de compreensão de textos multimodais. Tais capacidades são mais abrangentes, mobilizam e desenvolvem diferentes habilidades cognitivas, fundamentais para aprendizagens mais significativas.
Sarah Bento dos Santos Silva	Atualmente, as ferramentas digitais são recursos fundamentais para a promoção do ensino- aprendizagem. Pois como instrumentos servem como mecanismos para se atingir o nível de competência, que impulsiona para ir além.

Pergunta: **Como a sua prática com tecnologias digitais se alinha com as suas crenças e valores sobre educação e aprendizagem?**

Nome do participante	Respostas
Jacqueline De Brida	Eu vejo as tecnologias digitais como ferramentas diversas que podem ser usadas. No caso da entrevista feita no encontro descrito acima em formato de podcast, os participantes montaram um roteiro sobre o tema, ensaiaram e depois gravaram. Várias etapas contribuíram com a aprendizagem do conceito de imersão que foi trabalhado. Com as etapas, os participantes puderam rever e falar sobre imersão durante a entrevista.

Nome do participante	Respostas
Vandréa Apostolus	Minha prática com tecnologias digitais é fundamentada em crenças e valores sobre educação e aprendizagem que priorizam a acessibilidade, a personalização, a colaboração e o desenvolvimento de habilidades essenciais para a construção de um cidadão crítico. Acredito que as tecnologias devem ser utilizadas como ferramentas para a educação e servem como facilitadores da aprendizagem.
Francisco Estefogo	Completa
Elizabeth Cardoso	O papel das tecnologias digitais desempenham um papel vital na promoção da aprendizagem significativa e no desenvolvimento de competências, proporcionando um ambiente de aprendizado mais acessível, colaborativo, interativo e personalizado. Essas tecnologias, quando integradas de forma adequada ao currículo e à prática pedagógica, podem potencializar significativamente o processo educacional e preparar os educandos para os desafios do mundo contemporâneo.
Everton Pessoa de Oliveira	Por meio das tecnologias digitais é possível tornar o processo de ensino-aprendizagem mais acessível a todos os participantes
Bianca Sgai Franco Medeiros	Acredito que quando a tecnologia vem à serviço da aprendizagem, como um meio pelo qual possibilitamos maior e melhor acesso ao que almejamos, é aí que se alinha com meus valores sobre educação e aprendizagem. O uso da tecnologia como um desvio de obstáculos e um facilitador da colaboração. Além de permitir a interação entre sujeitos que estejam em diferentes localidades geográficas, isso facilita a troca cultural e as experiências, mas não pode ser a única forma de se interagir e permitir trocas, pois o humano é fundamental dentro de minhas concepções e valores.
Joyce Suellen Lopes Dias	Ela instrumentaliza e viabiliza trazer de forma mais rápida e eficaz às discussões de raça, gênero, classe e suas interseções às formações, aulas e fazer gestor.
Sandra Santella de Sousa	Como profissional da comunicação, penso que as ferramentas digitais só tem recursos para facilitar
Adriana Domingues Vörös	O ensino/aprendizagem é vivo e não podemos ficar estáticos com as mudanças. Só não podemos deixar de valorizar as competências adquiridas pelos alunos no decorrer deste percurso.

Nome do participante	Respostas
Marcos Spitzer	Acredito que as tecnologias digitais como outras tecnologias de outras épocas históricas são apenas ferramentas. E que de maneira injusta pertencem à classe opressora. Deveria ser um direito de tod@s o acesso a essas ferramentas, e em minha prática docente deixo isso claro, cobrando dos responsáveis que tenhamos qualidade de infraestrutura e equipamentos. Não aceitando de maneira passiva que nossas aulas se resumem ao livro didático, a lousa e voz do professor.
Tatiana Silverio	O uso de tecnologias nem é discutível, mas sim, mandatório. Acredito, como dito anteriormente, que a tecnologia está a serviço do profissional, personalizando o seu trabalho.
Rafael Pejão	Acredito que poderia utilizar mais tecnologias para um melhor alinhamento, e obter melhor rendimento com a educação e aprendizagem. Porém, falta tempo e formação para desempenhar algumas práticas.
Feliciana Amaral	Acho que precisamos refletir como trazer a tecnologia para aguçar e expandir as conexões da sala de aula de forma segura.
Taciana Frota	Através do ensino inclusivo, interativo e acessível, a educação deve ser dinâmica e inovadora.
Regiane Melo	As tecnologias são mais uma ferramenta que pode contribuir com a aprendizagem.
Cláudia Graziano Paes de Barros	Tenho procurado ampliar os meus conhecimentos sobre as ferramentas disponíveis e outras que não são tão conhecidas na área de Educação, de modo a ressignificar modos de ensino, em busca de um maior envolvimento dos alunos. Creio que é preciso sempre se pensar nos modos de compreensão e produção dos alunos, então as ferramentas digitais, como outros instrumentos de ensino-aprendizagem, precisam ser pensadas e adequadas para cada tópico/conteúdo/objetivo a ser trabalhado
Sarah Bento dos Santos Silva	As mídias digitais são ferramentas que tornam possível explorar o mundo, suas crenças, valores e culturas. Trazem com isso informações que se atualizam a cada minuto. Dessa maneira, julga-se salutar que o ensino-aprendizagem da leitura aborte a prática do letramento crítico que possibilite



Nome do participante	Respostas
	que os sujeitos construam criticamente a possibilidade de ler o mundo, e de forma desencapsulada, articule os conhecimentos pertinentemente.

Pergunta: **Como você planeja adaptar ou melhorar o uso das ferramentas digitais em futuras atividades com base na sua experiência atual?**

Nome do participante	Respostas
Jacqueline De Brida	Continuar trazendo ferramentas digitais diversas para que os participantes possam aprender seu uso e escolher qual delas caberia melhor naquilo que será proposto.
Vandréa Apostolus	Acredito que seja necessário a formação continuada visto que as tecnologias estão em constante inovação
Francisco Estefogo	Expandir ainda mais o uso das ferramentas tecnológicas
Elizabeth Cardoso	Planejo adaptar ou melhorar o uso das ferramentas digitais em futuras atividades, com base na experiência atual, planejar implementar uma abordagem sistemática e reflexão vá. Primeiramente, é essencial realizar uma análise crítica das atividades passadas, identificando tanto os aspectos bem-sucedidos quanto aqueles que necessitam de aprimoramento. Além disso, planejo incorporar feedback aos educandos, utilizando questionários e discussões abertas para avaliar a eficácia das ferramentas digitais e para entender melhor as necessidades e preferências. Está abaixo a rodagem colaborativa garantirá que as futuras atividades sejam mais alinhadas com as expectativas e os estilos de aprendizado dos educandos. Para finalizar, acredito que a diversificação de ferramentas digitais, a exploração de novas plataformas e tecnologias podem enriquecer o ambiente de aprendizagem. A implementação de metodologias como a aprendizagem baseada em projetos, a sala de aula invertida e a gamificação podem promover um aprendizado mais significativo.
Everton Pessoa de Oliveira	Buscar novas tecnologias e experiências que facilitem, ampliem e expandam as várias formas de usar informações.
Bianca Sgai Franco Medeiros	Depender menos das ferramentas para atingir o objetivo e ao mesmo tempo variar ferramentas, dando possibilidade e mobilidade aos sujeitos envolvidos.

Nome do participante	Respostas
Joyce Suellen Lopes Dias	<p>Como falei acima, conhecer o Padlet, por exemplo, fez com que conseguíssemos montar um museu da história da nossa instituição com famílias e estudantes.</p> <p>Nossas reuniões são online, com famílias do conselho, o que facilita a participação desses, pois trabalham e querem ser parte da unidade. Usamos as tecnologias para conversar de forma mais próxima com a comunidade escolar e aprimorar nosso fazer pedagógico.</p>
Sandra Santella de Sousa	Penso que o desafio atual é aprender para melhorar a utilização dos recursos.
Adriana Domingues Vörös	Ampliar o uso da IA em conjunto com outras ferramentas, auxiliando ao aluno para que consiga perceber a importância da sua interação com as tecnologias midiáticas sem perder o equilíbrio.
Marcos Spitzer	Para melhorar acredito que precisarei dar mais atenção ao planejamento das aulas, já incluindo as ferramentas que pretendo usar ao longo do ano. Pensando nas estratégias e os momentos que essas tecnologias entraram na sequência do trabalho.
Tatiana Silverio	Por meio de diversas vivências, sejam elas positivas ou negativas, o uso de tecnologia segue como aliado importante na trajetória de sala de aula.
Rafael Pejão	Planejar e organizar melhor o tempo para uma imersão mais consistente com as ferramentas digitais.
Feliciano Amaral	Sempre conectado ao que o aluno sabe para expandir o que podemos criar juntos.
Taciana Frota	Avaliando as preferências e necessidades dos alunos,atualização e capacitação contínua.
Regiane Melo	Com certeza.
Cláudia Graziano Paes de Barros	como disse antes, tenho procurado outros recursos e ferramentas ainda não utilizadas na área de ensino-aprendizagem

Nome do participante	Respostas
Sarah Bento dos Santos Silva	Eu pretendo aprender a cada dia, para superar minhas dificuldades. E com isso, articular diferentes saberes multimodais e multiculturais, a fim de construir alternativas para a superação das situações limítrofes.