

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM
EDUCAÇÃO
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO

**VIVÊNCIAS EMANCIPATÓRIAS EM TECNOLOGIAS DIGITAIS:
AS *PRÁXIS* INSURGENTES DOS PROFESSORES DE
INFORMÁTICA EDUCATIVA EM DUQUE DE CAXIAS-RJ**

VALMIR JHONATTA ALMEIDA BARBOSA

**SANTOS
2026**

VALMIR JHONATTA ALMEIDA BARBOSA

**VIVÊNCIAS EMANCIPATÓRIAS EM TECNOLOGIAS DIGITAIS:
AS *PRÁXIS* INSURGENTES DOS PROFESSORES DE
INFORMÁTICA EDUCATIVA EM DUQUE DE CAXIAS-RJ**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação
stricto sensu em Educação da Universidade Católica
de Santos como requisito para obtenção do título de
Doutor em Educação.

Área de Concentração: Educação e Formação.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Amélia do Rosário
Santoro Franco.

SANTOS
2026

B238v Barbosa, Valmir Jhonatta Almeida
 Vivências Emancipatórias em Tecnologias Digitais: as práticas
 insurgentes dos Professores de Informática Educativa em Duque de
 Caxias-RJ / Valmir Jhonatta Almeida Barbosa; orientadora Maria
 Amélia do Rosário Santoro Franco - 2026.
 287 f.

 Tese (doutorado)- Universidade Católica de Santos,
 Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Educação, 2026.
 Inclui bibliografia

 1. Vivências Emancipatórias em Tecnologias Digitais. 2.
 Pedagogia Crítica. 3. Informática Educativa. 4. Colonização digital.
 5. Pesquisa-formação. I. Franco, Maria Amélia do Rosário Santoro.
 II. Título.

CDU: Ed. 1997 -- 37(043.2)

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome: Valmir Jhonatta Almeida Barbosa

Título: Vivências Emancipatórias em Tecnologias Digitais: as *práxis* Insurgentes dos Professores de Informática Educativa em Duque de Caxias-RJ

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação da Universidade Católica de Santos para a obtenção do título de Doutor em Educação.

Aprovado em: 12/08/2026

BANCA EXAMINADORA:

Prof.^a Dr.^a Maria Amélia do Rosário Santoro Franco
Membro Nato – Orientadora
Universidade Católica de Santos

**Prof. Dr. Roberto Araújo da Silva
Vasques Rabelo**

Membro Titular Interno
Universidade Católica de Santos

Prof.^a Dr.^a Maria Alzira Leite

Membro Titular Externo
Universidade Tuiuti do Paraná

Prof.^a Dr.^a Mary Gracy e Silva Lima

Membro Titular Externo
Universidade Estadual do Piauí

Prof.^a Dr.^a Sueli de Lima Moreira

Membro Titular Externo
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

**Prof.^a Dr.^a Simone do Nascimento
Nogueira**

Membro Externo Suplente
Universidade Estadual Paulista “Júlio de
Mesquita Filho”

Prof.^a Dr.^a Lisley Cristina Gomes da Silva

Membro Externo Suplente
Falculdade Alplaville

AGRADECIMENTO

A utopia está lá no horizonte. Aproximo-me dois passos, ela se afasta dois passos. Caminho dez passos e o horizonte corre dez passos. Por mais que eu caminhe, jamais alcançarei. Para que serve a utopia? Serve para isso: para que eu não deixe de caminhar.

Birri *apud* Galeano¹, 2001.

A jornada acadêmica é uma longa construção e nenhum tijolo é assentado em solidão. Por isso, meu coração transborda de gratidão ao reconhecer cada mão que contribuiu para edificar este trabalho.

Primeiramente, agradeço a Deus que me concedeu a vida, a força e o privilégio de alcançar este momento e me tornar Doutor em Educação.

À minha amada esposa, meu porto seguro. Seu apoio incondicional, sua paciência diante das minhas ausências necessárias e seu amor formaram o alicerce que sustentou este sonho. Esta conquista não é apenas minha, é nossa.

Às minhas filhas, luzes da minha vida. Que este exemplo de dedicação sirva de inspiração para que vocês nunca deixem de lutar por seus próprios sonhos. Vocês são a minha maior motivação, o meu *porquê*.

À minha mãe, por todo o sacrifício e amor com que me criou. Ao meu pai (*in memoriam*), que em vida foi meu maior exemplo de integridade e homem trabalhador, ensinando-me pelo gesto, e não só pela palavra, que o trabalho dignifica qualquer conquista.

Aos meus familiares e amigos, por todo o suporte, torcida e carinho que tornaram esta longa jornada de dedicação não apenas possível, mas, significativamente mais leve.

¹ GALEANO, E. **Las palabras andantes**. 5ª ed. Buenos Aires: Catálogos, 2001, p. 230.

À Prof.^a Dr.^a Maria Amélia do Rosário Santoro Franco, minha profunda gratidão pela orientação segura, rigorosa e inspiradora. Agradeço pela generosidade na partilha do saber e pela amizade construída que, tenho certeza, transcende os muros da universidade e este rito acadêmico.

Uma reverência especial aos professores de Informática Educativa do município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro, protagonistas desta história e da luta diária na linha de frente da Educação pública. No enfrentamento da precariedade e na invenção cotidiana da docência, vocês me ensinaram, na *práxis*, o verdadeiro sentido do verbo esperar. Não o esperar passivo, mas o esperar de Freire: o de ir atrás, de construir, de não desistir. Nossa resistência coletiva é a alma pulsante deste trabalho.

Aos ilustres membros da banca examinadora, agradeço pela leitura atenta e pelas contribuições rigorosas e sensíveis que ampliaram as possibilidades de reflexão e conferiram maior consistência a esta tese. Ao Prof. Dr. Roberto Araújo da Silva Vasques Rabelo e às Prof.^{as} Dr.^{as} Maria Alzira Leite, Mary Gracy e Silva Lima, Sueli de Lima Moreira, Simone do Nascimento Nogueira e Lisley Cristina Gomes da Silva, expresso meu profundo reconhecimento. A presença de vocês, reunindo diferentes trajetórias, instituições, territórios e perspectivas, fortaleceu a pluralidade, o rigor e a densidade crítica deste trabalho, reafirmando o compromisso da produção acadêmica com a educação pública.

Ao *Grupo de Pesquisa Pedagogia Crítica: Práticas e Formação* do PPGE/Unisantos, minha comunidade de aprendizagem e interlocução. Aos membros deste coletivo, agradeço por ouvir as minhas angústias, pelas leituras debatidas e pelas descobertas que transformaram a solidão da pesquisa em um ato de construção solidária. Agradeço a parceria intelectual que tornou o peso da jornada mais leve e o aprendizado, profundamente significativo.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), pelo financiamento concedido. Reconheço a grande importância do investimento público na ciência e na Educação; sem esse suporte financeiro, a realização deste percurso e a dedicação necessária à profundidade desta tese, não seriam possíveis.

A todos, minha gratidão e meu compromisso de seguir lutando por uma Educação emancipatória.

RESUMO

Esta tese recorreu à pedagogia crítica e ao pensamento decolonial para analisar os efeitos da precarização e da colonização digital sobre a escola pública. Teve como *lócus* a rede municipal de Duque de Caxias, Rio de Janeiro, e abrangeu o período de 2016 a 2025, década iniciada com o ingresso dos primeiros professores concursados em Informática Educativa e marcada por políticas de desmonte. A investigação buscou responder como os Professores de Informática Educativa, inseridos em um contexto neoliberal de colonização digital, resistiram e construíram sentidos para suas práticas docentes. Subsidiariamente, indagou se práticas emancipatórias poderiam emergir nesse contexto. O objetivo consistiu em compreender como esses professores resistiram e produziram sentidos emancipatórios em suas práticas, mediante a análise do contexto histórico e político do município e das formas de resistência construídas no cotidiano escolar. A fundamentação teórica articulou a pedagogia crítica (Freire; Franco; Giroux) à crítica do projeto neoliberal de escola (Laval). O pensamento decolonial (Quijano; Mignolo; Fanon) sustentou a compreensão da colonização digital como atualização do padrão colonial de poder. A leitura do colonialismo de dados (Couldry; Mejias) permitiu analisar como a experiência humana foi convertida em fonte de extração e apropriação de dados, enquanto a teoria crítica da tecnologia (Feenberg; Zuboff; Silveira) fundamentou a compreensão das tecnologias e dos algoritmos como construções atravessadas por interesses políticos, econômicos e sociais. Metodologicamente, o Estudo de Caso (Yin) sustentou a análise do território e das políticas que incidiram sobre o trabalho docente, ao possibilitar a investigação do fenômeno em profundidade e em seu contexto real. Como aprofundamento desse percurso, foi criado o dispositivo Vivências Emancipatórias em Tecnologias Digitais, Veted, desenvolvido como pesquisa-formação (Santos; Josso; Macedo) e como *espaçotempo* de escuta, diálogo e reflexão (Alves). Participaram quatro professores concursados, que analisaram coletivamente as práticas e contribuíram para a construção do conhecimento. A triangulação (Yin) articulou o Estado da Questão, a análise documental e as narrativas docentes, examinadas pela leitura flutuante (Bardin) e por núcleos de sentido (Bardin; Aguiar; Soares; Machado), interpretados pelas categorias de autonomia docente, práxis decolonial e esperança crítica. Os resultados revelaram que, em Duque de Caxias, a colonização digital não se materializou pela imposição de plataformas ou currículos padronizados, mas pela precarização neoliberal da escola pública. Na rede municipal, os estudantes já estavam inseridos na cultura digital, que atravessava suas formas de comunicação, sociabilidade e produção de sentidos. O problema esteve na ausência de uma política que garantisse à escola condições para mediar criticamente essa experiência e sustentar práticas docentes com as tecnologias digitais no cotidiano escolar. Contra essa negação, os professores construíram práxis insurgentes, fizeram das tecnologias mediações críticas, transformaram experiências em elaboração curricular, recriaram o currículo vivido e assumiram a autoria de sua formação. Concluiu-se que as políticas de desmonte nem sempre destroem as práticas emancipatórias que, construídas coletivamente, resistiram e produziram novos sentidos para a educação. Essa resistência, contudo, não substitui o dever do Estado de assegurar a Informática Educativa como campo formativo e como mediação crítica na relação dos estudantes com o mundo digital.

Palavras-chave. Vivências Emancipatórias em Tecnologias Digitais. Pedagogia Crítica. Informática Educativa. Colonização digital. Pesquisa-formação.

ABSTRACT

This thesis drew on critical pedagogy and decolonial thought to analyze the effects of precarization and digital colonization on public education. The research was conducted within the municipal school system of Duque de Caxias, Rio de Janeiro, in the state of Rio de Janeiro, and covered the period from 2016 to 2025, a decade that began with the appointment of the first tenured Educational Informatics Teachers and was marked by dismantling policies. The investigation sought to answer how Educational Informatics Teachers, situated within a neoliberal context of digital colonization, resisted and constructed meanings for their teaching practices. As a subsidiary question, it examined whether emancipatory practices could emerge within this context. The objective was to understand how these teachers resisted and produced emancipatory meanings through their practices by analyzing the municipality's historical and political context and the forms of resistance constructed in everyday school life. The theoretical framework articulated critical pedagogy (Freire; Franco; Giroux) with the critique of the neoliberal project of schooling (Laval). Decolonial thought (Quijano; Mignolo; Fanon) supported the understanding of digital colonization as a contemporary manifestation of the colonial pattern of power. The perspective of data colonialism (Couldry; Mejias) made it possible to analyze how human experience was transformed into a source of data extraction and appropriation, while critical theory of technology (Feenberg; Zuboff; Silveira) supported the understanding of technologies and algorithms as constructions shaped by political, economic, and social interests. Methodologically, the Case Study approach (Yin) supported the analysis of the territory and the policies that affected teachers' work by enabling an in-depth investigation of the phenomenon within its real-life context. To deepen this methodological process, the research device *Vivências Emancipatórias em Tecnologias Digitais, Veted*, was created and developed as research-formation (Santos; Josso; Macedo) and as a spacetime for listening, dialogue, and reflection (Alves). Four tenured teachers participated in the study, collectively analyzing their practices and contributing to the construction of knowledge. Triangulation (Yin) articulated the State of the Question, documentary analysis, and teachers' narratives, which were examined through floating reading (Bardin) and meaning cores (Bardin; Aguiar; Soares; Machado), interpreted through the categories of teacher autonomy, decolonial praxis, and critical hope. The findings revealed that, in Duque de Caxias, digital colonization did not materialize through the imposition of platforms or standardized curricula, but through the neoliberal precarization of public education. Within the municipal school system, students were already immersed in digital culture, which shaped their forms of communication, sociability, and meaning-making. The problem lay in the absence of a policy capable of ensuring that schools had the conditions necessary to critically mediate this experience and sustain teaching practices involving digital technologies in everyday school life. In response to this denial, teachers constructed insurgent praxis, transformed technologies into forms of critical mediation, turned experiences into curricular elaboration, recreated the lived curriculum, and assumed authorship of their own professional formation. The study concluded that dismantling policies do not always destroy emancipatory practices which, when collectively constructed, resist and produce new meanings for education. Such resistance, however, does not replace the State's responsibility to ensure Educational Informatics as a field of professional formation and as a form of critical mediation in students' relationship with the digital world.

Keywords. Emancipatory Experiences in Digital Technologies. Critical Pedagogy. Educational Computing. Digital colonization. Research-training.

This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001

RESUMEN

Esta tesis empleó la pedagogía crítica y el pensamiento decolonial para analizar los efectos de la precarización y la colonización digital en las escuelas públicas. Se centró en el sistema escolar municipal de Duque de Caxias, Rio de Janeiro, abarcando el periodo de 2016 a 2025, una década que comenzó con la contratación de los primeros docentes titulares de Informática Educativa y estuvo marcada por el desmantelamiento de políticas. La investigación buscó responder cómo los docentes de Informática Educativa, inmersos en un contexto neoliberal de colonización digital, resistieron y construyeron significado para sus prácticas docentes. De forma secundaria, indagó si podían surgir prácticas emancipadoras en este contexto. El objetivo fue comprender cómo estos docentes resistieron y produjeron significados emancipadores en sus prácticas. El marco teórico articuló la pedagogía crítica (Freire; Franco; Giroux) con una crítica del proyecto escolar neoliberal (Laval). El pensamiento decolonial (Quijano, Mignolo, Fanon) respaldó la comprensión de la colonización digital como una actualización del patrón de poder colonial. La lectura del colonialismo de datos (Couldry, Mejías) permitió analizar cómo la experiencia humana se ha convertido en una fuente de extracción de datos, mientras que la teoría crítica de la tecnología (Feenberg, Zuboff, Silveira) fundamentó la comprensión de las tecnologías y los algoritmos como construcciones atravesadas por intereses políticos. Metodológicamente, el estudio de caso (Yin) apoyó el análisis del territorio y las políticas que impactaron el trabajo docente. Para profundizar en este proceso, se creó el dispositivo Experiencias Emancipadoras en Tecnologías Digitales (Veted), desarrollado como investigación-formación (Santos, Josso, Macedo) y como espacio-tiempo para la escucha, el diálogo y la reflexión (Alves). Cuatro docentes titulares participaron, analizando colectivamente las prácticas y contribuyendo a la construcción del conocimiento. La triangulación (Yin) articuló el estado de la cuestión, el análisis documental y las narrativas docentes, examinadas a través de los núcleos de significado (Bardin; Aguiar; Soares; Machado), interpretados a través de las categorías de autonomía docente, praxis decolonial y esperanza crítica. Los resultados revelaron que, en Duque de Caxias, la colonización digital no se materializó mediante la imposición de plataformas, sino a través de la precarización neoliberal del sistema escolar público. En la red municipal, los estudiantes ya estaban inmersos en la cultura digital. El problema radicaba en la ausencia de una política que garantizara a la escuela las condiciones para mediar críticamente esta experiencia. Frente a esta negación, los docentes construyeron praxis insurgentes, convirtieron las tecnologías en mediaciones críticas, transformaron las experiencias en desarrollo curricular y asumieron la autoría de su formación. Se concluyó que desmantelar políticas no siempre destruye prácticas emancipadoras que resistieron y generaron nuevos significados para la educación. Sin embargo, esta resistencia no exime al Estado de su deber de garantizar la Informática Educativa como campo formativo y mediación crítica.

Palabras clave: Experiencias emancipadoras en tecnologías digitales. Pedagogía crítica. Informática educativa. Colonización digital. Investigación-formación.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 – Consulta no Catálogo Capes - 2020 a 2025.....	34
Ilustração 2 - Teses de doutorado defendidas entre 2020 e 2025 – Capes	37
Ilustração 3 – Mapa do Município de Duque de Caxias e seus Distritos	55
Ilustração 4 – Indicadores econômicos e sociais de Duque de Caxias	56
Ilustração 5 – Requisitos mínimos para o cargo de PIE.....	61
Ilustração 6 – Perfil dos Professores de Informática Educativa	65
Ilustração 7 – Distribuição dos professores por formação acadêmica	66
Ilustração 8 – Revogação dos direitos para estudo	67
Ilustração 9 – Normatização dos PIEs - documento de circulação interna.....	68
Ilustração 10 – Normatização dos PIEs - documento de circulação interna.....	69
Ilustração 11 – Grade Curricular. Turma 6º ano, 2026.....	70
Ilustração 12 - Perda salarial acumulada em Duque de Caxias (2016-2025).....	75
Ilustração 13 - Políticas de desmonte na educação de Duque de Caxias 2015 a 2025	77
Ilustração 14 - Caracterização dos participantes das Veteds.....	147

LISTA DE SIGLAS

CMDC – Câmara Municipal de Duque de Caxias

Gepud – Grupo Escola Pública e Democracia

MCIE – Matriz Curricular de Informática Educativa

MPRJ – Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

NIE – Núcleo de Informática Educativa

Nuted – Núcleo de Tecnologias na Educação

PIE – Professor de Informática Educativa

PMDC – Prefeitura Municipal de Duque de Caxias

Repu – Rede Escola Pública e Universidade

Sepe-RJ – Sindicato dos Profissionais da Educação do Estado do Rio de Janeiro

SiEduca – Sala de Informática Educativa

SMEDC – Secretaria Municipal de Educação de Duque de Caxias

Unigranrio – Universidade do Grande Rio Prof. José de Souza Herdy

Veteds – Vivências Emancipatórias em Tecnologias Digitais

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	14
SEÇÃO 1 - ESTADO DA QUESTÃO E MARCO TEÓRICO.....	32
1.1 O CAMPO EM DISPUTA: MAPEANDO A PRODUÇÃO ACADÊMICA	32
1.2 ANÁLISE DAS TESES SELECIONADAS EM PERSPECTIVA CRÍTICA	42
1.3 POSICIONAMENTO DA PESQUISA NO ESTADO DA QUESTÃO	47
SEÇÃO 2 - O LUGAR DA FALA: CONTEXTO E AS CONDIÇÕES QUE FORJAM A ESCOLA EM DUQUE DE CAXIAS	50
2.1 O CASO EM CONTEXTO: O TERRITÓRIO DE DUQUE DE CAXIAS.....	51
2.1.1 A história e as contradições de Duque de Caxias.....	52
2.1.2 A Rede Municipal e a Informática Educativa	57
2.1.3 A consciência política do coletivo docente da Informática Educativa	60
2.1.4 Perfil docente e o fazer docente da Informática Educativa	64
2.1.5 Políticas de desmonte e a precarização da educação	72
2.1.5.1 A materialidade da precarização.....	78
SEÇÃO 3 - A COLONIZAÇÃO DIGITAL DA EDUCAÇÃO COMO SISTEMA RECONFIGURADO DE DOMINAÇÃO.....	79
3.1 A COLONIZAÇÃO COMO UM SISTEMA: FUNDAMENTOS TEÓRICOS E EPISTEMOLÓGICOS.....	80
3.1.1 A dominação e o conceito de raça	81
3.1.2 Epistemicídio e colonialismo digital	91
3.1.3 A lógica capitalista e o trabalho digital.....	95
3.1.4 A colonização de práticas educativas.....	96
3.2 PROJETOS NEOLIBERAIS EM TECNOLOGIA EDUCACIONAL NO BRASIL.....	98
3.2.1 A racionalidade neoliberal na educação	98
3.2.2 A materialidade da colonização digital na escola pública brasileira.....	101
3.2.3 Falas de professores da rede estadual paulista (Nota Técnica – Gepud/Repu)	105
SEÇÃO 4 - AUTONOMIA DOCENTE, PRÁXIS DECOLONIAL E ESPERANÇA CRÍTICA NOS COTIDIANOS DA EDUCAÇÃO DIGITAL	115
4.1 DA RACIONALIDADE TÉCNICA À COLONIZAÇÃO DO FAZER PEDAGÓGICO.....	118
4.1.1 O legado positivista e a hegemonia tecnológica na Educação.....	120
4.1.2 A fetichização da tecnologia e o discurso ideológico	123
4.2 PEDAGOGIA CRÍTICA E AUTONOMIA DOCENTE: AFIRMAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO	126
4.3 PRÁXIS DECOLONIAL NA CIBERCULTURA: AGIR, TENSIONAR E PERMANECER.....	130
SEÇÃO - 5 CAMINHOS METODOLÓGICOS: TECENDO A PRÁXIS DA RESISTÊNCIA NOS COTIDIANOS	135

5.1 A ABORDAGEM QUALITATIVA COMO OPÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA	136
5.2 CAMINHO INVESTIGATIVO: O ESTUDO DE CASO EM CONTEXTO.....	137
5.2.1 <i>Delimitação do Caso: o território de Duque de Caxias.....</i>	<i>138</i>
5.3 PESQUISA-FORMAÇÃO NA CIBERCULTURA.....	139
5.4 AS VIVÊNCIAS EMANCIPATÓRIAS EM TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ESPAÇOTEMPO DE FORMAÇÃO	142
5.4.1 <i>Fontes e construção dos dados</i>	<i>146</i>
5.4.2 <i>Participantes e amostragem intencional.....</i>	<i>146</i>
5.5 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS	148
5.6 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA.....	149
SEÇÃO - 6 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS: AS VIVÊNCIAS EMANCIPATÓRIAS EM TECNOLOGIAS DIGITAIS	151
6.1 DO CAMINHO METODOLÓGICO AOS DADOS QUE SE CONSTITUÍRAM	156
6.1.1 <i>Práxis emancipatórias com tecnologias digitais na escola pública</i>	<i>165</i>
6.1.2 <i>Autoria docente, colaboração e resistência à precarização do trabalho pedagógico.....</i>	<i>178</i>
6.1.3 <i>A finalização das Veteds: pesquisa-formação e autoria docente</i>	<i>203</i>
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	213
REFERÊNCIA	226
APÊNDICE	244
APÊNDICE A - 1º ENCONTRO: TECENDO RESISTÊNCIAS: PRÁTICAS EMANCIPATÓRIAS EM TECNOLOGIA EDUCACIONAL	244
APÊNDICE B - 2ª ENCONTRO: RESISTIR E TRANSFORMAR: AS REDES E AS PRÁTICAS	249
APÊNDICE C - TRANSCRIÇÃO DO PRIMEIRO ENCONTRO.....	254
APÊNDICE D - TRANSCRIÇÃO DO SEGUNDO ENCONTRO	255
APÊNDICE E - MODELO PARA ANÁLISE DE CATEGORIAS	256
ANEXO	257
ANEXO 1 - COMISSÃO ÉTICA E PESQUISA - APROVAÇÃO	257
ANEXO 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE	258
ANEXO 3 - REGIÃO DA BAIXADA FLUMINENSE	262
ANEXO 4 - MATRIZ CURRICULAR DE INFORMÁTICA EDUCATIVA	263
ANEXO 5 - LEI N. 3.268, DE 30 DE AGOSTO DE 2022 - EXCERTOS	283
ANEXO 6 - PARECER PGM DUQUE DE CAXIAS	285
ANEXO 7 - E-MAIL JURÍDICO DA SME PARA O MPRJ.....	286
ANEXO 8 - PROTESTO COLETIVO.....	287

INTRODUÇÃO

Neste texto, escrevo sobre a colonização digital a partir da minha vivência como Professor de Informática Educativa, na escola pública e na Educação Básica, especificamente na rede municipal de Duque de Caxias, Rio de Janeiro.

Falo de um território atravessado por contradições históricas que, nos últimos anos, vem sendo marcado por um processo persistente e aprofundado de desmonte pelas políticas públicas. Nesse contexto, em que cortes de verbas e precarizações não são acidentes, mas, expressão de um projeto político, esta reflexão se fortalece como gesto de resistência e como busca de sentido no interior da própria escola pública.

Sustento, nesta pesquisa, a tese de que as políticas públicas de desmonte da Educação nem sempre conseguem destruir as práticas emancipatórias que, em coletivo, resistem e insistem na construção de novos sentidos à Educação.

Embora esse desmonte fragilize as instituições escolares e abra espaço para a consolidação da racionalidade neoliberal na Educação, reorganizando tempos, práticas e sentidos do trabalho docente, ele não é capaz de suprimir totalmente a força que pulsa no interior das escolas. Sempre permanece um remanescente, uma voz, um gesto insurgente, uma invenção coletiva que insiste em afirmar a educação como prática de liberdade. Para Freire (2000), assumir a educação como liberdade implica reconhecer, simultaneamente, a opressão que a fere e a luta que a reinventa.

Quando alguém diz que a Educação é afirmação da liberdade e toma as palavras a sério — isto é, quando as toma por sua significação real - se obriga, neste mesmo momento, a reconhecer o fato da opressão, do mesmo modo que a luta pela libertação (Freire, 2000, p. 41).

É nesse entrelaçamento, entre opressão e luta, que me situo e compreendo como os processos de colonização digital exigiram reconhecer os movimentos

hegemônicos que tentaram subordinar a Educação, mas, também, as resistências que emergiram de um espaço escolar vivo e esperançado.

Não obstante, na contemporaneidade existe um amplo debate sobre neoliberalismo e colonização digital e que ainda permanece pouco compreendido de como professores da Educação Básica resistem a esse processo e criam práticas emancipatórias em seu cotidiano, sobretudo em redes de ensino marcadas pelo desmonte das políticas públicas.

Percebi, em minhas pesquisas, que se trata de um ponto cego importante da literatura, pois, grande parte dos estudos privilegiou a análise das macroestruturas de dominação tecnológica, deixando menos visíveis as reinvenções cotidianas produzidas pelos docentes.

É precisamente nesse espaço, ainda pouco iluminado, que esta pesquisa se insere. Em outros termos, busquei compreender a potência das práticas que tensionaram, deslocaram ou transgrediram a lógica hegemônica do digital, na escola pública.

Nessa perspectiva, a colonização digital não aparecia apenas como mais uma camada de opressão que atravessava o cotidiano docente, pois, se constituía, igualmente, como um campo de disputas no qual emergiam práticas contra hegemônicas, invenções pedagógicas e modos coletivos de ressignificar as tecnologias.

Dessa forma, o fenômeno não se instalou de forma homogênea ou absoluta, ele foi constantemente tensionado pelo trabalho e pela presença dos sujeitos que insistiam em constituir a escola como espaço político e formativo.

A partir dessa análise situada, examinei a colonização digital como uma estrutura de dominação concreta, ancorada no modelo econômico do capitalismo de vigilância (Zuboff, 2021), fenômeno que reorganiza as relações de poder ao deslocar o controle territorial para o domínio das infraestruturas digitais e das relações humanas.

Convém ressaltar que a colonização não se limita ao plano simbólico, mas, opera pela captura contínua da experiência humana convertida em matéria-prima para o lucro. Couldry e Mejias (2019) descrevem essa dinâmica como um novo estágio do extrativismo que transformou a vida em ativo econômico e afirmaram que

se o colonialismo histórico anexou territórios, seus recursos e os organismos que neles trabalhavam, a tomada de poder do colonialismo de dados é ao mesmo tempo mais simples e profunda: a captura e o controle da própria vida humana por meio da apropriação dos dados que podem ser extraídos dela com fins lucrativos. Se isso estiver correto, então, assim como o colonialismo histórico criou o combustível para a eventual ascensão do capitalismo industrial, o colonialismo de dados também está abrindo caminho para um capitalismo baseado na exploração de dados. A vida humana está sendo literalmente anexada ao capital (Couldry; Mejias, 2019, p. xi, tradução minha).

Essa apropriação foi viabilizada por ecossistemas digitais controlados por corporações do norte global (Kwet, 2024) e consolidada pela naturalização da dependência tecnológica (Faustino; Lippold, 2023). Nesse cenário, segundo Laval (2019), a escola pública foi submetida a uma tutela privatizada em que plataformas corporativas passaram a ditar rotinas, registros e interações.

Kwet (2024) identificou a educação como um território estratégico para essa expansão, onde a carência de recursos foi instrumentalizada para aprofundar a dependência.

O próprio setor educacional é um campo de batalha crítico. [...] As escolas são um local-chave para a colonização tecnológica americana. As crianças tornam-se usuárias de tecnologia em tenra idade, e os pobres do Sul muitas vezes têm acesso limitado ou nenhum a dispositivos digitais e à *internet*. As escolas tornam-se, então, locais primários de acesso digital e Educação para jovens de baixa renda (Kwet, 2024, p. 245, tradução minha).

Para Faustino e Lippold (2023), a consolidação desse processo dependeu, também, da naturalização da dependência tecnológica, uma vez que as *big techs* deixaram de atuar apenas como fornecedoras de ferramentas e

passaram a se reconfigurar como mediadoras obrigatórias da existência social, ditando as regras de interação e visibilidade.

As possibilidades de produção e reprodução têm sido cada vez mais mediadas por relações sociais coisificadas (mercadorias) – mas também relações sociais reificadas em tendente mercantilização – que viabilizam e, ao mesmo tempo, delimitam o tipo de contato e relações que temos com os outros e, em consequência, com nós mesmos. No plano cotidiano, tanto a *internet* quanto os diversos *hardwares* e *softwares* necessários a seu uso vão se tornando cada vez mais incontornáveis à experiência vivida e imprimem uma dependência estranhada [...] (Faustino; Lippold, 2023, p. 118).

Diante dessa conjuntura, a escola pública foi progressivamente incorporada à lógica do capital digital, de modo que a adoção acrítica dessas plataformas não representou uma modernização técnica, mas, a entrega da autonomia pedagógica e dos dados dos estudantes às corporações orientadas pelo lucro. Adrião e Domiciano (2021) já haviam alertado para esta questão, ao escreverem que

[...] tais plataformas e recursos digitais são propriedade de corporações globais compostas por investidores financeiros e empresas de tecnologia, que desenvolvem ferramentas, produtos e serviços apoiados na captura privada de bilhões de dados de “usuários”, os quais se valorizam em termos mercantis na medida em que geram “fidelidades” e criam demandas (Adrião; Domiciano, 2021, p. 674).

Esse processo expõe a instituição escolar ao risco de reduzir-se a mero ponto de retirada de dados do capitalismo contemporâneo, o que as autoras denominam uma “forma indireta de privatização da educação.” (Adrião; Domiciano, 2021, p. 681).

Conforme argumentou Laval (2019), a legitimação desse projeto apoiou-se não em um fenômeno natural ou inevitável, mas em uma crise politicamente construída, cuja estratégia deliberada de forjar a percepção de ineficiência da escola pública abriu caminho para uma convergência de interesses dominantes.

Quanto à operacionalização desse projeto, entendi que ele poderia ser compreendido a partir de três eixos interdependentes, fundamentados na articulação das análises de Frigotto (2017), Freitas (2018) e Kuenzer (2005).

Inicialmente, a partir de Frigotto (2017), sustenta-se que a redefinição do papel do Estado, orientada pela lógica do Estado mínimo, não se reduz a uma reorganização administrativa, mas expressa um projeto político de desmonte da esfera pública em favor da regulação mercantil.

Nessa direção, a restrição deliberada das políticas sociais, materializada em cortes orçamentários e na redução da responsabilidade estatal, compromete a qualidade das escolas públicas, fragiliza suas condições institucionais e consolida a precarização como efeito concreto das políticas neoliberais.

Assim, precisamente nesse vácuo deixado pelo poder público, que se criou a condição de possibilidade para o segundo eixo: a reforma empresarial da Educação, conforme denominou Freitas (2018), que tinha por objetivo preencher o espaço estatal, substituindo a lógica do serviço público pela lógica corporativa de metas e competição.

Por fim, para garantir a viabilidade e o controle desse novo modelo de gestão, o terceiro eixo se voltou para a fragilização do corpo profissional. Para Kuenzer (2005), a precarização do trabalho docente, materializada na substituição de servidores concursados por contratos temporários, funcionou como um poderoso mecanismo de controle, cujo objetivo era minar a autonomia pedagógica e silenciar possíveis resistências, enfraquecendo as práticas educativas críticas.

Desta forma, ao reduzir os investimentos, impondo metas e deslegitimando o trabalho docente, o neoliberalismo produziu a crise que depois se propôs a resolver. Criou-se um ciclo vicioso no qual o suposto remédio era, na verdade, a causa da doença.

A força do novo modelo e a razão por que ele vem se impondo está no fato de que o neoliberalismo se apresenta à escola, e ao restante da sociedade, como solução ideal e universal para todas as contradições e disfuncionalidades, mas na verdade é um

remédio que alimenta o mal que deveria curar. Com a imposição do modelo liberal, a questão da escola não é apenas o que denominamos um “problema social”: ela tende a se tornar uma questão de civilização (Laval, 2019, p.27).

Essa monopolização discursiva deve ser compreendida não como mera estratégia política, mas, como um ato de conquista que se efetiva, primordialmente, pela invasão cultural. Trata-se da concretização exata da dinâmica de poder em que

a conquista atual, que prescinde do corpo físico do conquistador, se dá pela dominação econômica, pela invasão cultural, pela dominação de classe, através de um sem-número de recursos e instrumentos de que os poderosos, neo-imperialistas, se utilizam (Freire, 2000, p. 35).

Nessa perspectiva, a reorientação da educação para a produção de capital humano, representa a dominação econômica. A implementação da gestão empresarial constituiu a forma mais acabada da invasão cultural, pois negou, aos sujeitos, o direito da construção crítica e coletiva das tecnologias em diálogo direto com o seu cotidiano, reduzindo os sujeitos da escola à condição desumanizadora de consumidores e a estrutura da sociedade em rede, descrita por Castells (1999), ampliou essa captura.

A cibercultura, entendida por Lévy (1999) como espaço de criação coletiva, foi apropriada pelo capital e convertida em instrumento de vigilância e homogeneização. A teorização sobre um novo sujeito denominado nativo digital, formulada por Prensky (2001), naturalizou a dependência tecnológica e deslocou responsabilidades educativas ao presumir um domínio inato das tecnologias, confundindo uso com compreensão crítica.

Essas transformações resultaram no que denominei de *educação bancária digitalizada*. A expressão trata-se de uma submissão ao modelo denunciado por Freire (1987) em que o estudante se torna usuário de sistemas que determinam suas trajetórias e o professor é convertido em executor de comandos mediados por algoritmos.

Sob o discurso da inovação, perpetuou-se uma pedagogia de controle mediada por algoritmos e plataformas. O que se apresentou como avanço tecnológico, na verdade, reafirmou a lógica de submissão, *consolidando a colonização digital como um projeto reconfigurado do velho projeto de colonização*.

Essa estrutura de poder pode ser mais bem compreendida ao expandir o pensamento de Bernstein (2003, p. 112, tradução minha), o qual afirma que “à medida que uma pessoa aprende a subordinar seu comportamento a um código [...] diferentes ordens de relação se tornam disponíveis para ela”. Dentro desse novo cenário, fica evidente que hoje essa subordinação não ocorre apenas por meio de códigos linguísticos, mas pela gramática invisível e imposta pelos códigos de programação educacionais.

Em outros termos, trata-se de um modelo que mascarou o controle sob o discurso da eficiência impondo, à escola, uma cultura da performatividade. Para Ball (2002, p. 4), a performatividade é “uma tecnologia, uma cultura e um modo de regulação que utiliza comparações como meio de controle, transformando o desempenho em medida de valor institucional”.

Desta forma, a convergência entre *neoliberalismo e colonização digital* forjou uma degradação planejada da escola que, ao destruir suas bases como bem comum, preparou o terreno para o avanço de plataformas e ecossistemas tecnológicos, consolidando a mais sofisticada etapa de um projeto de conquista que esvaziou o potencial emancipador da educação.

Apesar desse movimento hegemônico, e em meio a ele, persistia a força de uma *práxis* coletiva e insurgente, encarnada por educadores, estudantes e comunidades que se recusavam o silenciamento. Essa resistência, materializada nas invenções do cotidiano que dão vida à educação, operou em um duplo movimento dialético numa *denúncia* a natureza desumanizadora desse projeto dominante e, simultaneamente, o *anúncio* a persistência da escola como campo de disputa e como lugar de humanização.

Para hooks (2013), o espaço pedagógico oferecia a possibilidade de subversão das lógicas de dominação e a reinvenção de sentidos para o ato de

educar. É nesse território, marcado por tensões e contradições, que a docência pode se afirmar como prática de liberdade e resistência criadora, pois a “sala de aula continua sendo o espaço que oferece as possibilidades [...] pelo rejuvenescimento de nossas práticas de ensino.” (hooks, 2013, p. 23).

Em Barbosa e Franco (2023), essa mesma esperança se materializou no movimento vivo da escola, configurando a resistência como uma *práxis* possível e não como um ato isolado. Forjada, coletivamente, por educadores e estudantes que se recusaram ao silenciamento, essa ação construiu, no cotidiano, novos sentidos de ensinar e aprender com o uso das tecnologias digitais, expressando solidariedade, transgressão e compromisso emancipatório.

Essa *práxis* de resistência, enraizada no cotidiano escolar, exigiu a conquista da autonomia docente como condição para o exercício crítico da profissão. Na perspectiva de Contreras (2012), a autonomia não é um privilégio, mas, tanto um direito trabalhista como uma necessidade educativa, pois, constitui o ponto de partida para que o professor atue com consciência e responsabilidade sobre sua prática.

No entanto, a autonomia, embora necessária, não é suficiente sem a emancipação. Se a autonomia é a liberdade do fazer pedagógico, a emancipação amplia esse horizonte, permitindo que o educador participe ativamente da formulação de políticas e da transformação das estruturas que condicionam o trabalho docente.

Em diálogo com Freire (2000), compreendi a emancipação como o desenvolvimento de uma consciência crítica, capaz de ler a realidade, não como um destino dado, mas, como uma construção histórica passível de transformação. Refletindo sob este prisma, percebi que emancipar-se, portanto, é transcender a mera adaptação para afirmar a vocação de intervir no mundo, transformando a prática pedagógica em um ato político que se opõe à reprodução como caminho para a libertação.

Metodologicamente, esta tese configurou-se, em seu ponto de partida, como um Estudo de Caso, conforme delineado por Yin (2015), orientado pela investigação de um fenômeno em seu contexto real. Assumi essa abordagem

pela urgência de examinar a rede municipal de Duque de Caxias como uma totalidade empírica historicamente situada.

Enquanto grande parte da literatura debatia a colonização digital no plano global do capitalismo de vigilância (Zuboff, 2021), o Estudo de Caso ofereceu o instrumental analítico para desvelar como o desmonte e a precarização (Frigotto, 2017; Kuenzer, 2005) operavam, no interior da escola pública, constituindo a própria materialidade desse domínio.

Essa escolha cumpriu a função diagnóstica de mapear o território e balizar a seleção dos sujeitos da pesquisa. A partir desse mapeamento, foram selecionados quatro professores de Informática Educativa da rede municipal por meio de amostragem intencional por critério (Patton, 2002). O recorte priorizou casos ricos em informação (Yin, 2005; Patton, 2002) sobre o fenômeno investigado, materializados em docentes que construíam práticas pedagógicas críticas com o uso das tecnologias digitais.

Contudo, o mergulho nessa materialidade exigiu tensionar as fronteiras do método Estudo de Caso. Para impedir que a relação investigativa, com esses quatro docentes, reproduzisse a lógica extrativista de coleta de dados (Couldry; Mejias, 2019) que denunciarei, compreendi a necessidade política de escutá-los para compreender quais eram os sentidos atribuídos ao ato de educar diante do desmonte no Caso analisado. Expor as contradições do caso exigia mobilizar uma escuta viva, capaz de assegurar, aos sujeitos, o direito de problematizar a própria realidade.

Esse aprofundamento do Estudo de Caso materializou-se por meio da Pesquisa-Formação (Josso, 2004), ancorando a investigação em um processo formativo composto por encontros. Por meio dos encontros, que denominei de Vetted - Vivências Emancipatórias em Tecnologias Digitais, o percurso investigativo assumiu uma dimensão emancipatória fundamentada na dialogicidade e na escuta. (Freire, 2000).

O ato de assumir as narrativas docentes como saberes da experiência permitiu ressignificar a precarização vivida como diagnósticos políticos tecidos coletivamente. Nesse movimento, as Veteds se construíram como um dispositivo

de pesquisa que consolidou o amadurecimento do Estudo de Caso e afirmou a investigação como um espaço de formação do sujeito (Freire, 2000; Josso, 2002).

O percurso das Veteds permitiu compreender como esses professores construíram práticas com tecnologias em meio às tensões da escola pública e, sobretudo, como eram propostas alternativas que dialogavam com a pedagogia freireana, revelando experiências de autoria discente, reinvenção cotidiana do trabalho pedagógico e movimentos de resistência que se afastaram da lógica bancária criticada por Freire (2000).

O estudo desenvolvido, nesta pesquisa, ancorou-se em um processo formativo composto por encontros, realizados com quatro Professores de Informática Educativa, do município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro. Os participantes foram escolhidos por amostragem intencional e por critério (Patton, 2002), priorizando casos capazes de oferecer informações densas e relevantes sobre o fenômeno investigado.

Os registros das *Vivências* também demarcaram processos de transformação social, impulsionados por uma *práxis* decolonial insurgente com as tecnologias digitais, contexto em que o aparato técnico deixou de atuar como instrumento de controle para operar como mediação humana, crítica e emancipatória. Subvertendo a lógica extrativista do mercado, essa insurgência forjou caminhos para uma educação reinventada no agir coletivo, orientada para a emancipação e sustentada pela *práxis* dos professores de informática educativa na materialidade do espaço escolar.

Diante desse contexto, adotar um referencial teórico e político comprometido com a emancipação exigiu, por coerência, um percurso investigativo igualmente comprometido, constituído como *práxis* e assumido como tomada de posição ética e epistemológica, pois não seria possível investigar práticas emancipatórias por meio de um método que as restringisse ou silenciasse.

Ler o mundo com os sujeitos que o transformam exigiu um percurso que preservasse suas vozes e historicidades, sobretudo em um cenário marcado

pelo neoliberalismo e pela colonização digital que tentava reduzir docentes e estudantes à condição de objetos. Diante do panorama apresentado e da lacuna identificada, a investigação voltou-se para compreender a presença, os sentidos e a força das práticas que os professores construíram no interior da escola pública, em meio ao avanço da colonização digital.

Cabe esclarecer que, no território de Duque de Caxias, a colonização digital não se materializou pela imposição de plataformas educacionais corporativas ou de currículos digitais padronizados. Sua forma mais concreta ocorreu pela precarização neoliberal da escola pública, sustentada por políticas de desmonte que perduram por mais de uma década, pela fragilização da carreira docente, pela retirada de direitos trabalhistas e pela degradação das condições de funcionamento dos laboratórios de informática educativa.

A contratação de Professores de Informática Educativa concursados na rede municipal constituiu uma conquista política relevante, tendo em vista que poucas redes públicas asseguram docentes específicos para esse campo.

Minha crítica, portanto, recai sobre a ausência de uma política pública contínua, capaz de garantir em funcionamento as salas de informática educativa, com equipamentos adequados, conectividade e valorização profissional.

No contexto da Baixada Fluminense/RJ, a Informática Educativa permaneceu reconhecida no desenho da rede, mas, atravessada por limites que impediram sua plena realização como direito educacional, especialmente em seu propósito de democratizar o acesso às tecnologias digitais e ampliar as formas de leitura crítica do mundo digital.

É nesse descompasso que situo a colonização digital em Duque de Caxias, pois a questão não estava em saber se a cultura digital chegava aos estudantes, já que as tecnologias digitais atravessavam suas formas de comunicação, sociabilidade, consumo, aprendizagem e produção de sentidos.

O problema residia (e ainda reside) na relação pedagógica que a escola pública deixou de construir com essa cultura quando não houve (ou há) uma política capaz de sustentar a atuação docente, permitindo que a experiência

digital dos estudantes seja organizada pelas plataformas, pelos algoritmos e pelo mercado antes mesmo que a escola pudesse transformá-la em objeto de problematização crítica, criação coletiva e intervenção sobre a realidade.

Como indicaram Barbrook e Cameron (1995 *apud* Faustino; Lippold, 2023, p. 169), “outro *apartheid* está sendo criado entre os ‘ricos de informação’ e os ‘pobres de informação’”, deixando cada dia mais claro que as desigualdades tecnológicas não separam apenas quem tem, ou não, acesso aos dispositivos, mas, quem pode transformar informação em conhecimento e intervenção no mundo.

Compreender essa lógica me deu condições de afirmar que “como em um *loop* computacional, em uma repetição infundável, o neoliberalismo reforça o colonialismo digital e nega às sociedades o direito à invenção e ao desenvolvimento tecnológico” (Silveira, 2023 *apud* Faustino; Lippold, 2023, p. 22 - Prefácio). Desse modo, a precarização dos laboratórios mantém os estudantes na condição de meros usuários das soluções produzidas pelas grandes corporações, limitando suas possibilidades de criar tecnologias e produzir conhecimento autonomamente.

Para romper esse ciclo de submissão, Faustino e Lippold (2023, p. 15) apontaram as ações necessárias para a verdadeira descolonização: “É preciso combater a desinformação com letramento crítico, lutar contra o avanço da ‘pedagogia’ corporativa nos espaços de educação pública com as pedagogias *hacker*² e *Griô*³.”

² A Pedagogia *Hacker* trata da autonomia e compromisso com a educação. Exige posturas ativas discentes e docentes, requer resiliência e persistência, produz o sentimento de pertencimento: a convivência engaja práticas educativas resilientes, partilhando cultura e valores locais (Menezes e Pretto, 2020, s.p.). Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/latinoware/article/view/18612/18442>. Acesso em: 16 jun. 2026.

³ A Pedagogia *Griô* destaca-se como proposta pedagógica inovadora, e está fundamentada na oralidade, na ancestralidade e na vivência comunitária. Articula saberes populares e escolares, favorecendo práticas educativas dialógicas, inclusivas e culturalmente comprometidas. A vivência, a oralidade e a corporeidade são referências do processo de elaboração do conhecimento; possui referência histórica em grupos étnicos da África Ocidental. (Santos et al., 2025, p. 577). Disponível em: <https://rebena.emnuvens.com.br/revista/article/view/594/451>. Acesso em: 16 jun. 2026

Nesse cenário de precarização que consolida o colonialismo digital na Baixada Fluminense, a atuação docente emerge como uma trincheira política entre a submissão estrutural e a resistência pedagógica. Embora o sucateamento material e institucional tentasse converter a escola em mera consumidora de pacotes corporativos, foi nesse território de disputas que os professores articularam brechas de insubmissão.

A compreensão que defendo aponta para a possibilidade de a prática pedagógica se mostrar capaz de provocar fissuras no modelo dominante ao assumir a cultura digital como objeto de problematização, momento em que supera o mero manuseio técnico de ferramentas obsoletas e passa a configurar verdadeiras vivências emancipatórias capazes de fundamentar junto aos estudantes formas de apropriação crítica, criação, autoria e intervenção no mundo.

Conforme Freire (2000, p. 46), “a formação técnico-científica de que urgentemente precisamos é muito mais do que puro treinamento ou adestramento para o uso de procedimentos tecnológicos”, ou seja, a compreensão crítica da tecnologia deve ser compreendida como uma intervenção no mundo a ser submetida a um crivo político e ético, além disso, “a educação em geral não pode prescindir do exercício de pensar criticamente a própria técnica”, orientado por uma perspectiva comprometida com a vida e não com a lógica do mercado. É nesse horizonte que situo a informática educativa como espaço de disputa, no qual se afirmam práticas de resistência e possibilidades de reexistência no interior da escola pública.

A partir dessa problematização, formulou-se a questão de pesquisa e os objetivos que orientaram o percurso investigativo, expressando o compromisso com a compreensão do cotidiano escolar e com a afirmação de novas possibilidades.

Assim, esta pesquisa orientou-se pela seguinte questão de pesquisa: *como os Professores de Informática Educativa, inseridos em um contexto neoliberal de colonização digital, resistem e criam sentidos às práticas docentes?*

Subsidiariamente, questionou-se: *é possível emergir práticas emancipatórias neste contexto?*

Para responder a tais indagações, estabeleci os seguintes objetivos:

Geral: compreender como Professores de Informática Educativa, inseridos em um contexto neoliberal de colonização digital, resistem e constroem sentidos emancipatórios em suas práticas docentes.

Específicos

- Analisar o contexto histórico, político e educacional do município de Duque de Caxias, identificando como as políticas públicas de Educação expressam a racionalidade neoliberal e a colonização digital, bem como seus impactos sobre o trabalho docente.
- Investigar as formas de resistência e as práticas pedagógicas emancipatórias construídas por professores de Informática Educativa em seus cotidianos escolares.
- Compreender como essas práticas e resistências coletivas produzem novos sentidos para a prática educativa e reafirmam a possibilidade de uma Educação emancipatória frente à lógica neoliberal.

Para registrar o processo de pesquisa, a verificação dos objetivos estabelecidos, além de conceituar e embasar a pesquisa e a questão problema, este texto foi organizado em seis seções:

Seção 1 - Estado da Questão e marco teórico: nesta seção, construo o enquadramento analítico da pesquisa, recusando o levantamento bibliográfico neutro para assumir o Estado da Questão (Silveira; Nóbrega-Therrien, 2011) como a leitura crítica de um campo de forças. Ao analisar as teses de doutorado (2020-2025) no Catálogo da Capes, evidencio a permanente tensão entre abordagens instrumentais e perspectivas que interrogam os sentidos políticos do digital na escola. Em diálogo com Freire (2000), Apple (1999, 2006), Laval (2019), Zuboff (2021) e Couldry e Mejias (2019), busquei compreender como os projetos educacionais são atravessados por interesses hegemônicos.

Sobretudo, tensiono a produção acadêmica crítica recente (Silva, 2022; Souto, 2023; Battisti, 2023; Gomes, 2022; Zamoner, 2023) para identificar uma lacuna fundamental: como e em quais condições as práticas docentes são construídas. Encerro o capítulo justificando a necessidade desta tese, que desloca o olhar das abstrações tecnológicas para o cotidiano da escola pública, afirmando-a como um território potente de construção de saberes e de resistência frente ao desmonte estrutural.

Seção 2 - O lugar da fala: contexto e as condições que forjam a escola em

Duque de Caxias: nesta seção, assumo o município de Duque de Caxias não como um cenário inerte, mas como o território vivo e contraditório que constitui o Estudo de Caso (Yin, 2015) desta tese. O percurso analítico inicia-se pela investigação histórico-social do município, evidenciando o paradoxo de uma +região economicamente pujante, mas atravessada por severas exclusões. A partir dessa materialidade, tensiono a realidade da Informática Educativa na rede municipal, confrontando o projeto emancipatório forjado na Matriz Curricular de Informática Educativa com a profunda precarização estrutural imposta ao trabalho docente. Por meio da triangulação de dados do Portal da Transparência, leis e documentos institucionais, analiso uma década de políticas de desmonte, marcadas pelo congelamento salarial e pela supressão de direitos. Amparado em autores como Apple (1999, 2006), Gentili (1998) e Freire (1996), demonstro como esse sucateamento atua como estratégia deliberada para legitimar a mercantilização da educação. Encerro a seção afirmando que, apesar do abandono institucional, os professores ressignificam o território escolar, transformando a indignação em mobilização e resistência coletiva.

Seção 3 - A colonização digital da educação como sistema reconfigurado

de dominação: as principais questões discutidas nesta seção abordam a colonização digital não como um fenômeno isolado, mas como a reorganização de um padrão histórico de dominação na sociedade contemporânea. Nos estudos, compreendi a atualização da colonialidade do poder como um aparato tecnológico que ensina o sujeito a se ver pelo olhar dominante, achatando a complexidade de sua identidade, história e cultura em um perfil de dados monetizáveis. Como aporte teórico, apoiei-me em Quijano (2005) e Mignolo

(2005) para articular colonialismo, classificação racial e mercado capitalista, bem como em Faustino e Lippold (2023), que caracterizam o colonialismo digital como um arranjo técnico-produtivo submetido às lógicas extrativistas do capital. No contexto brasileiro, analisei as políticas públicas orientadas pelo Estado mínimo e pela reforma empresarial a partir de Frigotto (2017), Freitas (2018) e Kuenzer (2005), evidenciando a materialidade dessa dominação por meio dos dados sobre a “Plataformização na rede estadual paulista” (Gepud/Repu, 2025). Encerro a seção reconhecendo que o potencial emancipador das tecnologias só se realiza ao impulsionar práticas pedagógicas criativas, convertendo a escola em território de resistência e colocando a técnica a serviço da autonomia e do fortalecimento coletivo.

Seção 4 - *Práxis* decolonial, autonomia docente e esperança crítica nos cotidianos da educação digital: nesta seção, assumo a tarefa de construir a base teórica que sustenta a resistência à colonização tecnológica no interior da escola pública. Para tanto, inicio o percurso tensionando a racionalidade técnica e o legado positivista (Comte, 1978; Löwy, 2015), lógicas que, historicamente, reduzem o ato de ensinar a procedimentos mecânicos e naturalizam a fetichização das ferramentas digitais (Feenberg, 1999a e b; Chauí, 2016). Diante desse apagamento, recorro à Pedagogia Crítica para afirmar a autonomia docente (Contreras, 2012; Franco, 2016a; b; c; 2020; Freire, 1996; Rabelo; Franco, 2024) não como concessão institucional, mas como tomada de posição ético-política, na qual o professor atua como problematizador e autor de sua práxis. No desdobramento dessa leitura, articulo a autonomia ao conceito de práxis decolonial na cibercultura (Walsh, 2013; Santos, E. 2019; Santos, Y., 2024;), compreendendo o ciberespaço como território em disputa, onde educadores subvertem algoritmos e plataformas em um movimento criador de “re-existência”. Encerro a seção ancorado na esperança crítica (Freire, 1992), assumindo-a como a força ontológica indispensável para que possamos permanecer no enfrentamento e reinventar, no cotidiano, a educação como prática da liberdade

Seção 5 – Caminhos metodológicos: tecendo a *práxis* da resistência nos cotidianos: nesta seção, assumo a metodologia adotada como um

posicionamento ético-político de insubordinação epistêmica (Quijano, 2005; Mignolo, 2005; Freire, 1987; Franco, 2005), optando pela abordagem qualitativa (Minayo, 2002) e pelo Estudo de Caso (Yin, 2015) para investigar, no território vivo e contraditório de Duque de Caxias, como se forjam as práticas docentes. Ao recusar a dicotomia entre pesquisador e pesquisado, adoto uma postura implicada (Macedo, 2010), estruturando o percurso por meio da pesquisa-formação na cibercultura (Santos, 2019). É nesse movimento que apresento as Vivências Emancipatórias em Tecnologias Digitais (Veted) não como um instrumento extrativista, mas, como um espaçotempo (Alves, 2001a e b) de escuta e reflexão coletiva construído com os professores, selecionados por amostragem intencional (Patton, 2002). O tratamento do material empírico pauta-se pela triangulação de dados (Yin, 2015), com exploração inicial do *corpus* (Bardin, 2011) e construção de núcleos de sentido (Aguiar; Soares; Machado, 2015), interpretados sob as lentes da Pedagogia Crítica (Freire, 1987; Franco, 2016a; b; c; Giroux, 1997). Encerro o capítulo reafirmando o rigor ético do estudo, que se opõe à objetificação do capitalismo de vigilância (Zuboff, 2021) e garante que o conhecimento gerado seja uma elaboração partilhada com os sujeitos da escola.

Seção 6 - Análise e discussão dos resultados: as vivências emancipatórias em tecnologias digitais: nesta seção analisei as Vivências Emancipatórias em Tecnologias Digitais – Veteds, como conceito analítico construído no interior desta tese para nomear experiências coletivas de resistência, formação e disputa pedagógica produzidas pelos Professores de Informática Educativa – PIEs, da rede municipal de ensino de Duque de Caxas, Rio de Janeiro. Nesta seção a fala dos professores marcou as análises, ratificou as descobertas e demonstrou, com clareza, a autoria docente. Igualmente, foram respondidas as questões levantadas no decorrer da pesquisa.

Considerações Finais - A informática educativa como fronteira de luta: no processo de finalização das escritas e retomadas de todo o caminho percorrido, minhas atenções se voltaram para a questão que deu origem à tese para devolvê-la à escola pública, não como resposta encerrada, mas, como leitura crítica de uma realidade em disputa. A pesquisa mostrou que as forças

neoliberais, que procuraram subordinar o trabalho pedagógico por meio da colonização digital, também revelaram professores que reconheceriam essa realidade: uma construção histórica e não um destino. E, com isso, construíram práticas emancipatórias e se afirmaram como sujeitos de sua transformação. Em todos os momentos e em todas as fases, não era um mero observador, era, igualmente, professor de Informática Educativa. Pensei, interpretei e produzi esta pesquisa, consciente da tomada de posição diante da realidade escolar. Na tese, não afirmei que a emancipação venceu a opressão, pois, as contradições ainda permanecem presentes. Contudo, reconheci que, mesmo diante do sofrimento e da falta de condições adequadas, os professores preservaram possibilidades de criação e de luta, produzindo sentidos pedagógicos que a precarização não conseguiu apagar. Ao proceder a leitura no/do mesmo campo educacional, compreendi que as exclusões e os vieses produzidos pelos sistemas digitais não foram efeitos acidentais da tecnologia, mas, expressões da permanência de uma matriz histórica de poder. As antigas fronteiras físicas foram reconfiguradas em barreiras de acesso, visibilidade e reconhecimento algorítmico. A inovação deixou de corresponder ao simples consumo de equipamentos e passou a constituir uma decisão pedagógica e política. Todo esse processo alcançou os estudantes. As tecnologias foram mobilizadas para a leitura o próprio território, possibilitando interpretações sobre o mundo que habitavam e o direito de participarem da cultura digital como sujeitos capazes de criar, e não apenas de aprender, instrumentalmente, o seu uso. A análise mostrou que o uso das tecnologias adquiriu sentido crítico quando permitiu aos estudantes reconhecerem-se como sujeitos de uma realidade social, vinculados a um território, a uma história e a uma coletividade. Ao mediar a leitura do espaço vivido, a comunicação, a participação e a expressão das experiências, as tecnologias contribuíram para que eles compreendessem seu lugar no mundo e ampliassem suas possibilidades de atuação sobre ele. A escola se afirmou como espaço fundamental para reconhecer a condição histórica dos sujeitos, preservando o diálogo como forma de produção de sentidos e mantendo aberta a possibilidade de transformação social.

SEÇÃO 1 - ESTADO DA QUESTÃO E MARCO TEÓRICO

A presente seção delimita o enquadramento teórico e analítico desta pesquisa e explicita o campo científico em que ela se insere. A produção acadêmica sobre tecnologias digitais na educação básica revelou-se ampla e heterogênea, reunindo estudos orientados por perspectivas distintas e, por vezes, contraditórias. Esse cenário exigiu um procedimento metodológico capaz de examinar criticamente tal diversidade, em vez de apenas descrevê-la.

Optei, por isso, pelo Estado da Questão (Silveira; Nóbrega-Therrien, 2011): uma abordagem que demanda seleção rigorosa, análise interpretativa e confronto entre produções científicas. Essa escolha se justifica porque o Estado da Questão permite identificar tendências teóricas, disputas de sentido e lacunas investigativas, elementos indispensáveis para situar esta tese no debate existente e explicitar sua posição diante dele.

Desse modo, o que apresento a seguir não corresponde a um levantamento informativo, mas, a uma análise crítica da produção acadêmica que estruturou o problema investigado e evidenciou as razões teóricas e científicas que tornaram necessária a realização desta pesquisa.

1.1 O campo em disputa: mapeando a produção acadêmica

Antes de adentrar o território específico de Duque de Caxias, torna-se necessário situar esta investigação no campo mais amplo da produção acadêmica. O expressivo volume de pesquisas sobre as tecnologias digitais, na educação básica, impôs, a este pesquisador, o desafio de identificar as múltiplas racionalidades presentes nesse campo.

Diante da vasta gama de informações encontradas, entendi ser necessário delimitar um caminho metodológico que superasse um levantamento

meramente inventariante, exigindo uma análise crítica da produção científica para mapear as tendências, tensões e perspectivas que orientaram a pesquisa na área.

Nesse contexto, a construção de um Estado da Questão, em diálogo com as contribuições de Silveira e Nóbrega-Therrien (2011), se apresentou como a abordagem mais adequada, pois diferenciava-se de um Estado da Arte, de caráter inventariante, por exigir uma postura ativa e crítica de minha parte como pesquisador. Em meus próprios estudos e observações no *lócus* da pesquisa, reconheci um aspecto relevante, citado pelas autoras, sobre a análise do Estado da Questão:

[...] há uma busca mais seletiva e crítica da produção científica, restringindo-se aos estudos e parâmetros próximos ao interesse do pesquisador. O material encontrado é confrontado com a proposta de investigação a ser desenvolvida, havendo um diálogo entre o pesquisador e a produção científica encontrada, buscando-se articulações, convergências e divergências (Silveira; Nóbrega-Therrien, 2011, p. 221).

Adotar este percurso significou, portanto, analisar a produção científica não como um saber neutro, mas, como um campo de forças, *permitindo situar onde e como as práticas de resistência docente emergiam*. Para tanto, a produção discente de pós-graduação constituiu-se em um *corpus* privilegiado por refletir os caminhos e desafios na construção de conhecimento.

Com isto em mente, delimitei a análise às teses de doutorado, indexadas no Catálogo da Capes, com os descritores *tecnologia digital*, *prática educativa* e *educação básica*, conforme detalhado na Ilustração 1.

A ilustração em questão trata-se de um *print screen* da tela apresentada como resultado de pesquisa, após os refinamentos necessários à pesquisa, realizado no dia 29 de novembro de 2025, no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes, a partir dos descritores anteriormente citados, compreendidos entre os anos de 2020 e 2025.

Ilustração 1 – Consulta no Catálogo Capes - 2020 a 2025.

 **Catálogo de Teses e Dissertações**

Busca

tecnologia digital; pratica educativa; educação básica

Buscar

Panel de informações quantitativas (teses e dissertações)

Início > Busca

10 resultados para tecnologia digital; pratica educativa; educação básica

Exibindo 1-20 de 10

Refinar meus resultados

Tipo: 1 opções

☒ Doutorado (Tese) 10

Ano: 2 opções

☒ 2022 6

☒ 2023 4

Autor: 10 opções

☐ CAROINDES JULIA CORREA GOMES 1

☐ DAIANE SCHIO PAGLIARINI 1

☐ DAIANE ZAMONER 1

☐ DANIELLE ALVES MARTINS 1

☐ ELAINE SILVA ROCHA SOBREIRA 1

Orientador: 10 opções

☐ AGNALDO ARROIO 1

☐ ANDREA BRANDAO LAPA 1

☐ DENISE DE CAMARGO 1

☐ ELISABETE CERUTTI 1

☐ ERNANI CESAR DE FREITAS 1

Banca: 45 opções

- SILVA, MONALISA PIVETTA DA. **Competências visuais e storytelling: implicações para a formação continuada** 19/07/2022 undefined f. Doutorado em EDUCAÇÃO Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA, Florianópolis Biblioteca Depositária: [Detalhes](#)
- SOUTO, INGRID NICOLA. **Influenciadores educacionais: um estudo sobre a prática pedagógica com memes da internet** 18/09/2023 100 f. Doutorado em EDUCAÇÃO Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, Florianópolis Biblioteca Depositária: BU UFSC [Detalhes](#)
- SOBREIRA, ELAINE SILVA ROCHA. **"Estudo da Aula, Letramento Digital e Computação Criativa: Caminhos possíveis para o desenvolvimento profissional de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental"** 13/07/2023 358 f. Doutorado em EDUCAÇÃO Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, São Paulo Biblioteca Depositária: FEUSP [Detalhes](#)
- BATTISTI, FERNANDO. **O SENTIDO EPISTEMOLÓGICO DAS PRÁTICAS EDUCACIONAIS NO CONTEXTO DA CIBERCULTURA: A METODOLOGIA ATIVA E O HUMANISMO DIGITAL NO ENSINO SUPERIOR** 09/05/2023 210 f. Doutorado em Educação Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E DAS MISSÕES, Frederico Westphalen Biblioteca Depositária: Biblioteca Central DR. José Mariano da Rocha Filho [Detalhes](#)
- MARTINS, DANIELLE ALVES. **"A GENTE PRECISA TER UM OLHAR MAIS ATENTO, PORQUE É A NOSSA ESCOLA, NÉ? [...] E QUEM TEM O CONHECIMENTO SOMOS NÓS": CURRÍCULO E PRÁTICAS EDUCATIVAS NO ENSINO MÉDIO DA ESCOLA PATAXÓ DE BARRA VELHA (BA)** 02/08/2022 222 f. Doutorado em EDUCAÇÃO Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, Belo Horizonte Biblioteca Depositária: Biblioteca da FaE/UFMG [Detalhes](#)
- FERNANDES, GILBERTO PEREIRA. **APRENDIZAGEM BASEADA EM ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS ATIVAS** 05/07/2022 undefined f. Doutorado em DIFUSÃO DO CONHECIMENTO IFBA - SENAI/CIMATEC - LNCC - UNEB - UEFS Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA, Salvador Biblioteca Depositária: Repositório da UFBA [Detalhes](#)
- PAGLIARINI, DAIANE SCHIO. **Desafios e estratégias de ensino do Reino Fungi na Educação Básica: contribuições de recursos didáticos** 17/02/2022 undefined f. Doutorado em EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS QUÍMICA DA VIDA E SAÚDE (UFMS - FURG) Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA, Porto Alegre Biblioteca Depositária: [Detalhes](#)
- GOMES, CAROINDES JULIA CORREA. **A FORMAÇÃO DE LICENCIANDOS E LICENCIANDAS EM QUÍMICA NO CONTEXTO DA INTERNET DAS COISAS: POSSIBILIDADES E DESAFIOS EMANCIPATÓRIOS** 07/07/2022 undefined f. Doutorado em EDUCAÇÃO Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS, São Carlos Biblioteca Depositária: Repositório UFSCar [Detalhes](#)
- JUNIOR, IVAN CARLOS CICARELLO. **UMA ESTRATÉGIA DE ORIENTAÇÃO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO COM ATIVIDADES GAMIFICADAS NUMA PERSPECTIVA HISTÓRICO-CULTURAL** 29/09/2022 340 f. Doutorado em EDUCAÇÃO Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, Curitiba Biblioteca Depositária: Campus Rebouças [Detalhes](#)
- ZAMONER, DAIANE. **Práticas de leitura e de escrita multimodais no ensino médio: multiletramentos em livro didático de Língua Inglesa** 25/09/2023 262 f. Doutorado em LETRAS Instituição de Ensino: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO, Passo Fundo Biblioteca Depositária: Biblioteca Central da Universidade de Passo Fundo [Detalhes](#)

Fonte: Catálogo de Teses e Dissertações da Capes

O recorte temporal, de 2020 a 2025, coincidiu com um período de profunda inflexão social e pedagógica. Esse intervalo foi marcado pela aceleração da digitalização da educação e o avanço dos meios digitais como recursos de ensino/aprendizagem, catalisada pela crise sanitária da Covid-19⁴.

Esse processo não se configurou como uma transição planejada, mas como um movimento abrupto que expôs e aprofundou tensões, inaugurando novos rumos na relação entre tecnologia e educação, entre eles, a crescente dependência de plataformas corporativas e a intensificação das desigualdades digitais.

Como observaram Santos e Alves (2022, p. 128), “os resultados revelam que a pandemia acelerou a urgência do digital na educação, obrigou professores e alunos a evoluírem, evidenciou as desigualdades entre os alunos com e sem computador, com e sem conectividade”.

Assim, a análise desse intervalo mostrou-se fundamental para compreender as complexas implicações e as reconfigurações que atravessavam (e ainda atravessam) o campo educacional.

Na complexidade social que ora se apresentava, emergiram novas formas de apropriação das tecnologias digitais, que, ao mesmo tempo em que ampliavam possibilidades pedagógicas, também reforçavam processos de colonização digital, por meio da dependência de plataformas privadas e da lógica algorítmica que as sustentavam.

O levantamento realizado resultou em 10 teses defendidas, em sua maioria, entre os anos de 2022 e 2023. A leitura desse conjunto permitiu perceber um campo em disputa: de um lado, o viés instrumental, que reduziu a tecnologia a um artefato para a maximização da eficiência no processo de ensino/aprendizagem; de outro, emergiram pesquisas que tensionaram essa

⁴ Em 11 de março de 2020, a Covid-19 foi caracterizada, pela Organização Mundial de Saúde, como uma pandemia devido à ampla distribuição intercontinental da doença (cepa do SARS-CoV-2), paralisando e impossibilitando o convívio social. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/historico-da-emergencia-internacional-covid-19>. Acesso em: 14 dez. 2025.

visão ao situar as tecnologias digitais nas tramas de poder e de sentidos, destacando seu papel simbólico, relacional e político.

O diálogo entre essas duas correntes mostrou como a educação brasileira estava tentando lidar com os desafios da era digital. E é exatamente nesse ponto que a pesquisa em tela se inseriu: *pensar o uso das tecnologias, na educação básica, que vá além da simples aplicação de ferramentas, permitindo que professores e estudantes, em diálogo, questionem seus sentidos e façam delas um caminho para a emancipação*. Nesse sentido, a Ilustração 2 apresenta o mapeamento inicial que orientou a análise, neste caso, do Estado da Arte.

Ilustração 2 - Teses de doutorado defendidas entre 2020 e 2025 – Capes

As teses apresentadas no quadro a seguir foram selecionadas a partir dos descritores *tecnologia digital; prática educativa; Educação Básica*, na busca no Catálogo da Capes.

Tese – Doutorado em Educação	Palavras-chave	Resumo	Principais resultados	Uso Digital	Justificativa	Pertinente à pesquisa?
SILVA, Monalisa Pivetta da. Competências visuais e storytelling: implicações para a formação continuada. 2022. Centro de Ciências Humanas e da Educação, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis	<i>Storytelling</i> digital; Competências digitais docentes; Formação continuada; Tecnologias Digitais	Estudo de caso de caráter misto realizado em curso de formação continuada sobre digital <i>storytelling</i> destinado a professores da Educação Básica, combinando análise estatística antes e depois do curso e entrevistas analisadas por classificação hierárquica descendente	A pesquisa mostrou ampliação das competências digitais docentes, valorização da reflexão crítica sobre o uso educativo das tecnologias digitais e limites estruturais relacionados a políticas de acesso, infraestrutura e condições de trabalho	Crítico	A tese transcende a aplicação técnica do <i>storytelling</i> digital. Ela promove a valorização da reflexão crítica sobre o uso educativo das tecnologias e analisa os limites estruturais” (políticas de acesso, infraestrutura, condições de trabalho). Ao situar a tecnologia dentro de um contexto social e político mais amplo, a abordagem é inegavelmente crítica.	Sim
SOUTO, Ingrid Nicola. Influenciadores educacionais: um estudo sobre a prática pedagógica com memes da <i>internet</i> . 2023. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis	Influenciador educacional; Memes da <i>internet</i> ; Prática pedagógica; Instagram	Pesquisa qualitativa fenomenológica que analisa práticas pedagógicas com memes no Instagram realizadas por professores e influenciadores educacionais, combinando	A pesquisa demonstrou o potencial dos memes como material didático multimodal, apontou a necessidade de formação docente e infraestrutura adequada e alertou	Crítico	A pesquisa não encara os memes apenas como uma ferramenta didática. O estudo avança para uma análise crítica ao alertar para os riscos de mercantilização do processo educativo por meio dos influenciadores digitais. Essa problematização dos aspectos	Sim

Tese – Doutorado em Educação	Palavras-chave	Resumo	Principais resultados	Uso Digital	Justificativa	Pertinente à pesquisa?
		revisão de escopo e análise textual discursiva	para os riscos de mercantilização do processo educativo		comerciais e ideológicos da cultura digital insere o trabalho na perspectiva crítica.	
SOBREIRA, Elaine Silva Rocha. Estudo da aula, letramento digital e computação criativa: caminhos possíveis para o desenvolvimento profissional de professores dos anos iniciais do ensino fundamental. 2023. Universidade de São Paulo, São Paulo.	Letramento digital; Computação criativa; Estudo de Aula; Formação continuada; Comunidade de prática	Pesquisa-ação participante realizada em contexto remoto durante a pandemia, utilizando Estudo de Aula e Comunidade de Prática para integrar letramento digital e computação criativa ao currículo	O estudo evidenciou desenvolvimento profissional docente, fortalecimento do planejamento colaborativo e protagonismo estudantil, além da eficácia da adaptação do Estudo de Aula ao contexto remoto, mantendo o foco na integração curricular	Instrumental formativo	O foco central é o desenvolvimento profissional docente e o aprimoramento de práticas pedagógicas através do Estudo de Aula. A tecnologia (Letramento Digital e Computação Criativa) funciona como um instrumento para a formação de professores e a otimização do planejamento, sem aprofundar uma crítica sobre seu papel político ou social.	Não
BATTISTI, Fernando. O sentido epistemológico das práticas educacionais no contexto da cibercultura: a metodologia ativa e o humanismo digital no ensino superior. 2023. Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Frederico Westphalen.	Metodologias ativas; Cibercultura; Novo Humanismo; Humanismo Digital	Estudo bibliográfico, documental e de campo envolvendo 157 professores, com o objetivo de propor o Humanismo Digital como base epistemológica para práticas educacionais apoiadas em tecnologias digitais	A pesquisa propôs a configuração do Humanismo Digital, articulando cibercultura, complexidade e novo humanismo como fundamentos epistemológicos para orientar o uso pedagógico das tecnologias digitais	Crítico	A pesquisa não se contenta em aplicar metodologias, mas busca construir uma base epistemológica para o uso das tecnologias a partir do Humanismo Digital. Ao articular cibercultura, complexidade e filosofia, o autor posiciona a tecnologia em um debate profundo sobre os fins da Educação na sociedade contemporânea, caracterizando uma abordagem crítica.	Sim

Tese – Doutorado em Educação	Palavras-chave	Resumo	Principais resultados	Uso Digital	Justificativa	Pertinente à pesquisa?
FERNANDES, Gilberto Pereira. Aprendizagem baseada em estratégias metodológicas ativas. 2022. Universidade Federal da Bahia, Salvador.	Aprendizagem; Ensino; Metodologia ativa; Prática educativa	Pesquisa-ação desenvolvida em escola estadual, utilizando <i>Google Classroom</i> e elaboração de sequências didáticas multidisciplinares fundamentada no plano de ação estratégico ABEMA	A pesquisa resultou na sistematização de um roteiro metodológico de aprendizagem baseada em estratégias ativas, promovendo colaboração, autoria e alinhamento às interações digitais, sem maior problematização política	Instrumental	O trabalho resulta em um roteiro metodológico para o uso de estratégias ativas, com foco na eficiência do processo de ensino (colaboração, autoria). O próprio resumo destaca a ausência de uma maior problematização política, o que neste caso confirma o caráter instrumental da abordagem, que vê a tecnologia como um meio para atingir fins pedagógicos de forma mais eficaz.	Não
PAGLIARINI, Daiane Schio. Desafios e estratégias de ensino do Reino Fungi na Educação Básica: contribuições de recursos didáticos. 2022. Doutorado em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria.	Reino Fungi; Livro Didático; Portal do Professor; Nuvem de palavras; Educação Básica	Estudo que mapeia a abordagem do Reino Fungi em livros didáticos e planos de aula do Portal do Professor e desenvolve uma sequência didática diversificada com recurso digital de nuvem de palavras	O trabalho demonstrou que recursos digitais podem favorecer engajamento e discussões, mas o tema aparece reduzido nos materiais analisados, em especial na BNCC	Instrumental	A pesquisa utiliza um recurso digital (nuvem de palavras) como uma ferramenta para favorecer engajamento e discussões em um tópico específico. O uso da tecnologia é pontual e focado na melhoria de uma sequência didática, sem uma análise mais ampla sobre as implicações do digital no ensino de ciências, o que a classifica como instrumental.	Não

Tese – Doutorado em Educação	Palavras-chave	Resumo	Principais resultados	Uso Digital	Justificativa	Pertinente à pesquisa?
GOMES, Caroiudes Julia Corrêa. A formação de licenciandos e licenciandas em Química no contexto da Internet das Coisas : possibilidades e desafios emancipatórios. 2022. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.	Formação docente; Educação em Química; <i>Internet das Coisas</i> ; CTSA; Teoria Crítica	Estudo de caso sobre experiências formativas em disciplinas de Química, envolvendo TIC e Química Verde, com análise textual discursiva das autoavaliações e sequências didáticas	O estudo promoveu pensamento sistêmico, problematização de controvérsias sociocientíficas e discussão sobre a fetichização da digitalização, ao mesmo tempo em que apontou possibilidades emancipatórias da <i>Internet das Coisas</i>	Crítico	A tese adota uma lente crítica ao discutir a fetichização da digitalização e as possibilidades emancipatórias da tecnologia na formação de professores. Ao analisar controvérsias sociocientíficas e se basear na Teoria Crítica, o estudo claramente investiga as tramas de poder e os sentidos políticos da tecnologia.	Sim
JUNIOR, Ivan Carlos Cicarello. Uma estratégia de orientação de estágio supervisionado com atividades gamificadas numa perspectiva histórico-cultural . 2022. Tese Doutorado em Educação – Universidade Federal do Paraná, Curitiba.	Estágio supervisionado; Pesquisa-intervenção; Psicologia Histórico-Cultural; Orientação de estágio; Gamificação	Pesquisa-intervenção realizada com oito estudantes de Psicologia, utilizando a gamificação como linguagem pedagógica e analisada por Núcleos de Significação	A experiência permitiu fortalecer vínculos afetivos e apropriação de práticas profissionais, demonstrando a gamificação como técnica de engajamento	Instrumental	A gamificação é apresentada como uma técnica de engajamento e uma linguagem pedagógica. O foco está na sua aplicação para alcançar resultados específicos, como fortalecer vínculos e apropriação de práticas. A tecnologia é vista como um meio eficiente para um fim predeterminado, alinhando-se à perspectiva instrumental.	Não
ZAMONER, Daiane. Práticas de leitura e de escrita multimodais no ensino médio : multiletramentos em livro didático de Língua	Multiletramentos; Multimodalidade; Leitura em língua inglesa; Produção	Pesquisa-ação realizada em escola pública estadual de ensino médio com atividades de leitura e escrita multimodais, ancoradas na BNCC e em	A pesquisa demonstrou o desenvolvimento de competências previstas na BNCC e ampliou repertórios	Crítico	O objetivo da pesquisa é ampliar os repertórios críticos e criativos dos estudantes por meio de práticas multimodais. O uso das ferramentas digitais não visa apenas a	Sim

Tese – Doutorado em Educação	Palavras-chave	Resumo	Principais resultados	Uso Digital	Justificativa	Pertinente à pesquisa?
Inglesa. 2023. Doutorado em Letras – Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo.	escrita; Semiótica Social	referenciais da Semiótica Social	críticos e criativos dos estudantes a partir de práticas digitais multimodais		decodificação de textos, mas o desenvolvimento de uma leitura crítica das diferentes linguagens e do mundo. Essa preocupação com a formação de um sujeito crítico é central na abordagem crítica.	
MARTINS, Danielle Alves. A gente precisa ter um olhar mais atento, porque é a nossa escola, né? [...] e quem tem o conhecimento somos nós: currículo e práticas educativas no Ensino Médio da Escola Pataxó de Barra Velha (BA). 2022. Doutorado em Educação – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.	Povo Pataxó de Barra Velha; Práticas educativas; Formação de professores indígenas; Currículo intercultural	Pesquisa com professores e estudantes Pataxó, desenvolvida de modo remoto durante a pandemia, utilizando plataformas digitais e entrevistas para compreender práticas educativas e currículo intercultural	O estudo evidenciou a centralidade do Calendário Sociocultural e do Ritual da Lua Cheia como estruturantes do currículo indígena e apontou tensões entre racionalidades ocidentais neoliberais e saberes ancestrais comunitários	Crítico	A tecnologia é analisada dentro de um contexto de disputa de poder e conhecimento. A tese explora as tensões entre racionalidades ocidentais neoliberais e saberes ancestrais comunitários. As plataformas digitais não são vistas como ferramentas neutras, mas como parte de um cenário complexo que afeta a luta por um currículo intercultural, evidenciando uma análise profundamente política e crítica.	Não

Fonte: Elaboração própria

Convém ressaltar que, embora a tese de Martins (2022) tenha aparecido nos resultados da busca, ela não integrou o *corpus* desta pesquisa, pois, seu foco recaiu sobre currículo e práticas educativas no Ensino Médio, da Escola Pataxó de Barra Velha, na Bahia, com ênfase na educação escolar indígena e nos processos de construção de conhecimento comunitário, não mantendo relação direta com o objeto *tecnologias digitais*.

Com base na avaliação das pesquisas, foram selecionadas, para o Estado da Questão, as cinco teses alinhadas à perspectiva crítica das tecnologias digitais, sendo as restantes desconsideradas por seu enfoque instrumental. A seguir, faço a análise de cada trabalho selecionado.

1.2 Análise das teses selecionadas em perspectiva crítica

Ao me debruçar sobre as teses selecionadas, parti de uma compreensão que acompanhava minha experiência como professor pesquisador, onde a tecnologia nunca é neutra. Essa percepção nasceu tanto da teoria quanto do cotidiano da escola pública.

Por isso, recorri a Paulo Freire, ao sustentar a leitura de que “me parece fundamental, neste exercício, deixar claro, desde o início, que não pode existir uma prática educativa neutra, descomprometida, apolítica.” (Freire, 2000, p. 21).

Ao considerar essa perspectiva, entendi que as tecnologias digitais, nas pesquisas analisadas, não atuavam como instrumentos isolados. Elas carregavam escolhas históricas, interesses, disputas e formas de pensar a educação. Agiam dentro de contextos e relações que moldavam o trabalho docente e atravessavam a prática pedagógica. Freire (2000) aprofundou esse entendimento quando escreveu que

não haveria exercício ético democrático, nem sequer se poderia falar em respeito do educador ao pensamento diferente do educando se a educação fosse neutra vale dizer se não houvesse

ideologias, política, classes sociais. Falaríamos apenas de equívocos, de erros, de inadequações, de obstáculos epistemológicos no processo de conhecimento, que envolve ensinar e aprender. A dimensão ética se restringiria apenas à competência do educador ou da educadora, à sua formação, ao cumprimento de seus deveres docentes, que se estenderia ao respeito à pessoa humana dos educandos. (Freire, 2000, p. 21).

Ao reler esse trecho, reconheci o contraste entre essa visão, profundamente política da educação, e o modo como as tecnologias costumam chegar às escolas, muitas vezes aparecendo como promessa de modernização ou como uma técnica a ser aprendida.

No entanto, ao assumir o olhar freireano, percebi que as tecnologias participavam da reorganização do trabalho docente e da definição de sentidos pedagógicos. Nesse processo, encontrei respostas em autores como Apple (1999; 2006), Laval (2019), Zuboff (2021) e Couldry e Mejias (2019) que analisaram como as tecnologias atravessaram a vida social, influenciaram formas de gestão, ampliaram mecanismos de controle e interferiram na produção de subjetividades.

Essa compreensão reforçou minha necessidade de ler o campo das tecnologias educacionais como um espaço em que diferentes interesses atuam, e foi, a partir desse entendimento, que construí a minha análise do Estado da Questão, não apenas descrevendo como as tecnologias aparecem nas teses, pois isso seria insuficiente ao que me proponho.

Foquei minhas análises em três nortes, procurando entender:

- a. quais projetos educacionais foram favorecidos ou enfraquecidos por essas tecnologias;
- b. quais concepções de docência foram reiteradas;
- c. quais dimensões permaneceram silenciadas.

Essa postura me permitiu analisar o digital de forma crítica, em diálogo com minha prática e com os desafios encontrados na escola pública. Com este marco interpretativo, a tese de Silva (2022) apareceu como um dos deslocamentos mais

consistentes do Estado da Questão ao recusar uma concepção tecnicista de competência digital e ao afirmar que a formação docente precisava envolver escolhas éticas, comunicacionais e críticas.

Silva (2022) sustentou que a formação continuada só se tornava significativa quando ultrapassava o simples domínio de ferramentas e criava condições para que os professores exercessem autoria, produzindo narrativas próprias, trabalhando de forma colaborativa e refletindo sobre o sentido pedagógico de suas escolhas. Nesse percurso, ampliou o entendimento de competência digital e deu visibilidade a dimensões éticas e sociais que costumavam ser apagadas nos programas de formação institucionalizados.

Essa compreensão ganhou ainda mais força quando a autora elaborou o seu próprio conceito sobre o núcleo da competência digital. Esse passo permitiu reconhecer a densidade política e pedagógica que fundamentava sua pesquisa. Para Silva (2022), a competência digital não se reduzia ao mero manuseio de aparelhos, mas, exigia um uso crítico e consciente das ferramentas. A pesquisadora materializou essa visão, conforme trecho transcrito a seguir.

[...] A utilização consciente e crítica das tecnologias digitais, na mobilização de habilidades que permitem buscar, selecionar e processar a informação; capacidade de se comunicar usando diferentes suportes tecnológicos e digitais para informar-se, colaborar, criar, compartilhar conteúdos, aprender, socializar e resolver problemas, atuando com responsabilidade e ética (Silva, 2022, p. 220).

Essa formulação deslocou o foco das habilidades técnicas para práticas que envolviam autoria, comunicação crítica e responsabilidade sociotécnica. Ao analisar os dados empíricos do curso digital *Storytelling*⁵, Silva (2022) descreveu que a criticidade não emergiu automaticamente do contato com as ferramentas,

⁵ *Storytelling* é a arte de criar narrativas envolventes para engajar e conectar o público. Disponível em: <https://www.cegesp.com.br/area-do-aluno/storytelling/storytelling-estrutura-narrativa/>. Acesso em: 28 maio 2026.

mas, da combinação entre tempo pedagógico, mediação, prática reflexiva e colaboração entre professores.

Observando que “a transição do uso passivo para a autoria ativa só se consolidou quando os participantes tiveram espaço para produzir narrativas próprias e reconstruir sentidos coletivamente” (Silva, 2022, p. 198).

Apesar de seu avanço teórico e metodológico, o estudo não abordou, de forma profunda, as condições materiais de trabalho que condicionaram o uso dessas tecnologias na educação básica pública, como a falta de infraestrutura, de formação institucionalizada e de políticas de valorização do professor. Essa ausência abriu espaço para que a tese em tela, situada em um território marcado pela precarização estrutural, ampliasse o debate e inserisse a materialidade como categoria analítica essencial.

Na tese de Ingrid Nicola Souto, *Influenciadores educacionais: um estudo sobre a prática pedagógica com memes da internet*, publicada em 2023, a autora analisou o papel dos influenciadores educacionais e descreveu como docentes, que migraram para as plataformas digitais, se viram obrigados a “mesclar conteúdo, vida pessoal e estratégias de engajamento para manter sua audiência ativa” (Souto, 2023, p. 97). Em seu trabalho de campo, um, dos personagens entrevistados, afirmou que “as redes sociais e os professores na *internet* estão ajudando muito na valorização da imagem do professor” (Souto, 2023, p. 146).

Ao mesmo tempo, a autora demonstrou preocupação com a lógica algorítmica que governava essas plataformas, pois “o professor, para ser visto, precisa adaptar o conteúdo ao ritmo do algoritmo, e nem sempre isso coincide com o ritmo pedagógico” (Souto, 2023, p. 122).

Sob uma perspectiva crítica, esse processo pode ser lido como expressão de uma subjetividade neoliberal que transforma o professor em marca, aproximando o fazer pedagógico das dinâmicas do mercado e deslocando o trabalho docente para uma lógica empreendedora.

A tese de Battisti (2023), por sua vez, enfrentou o risco do pragmatismo instrumental que reduzia as tecnologias e metodologias ativas à modismos sem lastro epistemológico. De acordo com Battisti (id., p. 67), “a aceleração do uso das tecnologias digitais pode gerar uma prática desprovida de sentido quando não ancorada em uma visão complexa e humanizadora da educação.”

Sua proposta de humanismo digital articulou cibercultura, novo humanismo e teoria da complexidade, defendendo que “a educação superior não pode ignorar que os estudantes já vivem em uma ambiência híbrida e que é preciso integrar suas vivências ao processo formativo” (Battisti, 2023, p. 143).

Embora apresente importante densidade teórica, seu foco permaneceu no ensino superior e em programas institucionais relativamente estruturados, distantes da realidade material das redes públicas municipalizadas, onde a escolha de metodologias é constantemente atravessada por restrições e improvisações.

Na tese de Gomes (2022, p. 154), ganhou destaque a crítica à “tendência à fetichização da tecnologia, na qual o digital é incorporado como sinal automático de inovação, mesmo quando não modifica o paradigma tradicional da aula”. O autor observou que, embora os licenciandos estudassem teorias críticas, “ao planejar suas aulas, muitos recorrem a slides, vídeos e aplicativos sem problematizar os fundamentos pedagógicos que justificariam seu uso” (Gomes, 2022, p. 162).

Tal contradição revelou a força da racionalidade instrumental na formação docente, ainda que ancorada em discursos de inovação. O estudo analisou algumas universidades federais e contextos formativos que não enfrentavam a precariedade estrutural das escolas públicas municipais, onde a ausência de equipamentos, *internet* intermitente e carência de materiais tornavam o digital mais um desafio profissional do que uma solução.

Por fim, completando o leque das cinco teses selecionados para este estudo, a pesquisa de Zamoner (2023, p. 81) discutiu as práticas de multiletramentos a partir do livro didático de língua inglesa, argumentando que “os textos multimodais só se tornam formativos quando os estudantes compreendem a articulação entre o verbal, o visual e o digital como elementos produtores de sentido”.

Em sua pesquisa, baseada na pesquisa-ação com jovens do Ensino Médio, a autora afirmou que “o livro didático deixa de ser um roteiro fechado para constituir-se como campo de exploração crítica quando o professor assume uma mediação reflexiva” (Zamoner, 2023, p. 115).

A tese ampliou o repertório metodológico, mas, não abordou a falta de infraestrutura, a ausência de políticas públicas e a precariedade das escolas - elementos que condicionam, profundamente, a capacidade de realizar práticas multimodais no cotidiano.

No conjunto, as cinco teses contribuíram para deslocar o debate do uso instrumental da tecnologia para abordagens mais críticas. Contudo, ainda tenderam a operar em universos formativos e institucionais mais estruturados, não enfrentando, de modo integrado, os efeitos do desmonte das políticas educacionais, da precarização do trabalho docente e da intensificação da colonização digital nas escolas públicas, lacunas que *orientaram e justificaram* o posicionamento desta pesquisa.

1.3 Posicionamento da pesquisa no Estado da Questão

A partir das lacunas identificadas no Estado da Questão, compreendi que precisava deslocar o olhar para aquilo que permaneceu pouco explorado nas pesquisas sobre tecnologias educacionais. Por isso, nesta tese, *investiguei as formas de resistência que os professores construíram, no cotidiano da rede pública de Duque de Caxias, em meio à precarização estrutural e à colonização digital*.

Diferentemente das teses analisadas, que discutiram criticidade, epistemologias ou metodologias da cultura digital, voltei minha atenção para a materialidade concreta do trabalho docente. Essa materialidade não ocupou um lugar secundário, ela definiu o que poderia ser feito, condicionando escolhas e atravessando de maneira decisiva o fazer pedagógico.

Mediante os aspectos levantados, considero pertinente ressaltar que trabalho em uma realidade em que professores lidam, diariamente, com laboratórios obsoletos, *internet* instável ou inexistente, falta de equipamentos básicos e ambientes que não foram pensados para o uso pedagógico das tecnologias.

Eram (e ainda são) profissionais que compravam materiais com recursos próprios, conviviam com vínculos precarizados, não dispunham de plano de carreira, enfrentavam defasagem salarial e precisavam improvisar diante da ausência de políticas estruturantes.

Tenho ciência que a contextualização do cotidiano apresentado não é exclusividade do município de Duque de Caxias, no entanto, esta circunstância não apareceu com a força necessária na literatura que analisei, embora seja ela que determina grande parte das decisões sobre o uso das tecnologias na escola pública. Enquanto as teses destacaram a necessidade de produzir criticidade diante das tecnologias, interroguei *como produzir criticidade quando as condições de trabalho são profundamente adversas?* A resposta, ou o direcionamento para a busca de uma resposta, permaneceu invisível no Estado da Questão.

Por este motivo, compreendi a resistência como prática cotidiana e situada, não como gesto excepcional, mas, como ação que se renova todos os dias no interior da escola pública. Resistir, acredito, é criar alternativas pedagógicas mesmo quando quase nada é oferecido, é recusar a lógica padronizadora das plataformas, é reinventar a prática educativa em meio ao desmonte, é sustentar redes de apoio entre os colegas docentes e, acima de tudo, é manter viva a função pública, social e democrática da escola.

As pesquisas analisadas trataram o digital como problema metodológico, epistêmico ou comunicacional. Nesta tese proponho outra compreensão: *o digital também é território de disputa política.*

Diante do exposto, assumi Duque de Caxias como lugar de fala e investigação, *afirmando, com convicção, que a escola pública não é espaço de fracasso;* ela produz conhecimento, gera práticas pedagógicas inventivas e

preserva gestos de resistência que permanecem invisíveis nas análises mais institucionalizadas.

Com essa perspectiva em mente, ampliei o alcance da discussão e perguntei: *como as plataformas interferem no tempo, no trabalho e no currículo? Como as métricas de engajamento redefinem a noção de bom professor? Como a escola passa a integrar a economia que nos transformam em dados? Como políticas públicas importam modelos privados de gestão por meio de plataformas educacionais e como o professor passa a ser avaliado por indicadores que desconsideram sua autonomia docente?*

Nesse processo de questões reflexivas, percebi que a resistência docente aparecia como contraponto à colonização digital e como forma de preservar a escola pública como espaço de formação humana. Defendo que essa resistência não apenas confronta as tecnologias, mas, reinscreve a docência em seu sentido ético, político e coletivo.

Entendo que, com isso, esta pesquisa pode ocupar o vazio analítico deixado pelos estudos examinados, uma vez que investigo como professores da educação básica, atuando em redes públicas precarizadas, enfrentam a colonização digital e constroem práticas de resistência política e pedagógica.

Ao integrar as condições materiais em que a escola pública se insere, a criticidade e o protagonismo do professor, tensionei leituras que trataram a tecnologia como algo isolado das realidades concretas da escola e recoloquei o professor como sujeito que cria e reinventa todos os dias, especialmente em locais onde a escola pública insiste em existir apesar do desmonte.

SEÇÃO 2 - O LUGAR DA FALA: contexto e as condições que forjam a escola em Duque de Caxias

Esse é o meu lugar favorito no mundo. Eu sei, há outros espaços mais encantadores por aí, mas não há nenhum outro lugar que eu gostaria de estar, pois aqui eu me encontrei. Aqui eu descobri quem realmente sou, aprendi que é possível ser feliz e me sentir vivo, mesmo em tempos complicados. Apesar dos pesares, aqui eu aprendi a sonhar, a amar, [...] de gostar da própria realidade e é esse o lugar que eu escolhi para agradecer pela vida. Foi aqui que minha história começou.

Anônimo⁶

O saber se aprende com os mestres. A sabedoria, só com o corriqueiro da vida.

Cora Coralina (1889-1985)

Nesta seção, analiso a trajetória histórica de Duque de Caxias e as condições que atravessaram o trabalho dos Professores de Informática Educativa, compreendendo o município como território histórico e político da pesquisa. Os documentos oficiais e as memórias docentes evidenciaram disputas em torno da identidade, do desenvolvimento e do projeto de educação construído no município.

Os dados econômicos, demográficos e educacionais permitiram compreender como desigualdades, historicamente produzidas, incidiram sobre a realidade educacional e sobre o trabalho docente. A precarização da infraestrutura, a fragilização da carreira, a indefinição institucional do cargo e as políticas de desmonte restringiram direitos, comprometeram as condições de trabalho e atingiram, também, as condições materiais de vida dos professores.

⁶ Disponível em: <https://www.pensador.com/frase/MzQzMDgyMg/>. Acesso em: 15 dez. 2025.

Compreender esse percurso tornou-se fundamental para a pesquisa porque as práticas analisadas, nas seções posteriores, carregam as marcas dessa história.

As condições materiais das escolas, as decisões políticas da gestão municipal, as disputas curriculares e as experiências de organização coletiva constituíram as condições concretas nas quais os Professores de Informática Educativa (PIEs) construíram suas práticas. E foi a partir dessa realidade que se tornou possível compreender tanto os limites encontrados quanto as formas de resistência construídas pelos docentes na defesa da escola pública e do direito dos estudantes a uma formação crítica com as tecnologias digitais.

2.1 O caso em contexto: o território de Duque de Caxias

Duque de Caxias constitui o Estudo de Caso desta pesquisa, pois reúne dados históricos, econômicos, demográficos e educacionais que revelam como a *colonização digital, precarização e resistência se articulam na rede municipal*. É nesse território que essas forças se atravessam e que, em consequência, as práticas docentes analisadas ganharam forma e sentido.

Conforme Yin (2015), o Estudo de Caso é uma estratégia de investigação que analisa um fenômeno em sua complexidade e preserva as relações que o estruturam, reconhecendo que o caso só pode ser compreendido dentro do contexto que lhe dá forma.

Com base neste pressuposto, eu, como pesquisador, mantive a unidade entre o fenômeno e o ambiente onde ele ocorreu, pois o sentido daquilo que investiguei dependia das condições que o circunscreviam. Neste sentido, aproximei-me dessa compreensão metodológica porque ela dialogou com minha experiência na escola pública e com a forma como entendo a educação como prática situada.

Com esse entendimento, afirmo que Duque de Caxias não funcionou como cenário externo. O município compôs o corpo empírico da pesquisa, que condicionou as práticas educativas e, ao mesmo tempo, foi transformado por elas. Caracterizar Duque de Caxias significou apresentar o campo vivo da investigação e as forças que atravessavam o cotidiano escolar, e não apenas contextualizar o estudo.

Nesse percurso, mobilizei documentos e dados empíricos produzidos no cotidiano da rede municipal, muitos deles construídos coletivamente. Ao articular esses dados às experiências dos professores, tornei possível compreender como colonização digital, precarização e resistência se entrelaçaram no território. Essa articulação orientou a análise e sustentou a inseparabilidade entre espaço, história e trabalho docente.

Com isso em mente, afirmo que a presente pesquisa não separa o caso estudado do seu território. Reconheço que o Estudo de Caso (Yin, 2015) ganha força crítica, justamente quando o contexto escolar, as práticas docentes e as condições materiais permanecem indissociáveis.

2.1.1 A história e as contradições de Duque de Caxias

A análise histórica do município de Duque de Caxias constituiu um processo interpretativo guiado por uma perspectiva qualitativa, assumindo que registros oficiais e memórias produzem sentidos que tensionam as visões de identidade e desenvolvimento no território fluminense.

Compreender essa trajetória exigiu reconhecer uma lógica secular de exploração e dependência, superando o mero levantamento de dados demográficos ou econômicos para investigar como a sedimentação de discursos coloniais e políticos legitimaram desigualdades que, ainda hoje, incidem sobre a realidade educacional municipal.

Essa leitura crítica dialogou com a metodologia adotada, pois permitiu situar a Informática Educativa em um campo mais amplo de disputas sociais e simbólicas.

Segundo relatório histórico, disponível no *site* da Câmara Municipal de Duque de Caxias (Duque de Caxias, 2013), a ocupação da região remonta ao século XVI. Em 1565, Cristóvão Monteiro recebeu terras às margens do rio Iguaçu e fundou a Fazenda do Iguaçu. Posteriormente adquirida pela Ordem de São Bento, essa propriedade expressou a lógica colonial que estruturou a região. Desde o início, a terra foi usada para abastecer a capital e não para fortalecer o desenvolvimento local (Duque de Caxias, 2013).

Cana de açúcar, milho, arroz, feijão e mandioca eram cultivados e enviados para a cidade do Rio de Janeiro. Além dos produtos agrícolas, a região fornecia lenha e outros recursos naturais. A relação econômica se organizava em torno da extração e do envio de riqueza, enquanto a população local permanecia submetida a um padrão de dependência e subordinação ao centro.

No século XVIII, a abertura do Caminho Novo do Pilar, rota que conectava a região do Rio de Janeiro às Minas Gerais, conferiu nova relevância à região. A Baixada Fluminense⁷ tornou-se ponto de parada obrigatório do fluxo de ouro. A posição estratégica intensificou a circulação de riquezas, sem que isso se revertesse em melhoria estrutural para a população local. Com a decadência da mineração, a região mergulhou em abandono (Duque de Caxias, 2013).

O século XIX assistiu a um processo de degradação ambiental e social; rios foram assoreados, florestas destruídas e epidemias, como malária e cólera, atingiram duramente os moradores. Muitas famílias foram obrigadas a deixar a região, configurando um processo de expulsão silenciosa, marcado pela negligência histórica em relação à Baixada Fluminense (Duque de Caxias, 2013)

No século XX, a região passou por novas transformações com a industrialização. A inauguração da Rodovia Rio-Petrópolis, em 1928, alterou a dinâmica local. O antigo arraial de Meriti passou a atrair migrantes e indústrias,

⁷ A Baixada Fluminense (BF) é composta por: Nova Iguaçu, Duque de Caxias, São João de Meriti, Belford Roxo, Nilópolis, Mesquita, Magé, Guapimirim, Japeri, Queimados, Seropédica, Itaguaí e Paracambi. Disponível em: <https://bravabaixada.com.br/municipios/>. Acesso em: 15 jan. 2026. Para ilustrar a região da BF e o município de Duque de Caxias, no contexto do estado do Rio de Janeiro, vide Anexo 1.

inaugurando outra fase de crescimento populacional e econômico (Duque de Caxias, 2013)

Em 1931, foi criado o Distrito de Caxias e, em 1943, o município foi emancipado sob o nome de Duque de Caxias, em homenagem ao patrono do Exército. A emancipação foi celebrada como sinal de progresso, mas manteve o padrão histórico já anteriormente identificado, em que a expansão econômica convivia com forte fragilidade social (Duque de Caxias, 2013). Ainda na contemporaneidade esse paradoxo permanece evidente.

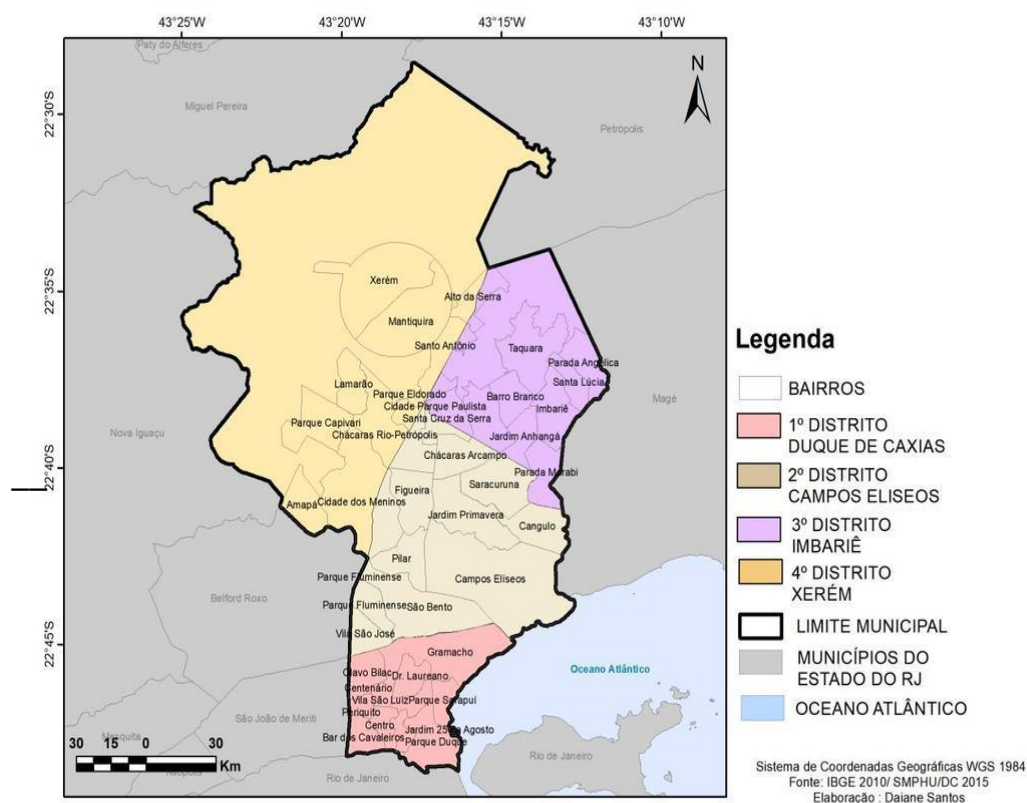
Duque de Caxias é o município mais populoso da Baixada Fluminense e o terceiro do estado do Rio de Janeiro; o censo de 2022 registrou 808.152 habitantes e a projeção para 2024 indica 866.347 moradores. Essa densidade impõe desafios crescentes aos serviços públicos (IBGE, 2023).

Com área territorial de 467,271 km², o município está dividido em quatro distritos, Duque de Caxias, Campos Elíseos, Imbariê e Xerém. Essa divisão ajuda a compreender a diversidade interna do território, mas, também, revela desigualdades marcantes entre os distritos, especialmente no que se refere à infraestrutura urbana e educacional (IBGE, 2023).

Na Ilustração 3 observa-se os quatro distritos que compõem a região geográfica de Duque de Caxias, cuja leitura nos permite notar que:

- O Distrito de Xerém é o maior em km²;
- O Distrito de Duque de Caxias (sede/centro) é o menor em km², localizado ao sul da região.

Ilustração 3 – Mapa do Município de Duque de Caxias e seus Distritos



Fonte: IBGE 2010 e SMPHU DC 2015.

Do ponto de vista econômico, o município ocupa posição de destaque no estado. Em 2021, seu Produto Interno Bruto (PIB) alcançou 53,1 bilhões de reais, consolidando Duque de Caxias como a terceira maior economia do Rio de Janeiro e uma das maiores do país. O PIB *per capita*, de 57.170 reais, sugere um cenário de prosperidade, ao menos em termos macroeconômicos (IBGE, 2023).

A força industrial é particularmente visível no polo petroquímico em torno da Refinaria de Duque de Caxias (Reduc), instalada na década de 1960, no Distrito de Campos Eliseos. O setor de serviços responde por pouco mais da metade da riqueza produzida e a indústria mantém participação expressiva na composição do PIB municipal (IBGE, 2023).

A leitura social dos indicadores, no entanto, revelou outra face dessa realidade: o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, calculado em 2010, foi de 0,711; embora classificado como elevado, esse valor coloca o município apenas

na 49ª posição no estado e na 1574ª posição no país. A cidade, que figura entre as mais ricas do estado do Rio de Janeiro, também abriga bolsões de pobreza, infraestrutura precária e desigualdades profunda (Duque de Caxias, 2013).

Ainda sob essa perspectiva de análise, observei que as condições de saneamento básico continuaram deficitárias e os dados de saúde pública indicaram fragilidades persistentes. Em 2023, a mortalidade infantil foi registrada em 15,77 óbitos por mil nascidos vivos, segundo dados consolidados pelo IBGE, a partir das bases do Ministério da Saúde. Esses números evidenciaram uma distância significativa entre a riqueza produzida e as condições de vida da população.

Ilustração 4 – Indicadores econômicos e sociais de Duque de Caxias

Indicador	Valor	Ano	Fonte
População	808.152 habitantes	2022	IBGE
Projeção populacional	866.347 habitantes	2024	IBGE
PIB Total	R\$ 53,1 bilhões	2021	IBGE
PIB per capita	R\$ 57.170	2021	IBGE
IDH-M	0,711	2010	IBGE
Taxa de escolarização 6 a 14 anos	96%	2010	IBGE
Mortalidade infantil	15,77 por mil	2023	IBGE

Fonte: Elaboração própria - IBGE, 2010; 2023⁸

Esses quantitativos deixam claro a contradição da estrutura Duque de Caxias. O município ostenta indicadores econômicos robustos e figura como polo industrial de destaque, mas, ao mesmo tempo, enfrenta precariedades sociais semelhantes às de regiões com muito menos recursos financeiros, configurando

⁸ Censo Demográfico 2010 e 2023. Contas Regionais 2021 e projeções populacionais 2024. Dados de mortalidade infantil obtidos a partir de informações do Ministério da Saúde, consolidadas pelo IBGE. Fonte: IBGE, 2023, *passim*.

um paradoxo que desafia as políticas públicas e revela a persistência de uma lógica de desenvolvimento desigual.

Esse contraste não é mero detalhe, mas, um traço constitutivo da realidade municipal em que a pujança econômica convive com a exclusão social e convoca a escola pública a enfrentar diariamente essa contradição.

O campo da educação, especificamente a Informática Educativa, contexto central desta pesquisa, enfrenta (até este momento da pesquisa) o desafio de promover inclusão digital em um contexto de infraestrutura social desigual, marcado pelo subfinanciamento que, por sua vez, é expressão de uma longa história de colonialidade e dependência que se atualiza em formas contemporâneas.

O contato histórico (administrativo e financeiro) com Duque de Caxias já nos coloca diante de uma questão fundamental: *como um território que produz tanta riqueza pode conviver com desigualdades sociais tão profundas?* A explicação não se restringe às gestões políticas mais recentes, mas, de fato, remete-se a um processo histórico de exploração e negligência que consolidou um modelo de desenvolvimento concentrador, no qual os setores produtivos foram privilegiados enquanto as condições sociais da população permaneceram fragilizadas.

Todo o anteriormente exposto servirá de base para entender que a rede municipal de ensino de Duque de Caxias é moldada pela história e estrutura da cidade, onde as escolas, ao mesmo tempo que refletem esse contexto, também são espaços de resistência e luta.

2.1.2 A Rede Municipal e a Informática Educativa

Compreender a rede municipal de ensino de Duque de Caxias exigiu reconhecer que suas práticas pedagógicas foram atravessadas pelas contradições históricas e estruturais do município. No campo da Informática Educativa, essa compreensão tornou-se ainda mais necessária porque a distância existente entre o que se propõe nos documentos oficiais e o que se consegue realizar nas escolas, é profundamente *antagônica e paradoxal*.

É no entrelaçamento entre proposta e realidade que a informática educativa revelou seu sentido político. Esta situação evidencia-se na própria escrita disposta no campo Introdução da Matriz Curricular de Informática Educativa⁹ - MCIE/2024 (Duque de Caxias, 2024):

Destaca-se, portanto, a importância de fomentar e promover as possibilidades de uso das diversas tecnologias nas práticas de ensino e aprendizagem, inovando e incentivando o progresso da educação, focando especialmente na promoção da leitura e escrita em todos os segmentos [...].

Para tal devemos **contar com a disponibilidade**, não somente de recursos materiais e sua necessária manutenção, como o reconhecimento do **protagonismo dos recursos humanos, representados pela figura do Professor de Informática Educativa**, funcionário estatutário devidamente formado para mediar conscientemente, os desafios da Cultura Digital, por meio de sua prática pedagógica (Duque de Caxias, 2024, p.3 - Grifo meu)

A MCIE/2024 (Duque de Caxias, 2024) se inseriu como um marco importante; diferentemente de documentos curriculares impostos, ela foi construída pelos próprios Professores de Informática Educativa (PIE) em um processo coletivo que se estendeu por dois anos de debates, revisões e encontros formativos junto a Secretaria Municipal de Educação. Esse percurso fez da MCIE não apenas um documento pedagógico, mas, uma afirmação política da autoria docente.

Ao se tornar documento oficial da rede municipal, a MCIE (Duque de Caxias, 2024) passou a expressar a força emancipadora desse coletivo, que reivindicou, para si, o direito de definir o currículo e orientar o uso pedagógico das tecnologias. No entanto, essa potência conviveu com um limite evidente; a proposta crítica, formulada pelos professores, esbarrou diretamente nas condições materiais de trabalho que encontraram nas escolas.

Nos dois anos que compreenderam o processo de construção da MCIE, identificou-se docentes lotados em unidades que não possuíam laboratório de

⁹ Vide Anexo 4

informática, outros estavam trabalhando com computadores obsoletos, sem manutenção por anos, enfrentaram ausência ou instabilidade de *internet* e utilizaram *tablets* que já não sustentavam carga de bateria, obrigando-os a manter os equipamentos conectados à tomada durante toda a aula.

Também, atuavam em salas sem ventilação adequada, sem climatização e sem estrutura mínima para garantir conforto e permanência de docentes e discentes. Nesse contexto, muitas das práticas previstas na MCIE (Duque de Caxias, 2024) se tornaram inviáveis, revelando o abismo entre o horizonte pedagógico construído coletivamente e o cotidiano das escolas.

Essa contradição acompanhou (e acompanha) toda a trajetória da informática educativa no município *lócus* desta pesquisa. Em 1997, a criação da Equipe de Tecnologia Educacional marcou o início das primeiras iniciativas estruturadas relacionadas ao uso das tecnologias.

Nas décadas de 2000 e 2010, com o Proinfo¹⁰, as escolas receberam computadores destinados à criação das SiEducas¹¹, e o discurso de modernização ganhou força. Apesar disso, muitos dos laboratórios ficaram sem manutenção permanente e sem rede adequada, transformando o que deveria ser um avanço em símbolo de um projeto interrompido.

Em 2015, a criação do cargo de Professor de Informática Educativa¹² (PIE) representou um reconhecimento formal da importância desse trabalho, pois, pela primeira vez, os laboratórios passaram a contar com docentes efetivos e especializados. No entanto, esse avanço veio acompanhado de uma contradição profunda, uma vez que os professores permaneceram sete anos sem plano de

¹⁰ O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) foi criado pelo Ministério da Educação, em 1997, para promover o uso da tecnologia como ferramenta de enriquecimento pedagógico no ensino público fundamental e médio. A partir de 12 de dezembro de 2007, mediante a criação do Decreto nº 6.300, foi reestruturado e passou a ter o objetivo de promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas redes públicas de educação básica. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/proinfo>. Acesso em: 22 dez. 2025.

¹¹ SiEduca – Sala de Informática Educativa.

¹² A criação do cargo se deu pela publicação da Lei N. 2.655, de 08 de setembro de 2014, porém o edital do concurso público aconteceu em 2015.

carreira, fato isolado em relação aos demais professores da rede, até que a categoria se mobilizou e conquistou sua aprovação somente em 2022, após assembleias, greves e intensas negociações (Duque de Caxias, CMDC, 2015).

Esse percurso evidenciou que a política de informática educativa sempre esteve sujeita às decisões políticas da gestão municipal, que ora fortalece, ora fragiliza a área.

2.1.3 A consciência política do coletivo docente da Informática Educativa

A trajetória do coletivo docente da disciplina de Informática Educativa teve como primeiro enfrentamento a negativa de posse para ingresso na carreira pública, após concurso público devidamente regulamentado. Na ocasião, o governo municipal passou a interpretar os requisitos de investidura no cargo de PIE com base em critérios não previstos no edital, o que, segundo a análise documental realizada pela Secretaria Municipal de Educação, alguns candidatos atenderiam às exigências formuladas naquele momento, enquanto outros não se enquadrariam nos critérios adotados. (Vivência do próprio pesquisador).

A Lei N. 2.655/2014 (Duque de Caxias, 2014), que tratava da criação de cargos, no Quadro Permanente, no âmbito da Secretaria Municipal de Educação e onde, também se autorizava a realização de Concurso Público estabelecia:

Art. 1º. Ficam criados no Quadro Permanente de Pessoal da Prefeitura Municipal de Duque de Caxias cargos efetivos, no âmbito da Secretaria Municipal de Educação, ficando autorizada a realização de Concurso Público para preenchimento de cargos vagos na referida Secretaria Municipal, no nível inicial de carreira, na forma das tabelas em anexo (Duque de Caxias, 2014, p.1).

Ainda, na redação da mesma lei, se estabelecia, em quadro anexo, os requisitos mínimos para a candidatura e as vagas a serem preenchidas.

Ilustração 5 – Requisitos mínimos para o cargo de PIE

Professor de Informática Educativa	Áreas Integradas	10	90	100	Formação de Professores, em nível médio; ou Normal Superior; ou Curso Superior de Pedagogia com habilitação em Magistério para as Séries Iniciais; ou outras licenciaturas na área de Educação com o aperfeiçoamento de no mínimo 120 horas em / Informática Educativa
------------------------------------	------------------	----	----	-----	--

Fonte: Duque de Caxias, 2014 (Quadro Anexo da Lei N. 2.655/2014)

Diante da confusão instaurada, no dia 03 de fevereiro de 2016 (data da posse), foi determinada, pela Secretaria Municipal de Administração, a suspensão de todas as posses até que houvesse parecer um jurídico capaz de esclarecer as dúvidas relativas aos requisitos do cargo. (Vivência do próprio pesquisador)

A controvérsia exigiu a intervenção do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, MPRJ, que recebeu as denúncias dos professores e notificou a Procuradoria-Geral do Município de Duque de Caxias (PGM-DC).

Em resposta, a PGM-DC emitiu parecer jurídico esclarecendo que a comprovação da escolaridade deveria ocorrer de forma alternativa (vide Anexo 6), bastando o preenchimento de uma das exigências e não de maneira cumulativa. Com isso, reafirmou-se a necessidade de respeito estrito aos dispositivos legais do certame:

Edital de concurso público Nº 001/2015:

Requisitos Específicos: Professor de Informática Educativa: Ensino Médio Magistério e/ou Licenciatura Plena em Pedagogia com habilitação em Magistério para Séries Iniciais e/ou licenciaturas na área de educação com aperfeiçoamento de no mínimo 120 horas em Informática Educativa. (Duque de Caxias, 2015, p.1. Grifo meu)

O parecer jurídico foi fundamental para dirimir o conflito hermenêutico instaurado naquele momento. De fato, havia no edital uma formulação com a expressão “e/ou” no requisito do cargo, redigida de modo distinto da lei que criou a função de PIE. Diante dessa divergência, o parecer reafirmou o princípio de que

não cabe à Administração Pública restringir aquilo que a própria lei instituidora do cargo e o edital regulador do concurso não restringiram, garantindo, assim, o direito à posse dos candidatos aprovados.

O desdobramento das ações junto a SME-DC, o MPRJ e a PGM-DC foram:

- **E-mail Jurídico da SME para o MPRJ, em 01 de março de 2016**

Ao MPRJ,

Quanto aos aprovados em Informática Educativa de nosso Concurso Público, informo que realizamos consulta à nossa PGM, que emitiu Parecer que segue em anexo, do qual será balizador dos encaminhamentos nesse tema, estando os candidatos já cientes das datas de apresentação, que se dará em 03/03, 04/03, 08/03 e 09/03. Att. (Vide Anexo 7)

- **Parecer PGM Duque de Caxias.**

Necessário far-se-á expor este fundamento, visto que, verifica-se mera alteração “gramatical” no texto do edital (e/ou), a qual, em perfunctória análise já se encontra suficiente para demonstrar que esta em nada modificou as exigências dispostas pela Lei 2.655/14, vislumbrando o atendimento dos requisitos não de forma concomitante, mas sim “alternativa”.

Assim sendo, verificamos que basta a comprovação de possuir formação em 1 (uma) dentre as 3 (três) exigidas para o preenchimento dos requisitos de formação, dispondo desta forma, tanto a Lei Municipal como o edital, ressaltando ainda que, este possui eficácia vinculante (princípio da vinculação), irradiando força de lei inter partes. Neste sentido, destacamos:

Devemos ressaltar que em uma análise hermenêutica, resta patente a concepção de que não cabe ao interprete restringir o que a lei não restringe, nem excepcionar o que a lei não excepciona. Tal premissa decorre do princípio *ubi lex non distinguit, nec nos distinguere debemus* (onde a lei não distingue, ao intérprete não é dado fazê-lo). (Vide Anexo 6).

A partir desse marco, entramos em exercício no dia da posse, no entanto, a luta persistiu e atravessou mobilizações junto ao Sepe Duque de Caxias, diálogos e enfrentamentos com o governo municipal, novas denúncias ao Ministério Público

do estado do Rio de Janeiro, ações judiciais, articulações nas próprias unidades escolares, participação em greves, presença em redes sociais, exposição em mídias televisivas e construção coletiva de espaços de escuta, organização e denúncia.

A mobilização da categoria alcançou atos públicos fora do município, incluindo protesto realizado por professores da rede nas proximidades de um dos endereços residenciais atribuídos ao prefeito¹³, na Barra da Tijuca, como forma de denunciar os atrasos salariais, o parcelamento dos pagamentos e o descaso do governo municipal com a educação pública.

Entre a criação da lei, que versava sobre a criação do cargo, o concurso e a regularização das facetas administrativas pelo governo municipal, se passaram sete anos. Assim, a nossa identidade docente, enquanto coletivo, foi construída em meio a uma contradição profunda.

Embora fôssemos professores efetivos, licenciados e responsáveis por práticas pedagógicas com tecnologias digitais nas escolas públicas municipais, atuando em 26 turmas distintas, permanecíamos à margem do plano de carreira garantido aos demais docentes. A inclusão dos Professores de Informática Educativa no Plano de Carreira dos Profissionais de Educação do Município de Duque de Caxias ocorreu somente com a Lei nº 3.268, de 30 de agosto de 2022¹⁴ (Duque de Caxias, 2022).

Essa exclusão não representou apenas perdas financeiras prolongadas, revelou uma forma institucional de negação da informática educativa como campo legítimo do trabalho pedagógico. Produziu-se, dentro do próprio magistério, uma desigualdade que operava como forma de opressão sobre esses professores,

¹³ Professores de Caxias protestam em frente à casa do prefeito, na Barra/RJ. O grupo foi cobrar do prefeito Alexandre Cardoso melhorias nas escolas. Eles reclamam que algumas não têm ventilador e a iluminação é precária. Disponível em: <https://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/2016/04/professores-de-caxias-protestam-em-frente-casa-do-prefeito-na-barra-rio.html#:~:text=Professores%20de%20Duque%20de%20Caxias,estado%20de%20conserva%C3%A7%C3%A3o%20das%20escolas>. Acesso em: 04 mar. 2026.

¹⁴ Vide excertos no Anexo 5

fazendo circular nos espaços escolares a ideia de que não éramos plenamente professores.

Esse estigma se espalhou pela rede como uma mensagem política silenciosa, mas profundamente eficaz, produzida pela própria condução do governo municipal. Ao negar o pleno reconhecimento funcional dos PIEs, o governo fragilizava, pouco a pouco, a existência do cargo que ele mesmo havia criado, minando sua legitimidade pedagógica e institucional.

Seus efeitos foram severos e politicamente reveladores, a ponto de levar vários docentes a pedirem exoneração do cargo, inclusive profissionais com práticas reconhecidas nacionalmente no campo das tecnologias digitais.

Com isso, a rede municipal não apenas precarizou a carreira desses professores, mas, também, perdeu sujeitos que poderiam fortalecer, formar e ampliar a presença crítica da educação digital nas escolas públicas de Duque de Caxias. Das 100 vagas ofertadas no concurso, havia, em 2017, 33 cargos vagos, o que levou o MPRJ a ajuizar Ação Civil Pública¹⁵ para que o município realizasse a recomposição do quadro.

2.1.4 Perfil docente e o fazer docente da Informática Educativa

O perfil dos docentes revelou as marcas dos processos anteriormente citados. Conforme os dados do Portal da Transparência, apresentados na Ilustração 6, grande parte dos Professores de Informática Educativa (44,9%) possuía apenas formação de nível médio e uma pequena parcela alcançou o nível de *stricto sensu* (mestrado, 9%).

Essa configuração não é fruto do acaso, mas, resultado direto da ausência de políticas que incentivassem a formação continuada. A retirada da licença para

¹⁵ O Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro (MPRJ), por meio da Promotoria de Justiça de Proteção à Educação do Núcleo Duque de Caxias, ajuizou ação civil pública contra o Município, para convocação, nomeação e posse dos candidatos para o cargo de professor de Informática Educativa, aprovados no concurso 01/2015. Publicado em 21/11/2017. Disponível em: <https://www.mprj.mp.br/web/guest/visualizar?noticiald=50903>. Acesso em: 10 mar. 2026.

estudos, aprovada no chamado *pacote da maldade*¹⁶, em 2018, aprofundou ainda mais essa situação, pois, professores, já sobrecarregados, ficaram sem condições de se qualificar, o que contrastou frontalmente com a proposta crítica defendida na Matriz Curricular de 2024 (Duque de Caxias, 2024).

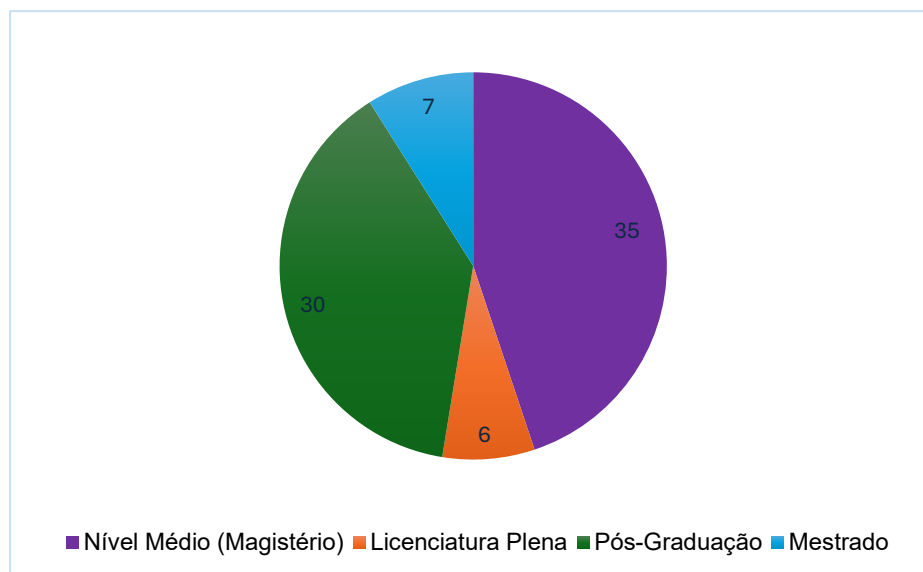
Ilustração 6 – Perfil dos Professores de Informática Educativa

CARACTERÍSTICA	FORMAÇÃO	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Formação	Nível Médio (Magistério)	35	44,90%
	Licenciatura	6	7,70%
	Pós-Graduação	30	38,50%
	Mestrado	7	9,00%
Gênero	Feminino	49	62,80%
	Masculino	29	37,20%
Raça/Cor	Parda	65	87,80%
	Branca	5	6,80%
	Preta ou negra	3	4,10%
	Amarela	1	1,30%

Fonte: Elaboração própria

¹⁶ Servidores de Duque de Caxias protestaram contra projeto que poderia mudar o Plano de Cargos e Salários na Educação. O projeto, batizado de "pacote de maldades", propunha mudanças na contagem da carga horária dos professores, entre outras medidas. Disponível em: <https://transparencia.duquedecaxias.rj.gov.br/>. Acesso em: 22 dez. 2025.

Ilustração 7 – Distribuição dos professores por formação acadêmica



Fonte: Elaboração própria¹⁷

Esses quantitativos evidenciaram que houve um confronto explícito entre as propostas da MCIE (Duque de Caxias, 2024), que indicava a necessidade de formação permanente para que os docentes pudessem desenvolver uma informática educativa crítica e comprometida com o letramento digital e o pensamento computacional, mas, esta situação não se concretizou de fato, na medida em que quase metade dos professores possuíam apenas formação de nível médio e enfrentavam obstáculos institucionais que inviabilizam a continuidade acadêmica.

É importante demarcar uma situação que funda o trabalho e a identidade profissional (Tardif; Lessard, 2014) destes professores. Os que atuavam na informática educativa antes do concurso eram professores regentes de anos iniciais ou disciplinas específicas do ensino fundamental. Assim conforme MCIE (Duque de Caxias, 2024):

¹⁷ Os conteúdos apresentados nas Ilustrações 6 e 7 foram sistematizados com os dados obtidos no Portal da Transparência de Duque de Caxias, de agosto/2025. Disponível em: <https://transparencia.duquedecaxias.rj.gov.br/>. Acessado em: 22 ago. 2025.

Em 2016, a rede municipal passou a contar com Professores de Informática Educativa (PIE), oriundos do concurso público de 2015 (Edital Nº 001/2015). **Estes professores ingressaram com distintas formações iniciais e experiências**, já que, **de acordo com o edital, os requisitos para assumir a função poderiam contemplar uma destas formações**: Ensino Médio (Magistério), Licenciatura Plena em Pedagogia com habilitação em Magistério para Séries Iniciais ou licenciaturas na área de educação, com aperfeiçoamento de no mínimo 120 horas em Informática Educativa. (Duque de Caxias, 2024, p. 5, grifo meu, Vide Anexo 4).

Importante registrar que em Duque de Caxias, os docentes possuíam o direito à licença para estudos, uma medida que, diante das exaustivas jornadas laborais, configurava-se como um importante incentivo do município à formação acadêmica continuada. Essa política viabilizava a consolidação de um corpo docente com maior formação acadêmica, o que refletia, diretamente, na melhoria da formação oferecida aos estudantes.

No entanto, a retirada do direito garantido pela Lei N. 1506/2000 (Duque de Caxias, 2000), foi revogada pela Lei nº 2.966, de 14 de junho de 2019 (Duque de Caxias, 2019), consolidando um cenário de retrocesso e precarização, pois desarticulou as possibilidades de desenvolvimento profissional permanente e reforçou a desigualdade estrutural que atravessava a rede.

Ilustração 8 – Revogação dos direitos para estudo

SEÇÃO X

Da Licença para Missão ou Estudos

Art. 125. ~~Ao servidor estável poderá ser concedida licença para mestrado, doutorado, missão ou estudos no Rio de Janeiro, em cidades que distem mais de 100KM do Município de Duque de Caxias, em outros Estados do Território Nacional ou Estrangeiro, no Distrito Federal ou Territórios Federais. (Revogados pela Lei nº 2.966, de 14 de junho de 2019)~~

Parágrafo Único. ~~A distância mencionada no caput deste Artigo não se aplica aos Cursos de Mestrado e Doutorado. (Incluído pela Lei nº 1.703, de 2003)~~

Fonte: Lei N. 1.506 de 14 de janeiro de 2000, p. 62

A organização do trabalho (exercício docente) agravava esse quadro: a rede municipal possuía, aproximadamente, 80 mil estudantes matriculados entre Educação Infantil, no Ensino Fundamental (9 anos) e EJA e, tão somente, 74 professores de Informática Educativa (PIEs)¹⁸ (Duque de Caxias, 2025).

Por determinação da Secretaria de Educação, cada PIE atenderia 26 turmas por semana, com média de 30 alunos por turma. O alcance real (e assustador) desse modelo pode ser calculado da seguinte forma:

- 26 turmas × 30 alunos = 780 estudantes por professor
- 780 estudantes × 74 PIEs = 57.720 estudantes atendidos por semana (em toda a rede municipal)

Diante do exposto, posso afirmar que ainda que todos os professores cumprissem integralmente a carga determinada, o total de estudantes atendidos não alcançava 58 mil, o que deixava, aproximadamente, 22 mil alunos sem acesso regular às aulas de Informática Educativa.

Para tentar amenizar o abismo entre as turmas e o quantitativo de docentes a Secretaria de Educação de Duque de Caxias, apresentou a resolução a seguir.

Ilustração 9 – Normatização dos PIEs - documento de circulação interna

IV. Quanto ao trabalho desenvolvido junto aos alunos

- a) O Professor de Informática Educativa deverá ser lotado **PRIORITARIAMENTE** nas turmas dos anos iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano), nas turmas de Educação Infantil e nas turmas das Etapas I, II e III da Educação de Jovens e Adultos.

Fonte: Imagens produzidas pelo próprio pesquisador¹⁹.

¹⁸ Dados obtidos no Portal da Transparência de Duque de Caxias, em novembro de 2025. Disponível em: <https://transparencia.duquedecaxias.rj.gov.br/>.

¹⁹ A Normatização do Trabalho do Professor de Informática Educativa é um documento de circulação interna das escolas e que fotografei pela impossibilidade de ter uma cópia para consulta futuras.

Faço tal afirmação sem corroborá-la com fontes públicas, pois eu mesmo as vivenciei, como PIE, inúmeras vezes essa situação. Em muitas escolas, o número de alunos ultrapassava a capacidade das salas, e a solução apresentada pela Secretaria de Educação de Duque de Caxias era dividir a turma em dois grupos, reduzindo as aulas para cerca de 20 minutos, indo contra ao estabelecido. Com este tempo, tornava-se impossível desenvolver uma proposta pedagógica com a profundidade defendida na MCIE (Duque de Caxias, 2024).

Ilustração 10 – Normatização dos PIEs - documento de circulação interna

III. Quanto à organização do atendimento à Unidade Escolar

- a) O atendimento às turmas acontecerá em períodos de 50 minutos (hora/aula).
- b) É necessária a criação de estratégias flexíveis que viabilizem o atendimento das turmas, considerando as especificidades de cada Unidade Escolar e a melhor utilização dos recursos disponíveis nas Salas de Informática Educativa, de forma a assegurar o atendimento das turmas, sem que ocorra a divisão em grupos, promovendo assim, o uso pedagógico das tecnologias de acordo com as possibilidades do contexto.

Fonte: Imagens produzidas pelo próprio pesquisador¹⁹.

Tenho plena consciência de que tal fato poderá gerar certo ceticismo, mas, ao mesmo tempo, há inúmeros exemplos na mídia jornalística, sobre essa situação, que é recorrente não só na história de Duque de Caxias como de outros municípios brasileiros. Igualmente tenho ciência do prejuízo pedagógico e o *stress* ocasionado tanto a docentes quanto a discentes com essa redução de tempo cronológica e com a dinâmica de movimentação de alunos pelos espaços da escola. No entanto, aqui não é o momento nem a oportunidade para este debate, mas, deixo-os como alerta para outros pesquisadores da Educação.

Retornando, essa dinâmica revelou que a prioridade da gestão municipal não estava na qualificação pedagógica da Informática Educativa. Na prática, a disciplina era mobilizada, sobretudo, para assegurar o tempo de planejamento dos

professores dos anos iniciais, o que deslocava sua finalidade formativa e restringia o exercício pedagógico dos PIEs, que passaram a atuar em condições que não correspondiam às possibilidades educacionais previstas pela matriz curricular.

Essa desvalorização se tornou ainda mais evidente com a reformulação dos Componentes Curriculares do Ensino Fundamental II, em 2025; duas novas disciplinas foram criadas (PLPT e RPM²⁰), mas, a Informática Educativa não foi incluída, ficou relegada a regências aos sábados e/ou como práticas interdisciplinares²¹. A justificativa dada pela Secretaria foi o foco nas avaliações externas, já que Português e Matemática eram (e ainda são) as áreas cobradas pelo Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb).

A título de exemplo, escolhi a Escola Municipal Prof.^a Olga Teixeira de Oliveira, por ser citada na MCIE/2024 (Duque de Caxias, 2024) e por ser a primeira escola a receber equipamentos do Programa ProInfo, para ilustração das grades. Os demais anos (7º, 8º e 9º), seguem a mesma ordem.

Ilustração 11 – Grade Curricular. Turma 6º ano, 2026.

QUADRO DE HORÁRIOS 6º ANO DE ESCOLARIDADE DO ENSINO FUNDAMENTAL REGULAR							
Horário	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM
07:30 às 08:20	MAT	CNAT	MAT	HIST	PLPT	IE	
08:20 às 09:10	MAT	CNAT	EF	ART	POR	PRATINTERDISC	
09:10 às 10:00	CNAT	POR	EF	ART	POR		
10:20 às 11:10	HIST	POR	GEO	ING	MAT		
11:10 às 12:00	HIST	GEO	GEO	ING	RPM		
MATRIZ CURRICULAR							

Fonte: Secretaria de Educação de Duque de Caxias²²

²⁰ **PLPT** - Práticas Literárias e Produção Textual; **RPM** - Resolução de Problemas Matemáticos, ambas as disciplinas com professores atribuídos na grade.

²¹ Embora o sistema e-Duque indique a possibilidade de oferta de aulas de Informática Educativa e de desenvolvimento de práticas interdisciplinares, não chegaram ao conhecimento dos PIEs orientações institucionais que esclarecessem como essas atividades seriam organizadas e efetivadas nas unidades escolares.

²² A Grade Curricular é pública e qualquer município pode ter acesso. Disponível em: <https://duque.augeducacional.com.br/MapaCoordenadoria/detEscola.do?codUnidade=607318&exibirQuadro=true#>. Acesso em: 31 maio 2026.

Essa escolha reforçava a subordinação do currículo às métricas produtivistas, negligenciando a função formativa da tecnologia. O discurso de inovação, tão presente nos documentos oficiais, perdeu sentido quando confrontado com práticas que esvaziaram a disciplina e a reduziram a disciplina de informática educativa como garantia de um terço da carga horária de planejamento dos professores dos anos iniciais.

Diante desse quadro, a contradição entre proposta e realidade se tornava evidente. Como professor da rede, vivenciei diariamente essa distância, pois aquilo que os documentos apresentam como projeto emancipador se desfez diante de condições que impediram a realização do trabalho pedagógico e limitaram as aprendizagens dos estudantes.

A informática educativa, tal como estava organizada, não cumpria sua função formativa plena e terminava por reforçar a precarização docente e a exclusão dos alunos que mais necessitavam desse acesso.

Um documento oficial, de circulação exclusivamente interna, foi passado aos PEIs para ciência, e anotações que no que couber, reforça a precarização da Informática Educativa e o antagonismo entre o que está escrito e o que realmente acontece nas escolas.

Ainda assim, a resistência se fez presente. Apesar das adversidades, surgiram projetos com *software* livre, a exemplo de um sistema operacional denominado *SpartanPIE*, desenvolvido por um dos PIEs, que foi projetado para ser mais leve, esse sistema viabilizou a execução em computadores com apenas 512 MB de memória RAM.

Considero essa iniciativa heroica, pois foi o que garantiu a minha própria possibilidade de continuar utilizando aqueles computadores de 2007. Paralelamente a isso, atividades de programação, produção de narrativas digitais e *podcasts*²³ eram praticadas por docentes que transformavam a precariedade em

²³ *Podcast* é um formato de transmissão de conteúdo em áudio ou vídeo, disponibilizado na *internet* sob demanda; permite que os ouvintes escutem quando e onde quiserem. Disponível em: <https://www.mediastream.com.br/post/o-que-e-podcast>. Acesso em: 26 mar 2026.

invenção pedagógica. Essas ações não foram meros improvisos, mas a expressão de um compromisso ético com o direito dos estudantes à tecnologia.

Essa dinâmica evidenciou que a informática educativa, em Duque de Caxias, era um campo de disputa permanente, no qual a MCIE projetava horizontes críticos e emancipadores, enquanto as condições reais restringiam esses mesmos horizontes.

Nesse confronto, identifico que a escola se tornou um espaço em que professores e estudantes buscavam ressignificar as tecnologias digitais como práticas de crítica e de democracia, reafirmando a educação como prática de liberdade, no sentido freireano. Nesse movimento, a informática educativa deixou de ser apenas um componente curricular e passou a constituir um território de luta e afirmação.

Mesmo diante de restrições políticas, organizacionais e estruturais, docentes e estudantes insistiam em construir educação, sustentando um fazer que se renovava na dialogicidade, na esperança crítica e na criação coletiva de uma educação que era possível.

2.1.5 Políticas de desmonte e a precarização da educação

Se a história de Duque de Caxias revela contradições estruturais e a rede municipal expõe disputas entre documentos e práticas, é no campo das políticas recentes que a análise metodológica encontrou sua dimensão mais crítica. Medidas que resultaram na precarização das condições de trabalho, no congelamento salarial, na ausência de plano de carreira e no subfinanciamento não poderiam ser tratadas apenas como dados administrativos. Elas precisavam ser interpretadas como discursos que expressavam um projeto de educação submetido à lógica neoliberal e orientado pela mercantilização da escola pública.

Para analisar essa dinâmica, adotei a triangulação metodológica (Yin, 2015), que consiste em articular os indícios empíricos, provenientes da análise documental de Leis, Decretos, da Matriz Curricular da Informática Educativa (Duque de Caxias,

2000, 2015, 2019, 2022, 2024, 2025), do Plano Municipal de Educação (Duque de Caxias, 2025) e de dados públicos disponíveis no Portal da Transparência (Duque de Caxias, 2013), aos indícios teóricos fornecidos pelo Estado da Questão e à materialidade da realidade vivida, expressa nas vivências cotidianas dos professores, tudo sob a lente interpretativa da hermenêutica crítica.

Em resposta às práticas de resistência dos professores e do sindicato em assembleias, greves e atos públicos (imagem disponível no Anexo 9) emergiram como contradiscursos que reafirmaram a escola como espaço de luta, o que, por sua vez, correspondeu à dimensão prática. Paralelamente, a apropriação crítica das tecnologias por estudantes e docentes, mesmo em meio ao sucateamento da rede, apontou para a necessidade da construção de sentidos emancipatórios diante da colonização, o que correspondeu à dimensão de sentidos. (Fonte: próprio pesquisador no decorrer da análise documental do município).

Essa leitura metodológica mostrou que as políticas de desmonte não eram fatos isolados, mas parte de um processo discursivo que fragilizou a escola pública para legitimar soluções externas, ao mesmo tempo em que evidenciou que as resistências docentes e estudantis não se reduziram a defesas pontuais, mas constituíram práticas discursivas que reconfiguraram o lugar da tecnologia na escola e construíram horizontes de emancipação. (Fonte: próprio pesquisador no decorrer da análise documental do município).

Durante o governo do prefeito Alexandre Cardoso, em 2016, a situação atingiu um nível ainda mais grave com atrasos salariais e o parcelamento do salário mensal em três vezes, prática que não apenas gerou insegurança financeira, mas, também, aprofundou a sensação de desrespeito com a categoria e escancarou a distância entre o poder público e a realidade dos trabalhadores da educação. (Fonte: próprio pesquisador).

Como ato de resistência, nós, professores, ocupamos a Prefeitura Municipal e passamos a noite no prédio em busca de um diálogo que permanecia sistematicamente fechado, igualmente nos dirigimos à residência do então prefeito, localizada na Barra da Tijuca, um bairro nobre do Rio de Janeiro – distante cerca de 54 km do município de Duque de Caxias.

Esse gesto, ao mesmo tempo indignado e corajoso, revelou de forma contundente a contradição entre o lugar governado e o lugar habitado por quem o governava. Ficou claro que o então prefeito não escolheu viver no território que administrava, mas, em uma área distante e protegida das condições precárias que sua própria política produzia. Reitero, o prefeito do município de Duque de Caxias, tinha residência fixa no município do Rio de Janeiro – uma distância que cumpria mais de uma hora de carro.

Essa experiência, que para nós professores foi marcada por cansaço e tensão, transformou-se, também, em ato de denúncia pública, no qual mostramos que não aceitávamos o silêncio das autoridades nem a invisibilidade das nossas condições de vida e de trabalho.

Desde 2016 até agosto de 2025 (persistindo até o momento da escrita desta tese), os professores da rede municipal conviveram com salários congelados, perda progressiva de poder aquisitivo e sobrecarga de trabalho.

A ausência de reajustes, ao longo desse período, resultou, segundo dados do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese), denunciado nas mídias do Sindicato Estadual dos Profissionais da Educação²⁴ (Sepe Caxias), em uma perda acumulada em 49,90% no poder de compra, conforme denunciado na Ilustração 12 a seguir:

²⁴ Sobre o Sepe outras informações podem ser acessadas em: <https://sepecaxias.org.br/historico/>.

Ilustração 12 - Perda salarial acumulada em Duque de Caxias (2016-2025)



Fonte: Publicação Instagram perfil @sepe.caxias de 13/02/2025 e consulta em 25/08/2025.

É de meu entender que a realidade vivenciada pelos docentes de Duque de Caxias não pode ser reduzida a estatísticas ou planilhas administrativas, uma vez que atravessou a vida concreta de cada professor que, mesmo diante da precariedade, seguiu sustentando a escola pública com esforço e compromisso. Eu, professor e pesquisador, vivenciei, cotidianamente, os efeitos desse congelamento salarial, que desvalorizou o trabalho do coletivo e limitou as condições de garantir a subsistência familiar.

Esses acontecimentos me possibilitaram compreender que a luta docente não se restringiu a reivindicações salariais, mas assumiu caráter mais amplo em defesa da dignidade e da própria escola pública, e foi justamente na negativa sistemática de condições mínimas de valorização e diálogo, que o governo empurrou os professores para a resistência coletiva, transformando a indignação em mobilização.

Como professor da rede e pesquisador, reconheço que esses embates reafirmam a dimensão política da educação, que não pode ser compreendida como neutra. Ela é, como afirma Freire (1996, p. 25), “um ato político, por isso mesmo nunca neutro, sempre um ato que implica escolhas, valores e projetos de sociedade”.

No campo legislativo, novas ameaças se colocaram: o Projeto de Lei 11 de 2025²⁵, hoje, Lei n. 3507/2025 (Duque de Caxias, 2025) propôs a contratação de professores sob regime da CLT, o que implicaria na perda da estabilidade e a fragilização do vínculo público. Apresentada como modernização administrativa e validada pelo Supremo Tribunal Federal por meio da Ação Direta de Inconstitucionalidade - ADI 2135²⁶, a proposta que flexibilizou o regime de contratação de servidores públicos aprofundou o movimento de mercantilização da educação, pois transformou direitos trabalhistas em obstáculos à gestão.

Os impactos dessa lógica se refletiram diretamente no cotidiano escolar, que permaneceu marcado por uma infraestrutura sucateada, laboratórios de informática obsoletos, salas superlotadas e ausência de materiais básicos, revelando o abismo entre os discursos e as condições reais de trabalho e aprendizagem, conforme já citado anteriormente. Com estes aspectos em mente, apresento a Ilustração 13 indicando alguns ataques aos servidores públicos nos 10 anos compreendidos entre 2015 e 2025.

²⁵ O Projeto de Lei 11/2025 de Duque de Caxias, de autoria do prefeito Netinho Reis (Jonathas Monteiro Porto Neto), foi aprovado em maio de 2025, instituindo o regime CLT para futuros servidores da Educação. Apesar da comoção provocada, o PL estava em linha com decisões do STF sobre flexibilização de regimes de contratação públicos. Convertido em Lei Municipal n° 3.507 de 23 de maio de 2025. Vide Anexo 3.

²⁶ ADI 2135: Regime Jurídico Único Na Administração Pública (Atualizado em jan/2025). Disponível em: <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/rpps/julgamentos/julgamentos-stf/adi-2135-regime-juridico-unico-na-administracao-publica>. Acesso em: 25 jan. 2026.

Ilustração 13 - Políticas de desmonte na educação de Duque de Caxias 2015 a 2025

Dimensão	Política	Impacto	Fonte
Docente	Congelamento Salarial	10 anos de congelamento salarial. Perda de mais de 49,9% do poder de compra desde 2016.	DIEESE –
Docente	Ausência de Plano de Carreira	PIEs sem plano de carreira até 2022	SME
Docente	Retirada de direitos trabalhistas	Falta de horário de planejamento	SEPE
Docente	Retirada de direitos trabalhistas	Falta de material tecnológico para preenchimento do diário online. Professores utilizam seus próprios recursos.	SEPE
Docente	Retirada de direitos trabalhistas	Dois “pacotes de maldades” aprovados pelo executivo municipal.	SEPE
Docente	Projeto de Lei 11 de 2025 CLT	Precarização do vínculo dos novos docentes	SEPE
Discente	Sucateamento da infraestrutura	Laboratórios obsoletos, salas superlotadas, falta de agente de apoio a inclusão, falta de professores	MPRJ
Institucional	Subfinanciamento crônico	Educação sem prioridade apesar da alta arrecadação	IBGE

Fonte: Elaboração própria por meio de dados públicos.

Essa ilustração sintetiza um movimento deliberado de esvaziamento da educação pública que reduziu salários, precarizou carreiras e subfinanciou escolas. Esse sucateamento constituiu um terreno preparado para legitimar a entrada de soluções privadas, apresentadas como modernas e eficientes, mas, que fragilizaram ainda mais o papel da escola pública (Apple, 1999, 2006; Gentili, 1998).

2.1.5.1 A materialidade da precarização

A precarização também se materializou nas condições dos equipamentos de trabalho. Encontramos Os PIES encontraram laboratórios de informática equipados, quando existiam, com computadores antigos, oriundos de pregões do FNDE de 2007 e 2008. Eram máquinas com quase 15 (quinze) anos de uso, que já não respondiam às exigências mínimas de uma prática pedagógica com tecnologias digitais.

Além deste fato, os equipamentos eram insuficientes para a quantidade de estudantes atendidos e, diante da lotação das turmas, não raramente cinco alunos precisavam compartilhar o mesmo computador.

Em várias unidades escolares, o professor de Informática Educativa dispunha apenas de *tablets*, muitas vezes, também, em quantidade insuficiente, e era ele próprio quem precisava carregá-los de sala em sala para tentar garantir alguma experiência pedagógica com as tecnologias, evidenciando uma precarização naturalizada como se fosse política pública de inclusão digital.

Esta seção deixou em primeiro plano as dificuldades mais relevantes, para o contexto desta pesquisa, passadas pelo corpo docente e escolas do município de Duque de Caxias, e diante desse cenário de precarização e mercantilização, considero necessário ampliar o olhar para além da realidade local e compreender como esses processos se articularam a discursos que estruturaram e atravessaram a educação brasileira.

Olhando com atenção para o cenário exposto, defendo que a existência de um movimento contra hegemônico é a chave para entender por que a escola pública, em Duque de Caxias, não foi totalmente capturada, mesmo submetida a uma década de políticas de desmonte. Indo para além da mera denúncia, é essa resistência que abriu brechas para práticas pedagógicas insurgentes, potentes por preservarem a autoria docente e ressignificarem o uso de tecnologias para fins formativos, em oposição à lógica instrumental.

SEÇÃO 3 - A COLONIZAÇÃO DIGITAL DA EDUCAÇÃO COMO SISTEMA RECONFIGURADO DE DOMINAÇÃO

A compreensão crítica da tecnologia, da qual a educação de que precisamos deve estar infundida, é a que vê nela uma intervenção crescentemente e sofisticada no mundo a ser necessariamente submetida a crivo político e ético. Quanto maior vem sendo a importância da tecnologia hoje, tanto mais se afirma a necessidade de rigorosa vigilância ética sobre ela. De uma ética a serviço das gentes [...], e não de uma ética estreita e malvada, como a do lucro, a do mercado (Freire, 2000, p. 46).

Freire compreendeu a importância das tecnologias, não só para a educação como para o mundo, não a rejeitou, nem exaltou, a viu como ela é: um objeto, uma ferramenta, um recurso que, como qualquer outro, tem seu uso ligado diretamente a intencionalidade de quem a usufrui. Partindo deste pressuposto, agentes políticos e econômicos, com certeza, tem um posicionamento e um uso ético e social, diferente dos educadores. Para alguns, a invasão e dominação cultural e sociológica é imperceptível e/ou natural, mas para olhares atentos, críticos e reflexivos, ela pode ser assustadora.

A educação é um dos caminhos que nos permite identificar a doutrinação e intervir em benefício da nossa sociedade, cultura e formação. Como educador e pesquisador, consigo identificar a ascensão do colonialismo digital quando observo pessoas cada vez mais dependentes de informações adquiridas por um único servidor/buscador, que, de modo subliminar, perpetua desigualdades, dependência e vício tecnológico²⁷.

²⁷ A dependência digital afeta adultos e crianças e não é mais uma observação empírica, trata-se de uma doença reconhecida pela medicina. Sobre o assunto mais pode ser lido no artigo **Dependência Digital: causas e consequências**. Publicado no site do Conselho Regional de Medicina – Santa Catarina. Publicado em: 08 de novembro de 2024. Disponível em: <https://crmc.org.br/noticias/sua-sae-19-dependencia-digital-causas-e-consequencias/#:~:text=%E2%80%99COs%20sintomas%20dessa%20depend%C3%Aancia%20podem,Spotify>. Acesso em: 08 jan. 2026.

Na atualidade, a vida cada vez mais exposta em redes sociais pode se tornar combustível para o treinamento de Inteligências Artificiais (IA), impulsionando países economicamente menos favorecidos à condição de meros consumidores. Cassino, Souza e Silveira (2021, p. 27) descrevem que “nossa vida social tornou-se um recurso que pode ser extraído e utilizado pelo capital como forma de acumulação de riquezas”, de modo que as relações sociais mudam e tornam-se mecanismos dos modos de desenvolvimento, reforçando a assimetria entre os países que detêm e desenvolvem tais tecnologias e aqueles que apenas fornecem os dados que os alimentam.

3.1 A colonização como um sistema: fundamentos teóricos e epistemológicos

Quando volto meu olhar para a colonização digital, não a compreendo como um acontecimento isolado nem como uma simples questão técnica. Leio esse fenômeno como um desdobramento de longa duração, no qual, um mesmo padrão histórico de dominação, se reorganiza para seguir existindo. O que hoje se manifesta na sociedade em rede não constitui novidade absoluta, de fato, corresponde à atualização da colonialidade do poder, descrita por Quijano (2005).

Como pesquisador, crítico e reflexivo que acredito ser, essa leitura exigiu ultrapassar interpretações que reduzem tal sistema a uma engrenagem exclusivamente econômica. Do mesmo modo, acredito que o capitalismo contemporâneo não pode ser explicado apenas pelo funcionamento do mercado ou pelo avanço técnico, pois se sustenta sobre uma arquitetura histórica de dominação muito mais profunda, inaugurada com a constituição da América (Quijano, 2005).

Na perspectiva do autor, esse marco histórico instituiu o primeiro padrão de poder verdadeiramente global.

A América constitui-se como o primeiro espaço/tempo de um padrão de poder de vocação mundial e, desse modo e por isso,

como a primeira identidade da modernidade. Dois processos históricos convergiram e se associaram na produção do referido espaço/tempo e estabeleceram-se como os dois eixos fundamentais do novo padrão de poder. Por um lado, a codificação das diferenças entre conquistadores e conquistados na ideia de raça, ou seja, uma supostamente distinta estrutura biológica que situava a uns em situação natural de inferioridade em relação a outros. Essa ideia foi assumida pelos conquistadores como o principal elemento constitutivo, fundacional, das relações de dominação que a conquista exigia. Nessas bases, consequentemente, foi classificada a população da América, e mais tarde do mundo, nesse novo padrão de poder. Por outro lado, a articulação de todas as formas históricas de controle do trabalho, de seus recursos e de seus produtos, em torno do capital e do mercado mundial (Quijano, 2005, p. 118).

Esta dominação não se limitou ao campo da força física ou da exploração do trabalho, pois alcançou a própria dimensão da racionalidade humana. De acordo com Quijano (2005), a manifestação central desse padrão de poder residia na classificação social da população mundial a partir da ideia de raça: uma construção mental forjada no interior da experiência histórica da dominação colonial que atravessou e organizou as dimensões mais decisivas do poder em escala global.

É a partir dessa matriz interpretativa que situo e desenvolvo a presente análise, compreendendo a colonialidade não como resíduo do passado, mas, como princípio ativo de organização das relações sociais contemporâneas.

3.1.1 A dominação e o conceito de raça

A classificação racial consolidou-se como um dispositivo persistente de controle mental e social, tornando-se fundamento, tanto do poder quanto do conhecimento no mundo moderno. A classificação social da população global, em uma experiência básica da dominação colonial, atravessou as dimensões mais importantes do poder mundial, incluindo sua racionalidade específica: o eurocentrismo.

Um dos eixos fundamentais desse padrão de poder é a classificação social da população mundial de acordo com a ideia de raça, uma construção mental que expressa a experiência básica da

dominação colonial e que desde então permeia as dimensões mais importantes do poder mundial, incluindo sua racionalidade específica, o eurocentrismo (Quijano, 2005, p. 117).

Essa classificação conferiu legitimidade ao sistema ao definir quem é reconhecido como plenamente humano e, portanto, capaz de produzir saber legítimo. Ao negar ou diminuir a humanidade dos sujeitos dominados, a desigualdade econômica foi naturalizada e a exploração passou a ser validada como uma exigência técnica, fazendo com que a raça operasse como fundamento epistemológico que, por sua vez, permitiu ao sistema político e econômico funcionar de forma integrada e estável até os dias atuais.

Ao assumir essa perspectiva, afastei qualquer compreensão ingênua de raça como dado biológico ou resíduo cultural. Em diálogo com Quijano (2005), compreendi a raça como uma categoria histórica reproduzida na modernidade colonial. Ela organizou a divisão internacional do trabalho segundo uma hierarquia de humanidade, convertendo diferenças históricas em critérios de classificação social. Assim, definiu-se posições de poder e exclusão, legitimando certos saberes e tratando grupos específicos como referência universal, em contraste com aqueles historicamente desumanizados.

Em outras palavras, a ideia de raça tratou-se de uma construção mental que organizou, não apenas a economia, mas, também, o conhecimento, a cultura e as formas de reconhecimento social. Nesta linha de pensamento, Quijano (2005) afirmou que a ideia de raça, em seu sentido moderno, não tem história conhecida antes da América. Talvez, tenha se originado como referência às diferenças fenotípicas entre conquistadores e conquistados, mas, o que de fato importa é que desde muito cedo foi construída como referência a supostas estruturas biológicas diferenciais entre esses grupos.

A formação de relações sociais fundadas nessa ideia produziu na América identidades sociais historicamente novas índios, negros e mestiços e redefiniu outras. Assim, termos como espanhol e português e mais tarde europeu, que até então indicavam apenas procedência geográfica ou país de origem, adquiriram também, em relação às novas identidades, uma conotação racial (Quijano, 2005, p. 117).

Enfim, é nessa base que se ancora minha análise, pois a globalização atual e o avanço tecnológico carregam esse mesmo *DNA histórico*. Populações são classificadas, dados são extraídos e lógicas algorítmicas, oriundas do Norte Global, são impostas, reinscrevendo, na colonização digital, o gesto colonial primário denunciado por Quijano (2005) e mantendo operante uma estrutura eurocentrada de poder por meio de classificações que já não são apenas biológicas, mas, também, comportamentais e informacionais.

Se, no período colonial, a raça operou como eixo central de classificação e hierarquização da população mundial, no capitalismo digital essa lógica foi atualizada por dispositivos técnicos que reorganizaram a desigualdade por meio de dados, métricas e sistemas algorítmicos.

Essa passagem, da colonialidade racial à colonialidade algorítmica, permite compreender a continuidade histórica do padrão colonial de poder no interior das infraestruturas digitais contemporâneas. No capitalismo de plataformas, a extração de dados, produzidos no Sul global, não se limita a uma operação técnica, mas, expressa uma nova forma de subordinação econômica, política e epistemológica, assim como afirmaram Penteado, Pellegrini e Silveira (2023).

Os dados extraídos e minerados pelas plataformas digitais, controladas por grandes corporações de tecnologia do Norte global, constituem um importante ativo do capitalismo financeiro global. Dados produzidos por usuários dos países do Sul global são processados, tratados e armazenados em data centers localizados em outras regiões (não em um espaço comum, conforme sugere a metáfora da Nuvem), fora da jurisdição da origem do dado, sem que possa decidir de modo autônomo sobre seus usos, convertendo-se em um novo processo de colonização: o colonialismo de dados (Penteado, Pellegrini e Silveira, 2023, p. 23).

O espaço digital não inaugurou outro mundo, ele se articulou à mesma matriz de poder, configurando não uma ruptura, mas, uma continuidade histórica que alterou superfícies sem modificar o núcleo da dominação.

Nesse contexto, a classificação social e racial, analisada por Quijano (2005), adquiriu novas codificações e interfaces digitais, de modo que, no lugar das fronteiras físicas, surgiram barreiras de acesso, visibilidade e legibilidade

algorítmica, deslocando a colonialidade do território material para os fluxos de dados e para os modos de reconhecimento, governados por sistemas automatizados.

Segundo Mignolo (2005), a leitura da matriz colonial de poder permite compreender a colonialidade como uma estrutura permanente, logo, as violências dirigidas aos povos originários só podem ser compreendidas quando analisadas a partir desse enquadramento, pois, fora dele, tendem a aparecer como episódios isolados, apagando o sistema histórico que articula raça, capitalismo e produção do saber.

Nessa perspectiva, a colonialidade opera como um padrão de poder que articula trabalho, conhecimento, autoridade e subjetividade no interior do capitalismo global.

A colonialidade foi concebida e explorada por mim como o lado mais escuro da modernidade. A colonialidade nomeia a lógica subjacente da fundação e do desdobramento da civilização ocidental desde o Renascimento até hoje, da qual colonialismos históricos têm sido uma dimensão constituinte, embora minimizada (Mignolo, 2017, p. 2).

Quando levei essa leitura para o campo digital, exclusões e vieses algorítmicos deixaram de ser compreendidos como falhas técnicas e passaram a ser reconhecidos como expressões atuais da mesma matriz histórica de poder. Couldry e Mejias (2019) nomearam essa reconfiguração como colonialismo de dados, caracterizando a captura e o controle da própria vida humana por meio da apropriação de dados como nova forma de anexação ao capital: “o colonialismo histórico anexou territórios, recursos e os organismos que neles trabalhavam. [...] A vida humana está sendo literalmente anexada ao capital.” (Couldry; Mejias, 2019, p. xi, tradução minha).

Na perspectiva do anteriormente exposto, percebe-se que não se trata de um processo abstrato, pois há apropriação direta de experiências, relações e saberes que estruturam o modo como os sujeitos produzem sentido e que, ao

serem reduzidos a dados, perdem a densidade histórica e cultural, passando a ser tratados apenas como matéria prima bruta para a acumulação.

Sob o prisma educacional, o conflito real ultrapassou a lógica da conectividade e se estabeleceu na defesa da liberdade para produzir saberes e existências que rompem com a padronização escolar. O capitalismo de vigilância fundamentou-se na apropriação unilateral da experiência humana para convertê-la em dados comportamentais e essa lógica transformou a vivência em insumo para processos de predição (Zuboff, 2021).

O capitalismo de vigilância reivindica de maneira unilateral a experiência humana como matéria prima gratuita para a tradução em dados comportamentais. Embora alguns desses dados sejam aplicados para o aprimoramento de produtos e serviços o restante é declarado como superávit comportamental do proprietário alimentando avançados processos de fabricação conhecidos como inteligência de máquina e manufaturado em produtos de predição que antecipam o que um determinado indivíduo faria agora daqui a pouco e mais tarde. Com tal reorientação transformando conhecimento em poder não basta mais automatizar o fluxo de informação sobre nós, a meta agora é nos automatizar (Zuboff, 2021, p. 22-23).

Essa reorientação consolidou uma modalidade inédita de domínio que Zuboff (2021) denominou de poder instrumentário. Diferentemente das formas históricas de coerção baseadas na força física, esse mecanismo opera por meio de uma arquitetura digital que monitora, orienta e molda as condutas humanas continuamente, subordinando-as a interesses externos aos próprios sujeitos.

O poder instrumentário conhece e molda o comportamento humano em prol das finalidades de terceiros. Em vez de armamentos e exércitos ele faz valer sua vontade através do meio automatizado de uma arquitetura computacional cada vez mais ubíqua composta de dispositivos, coisas e espaços inteligentes conectados em rede (Zuboff, 2021, p. 22-23).

Nesse cenário, o sujeito deixou de ser visto como agente histórico e passou a ser tratado como fonte previsível de informações, tendo sua utilidade reduzida à capacidade de gerar dados para a antecipação e a exploração econômica de suas ações futuras.

Consequentemente, a liberdade foi recodificada como um conjunto de opções parametrizadas pelas plataformas, situação esta que restringe a autonomia e desloca a existência humana para o campo do controle.

Esse controle se torna evidente quando a tecnologia deixa de apenas acompanhar o comportamento do indivíduo e passa a intervir diretamente sobre os sujeitos, orientando suas ações de forma automatizada. Nesse estágio, a liberdade humana, marcada pela incerteza, pela escolha e pela possibilidade do imprevisto, é progressivamente substituída por modelos matemáticos que buscam prever, antecipar e direcionar comportamentos.

A atuação dos algoritmos comportamentais não é apenas uma vigilância passiva e sim de uma intervenção ativa que utiliza os meios de modificação comportamental para garantir que o futuro do sujeito corresponda exatamente aos interesses comerciais das plataformas.

Tal cenário revelou a totalização do poder instrumentário que esvaziou o espaço da decisão autônoma e converteu a vida em um conjunto de escolhas previamente delimitadas, apresentadas como inevitáveis. Nesse horizonte, a liberdade deixou de operar como capacidade de decidir sobre o próprio agir e passou a ser subordinada a um regime que transformou a experiência humana em recurso econômico. Zuboff (2021) definiu o capitalismo de vigilância como

[...] uma nova ordem econômica que reivindica a experiência humana como matéria-prima gratuita para práticas comerciais dissimuladas de extração, previsão e vendas; uma lógica econômica parasítica na qual a produção de bens e serviços é subordinada a uma nova arquitetura global de modificação de comportamento; uma expropriação de direitos humanos críticos que pode ser mais bem compreendida como um golpe vindo de cima, uma destituição da soberania dos indivíduos (Zuboff, 2021, p. 15).

A dinâmica do capitalismo de vigilância atualiza-se em outro registro, a cisão psíquica analisada por Fanon (2020). No projeto colonial, a busca por reconhecimento levou o sujeito colonizado a incorporar os valores da cultura dominante, submetendo sua própria historicidade a exigências de assimilação,

criando uma divisão entre aquilo que o sujeito é e aquilo que ele precisa parecer ser para alcançar reconhecimento social.

No projeto colonial, a busca por reconhecimento levou o sujeito colonizado a assumir os valores da cultura dominante, renunciando à sua própria história e aos seus referenciais de sentido, uma vez que, “falar é ser capaz de empregar determinada sintaxe, é se apossar da morfologia de uma ou outra língua, mas é acima de tudo assumir uma cultura, suportar o peso de uma civilização” (Fanon, 2020, p.22), lógica que, na colonização digital, se reorganiza por meio da linguagem e das métricas das plataformas.

A validação social, medida em engajamentos, funciona como uma versão algorítmica da busca pelo olhar do colonizador e, ao fragmentar o sujeito entre sua realidade local e a performance exigida em um palco globalizado, produz uma nova forma de cisão psíquica, tal como diagnosticada por Fanon (2020).

Assim, ao observar o modo como as tecnologias digitais passaram a organizar o que conta como conhecimento, compreendo, nos princípios assinalados por Freire (1996), Feenberg (2002) e Silveira (2017), que os algoritmos não podem ser tratados como ferramentas neutras, pois toda técnica é atravessada por projetos políticos, interesses sociais e disputas de poder, ainda que se apresente sob a aparência da objetividade e da eficiência.

Com Freire (1996), compreendi que as experiências empíricas em minha atuação técnica, se descoladas de uma intencionalidade clara e de uma leitura histórica, funcionavam como ferramentas de manutenção do *status quo*, servindo à naturalização da opressão ao se pretenderem neutras.

Em Feenberg (2002), tomei ciência de que a tecnologia não é neutra, mas sim portadora de valores incorporados desde o seu desenho técnico, o que demonstra que a simples orientação aos usos limita o potencial de cocriação.

Complementarmente, em Silveira (2017), identifiquei a governança algorítmica como um território de disputa política, onde a automação gera

assimetrias, estabelece hierarquias entre sujeitos e reconfigura as dinâmicas de participação social.

Sob esse olhar, compreendo os algoritmos não como mediadores isentos, mas, como forças que estruturam o nosso cotidiano. Reafirmo que nossa relação com a técnica pede uma postura de curiosidade crítica, capaz de reconhecer nas arquiteturas tecnológicas as escolhas políticas que as sustentam.

Esses filtros agem no silêncio, definindo o que ganha espaço e o que é omitido, o que acaba por delimitar nossa percepção do mundo em favor de lógicas de mercado e de uma conexão que nos exige presença integral, mas, nem sempre consciente.

Pariser (2012) analisou esse processo ao demonstrar como os algoritmos filtram o conteúdo a partir de interações anteriores, produzindo *bolhas de informação* que restringem o contato com ideias divergentes e fragilizam o tecido social. O autor identificou três dinâmicas centrais desse fenômeno: a individualização extrema, a invisibilidade dos filtros e a ausência de escolha efetiva por parte dos usuários. Em suas palavras:

É claro que, em certa medida, costumamos consumir os produtos de mídia mais atraentes para os nossos interesses e *hobbies*, ignorando boa parte do resto. Mas a bolha dos filtros traz três novas dinâmicas com as quais nunca havíamos lidado até então.

Primeira: **estamos sozinhos na bolha**. Um canal de TV a cabo que atenda a um interesse muito específico (o golfe, por exemplo) terá outros espectadores, com os quais partilharemos um referencial. Agora, no entanto, cada pessoa está sozinha em sua bolha. Numa época em que as informações compartilhadas são a base para a experiência compartilhada, a bolha dos filtros é uma força centrífuga que nos afasta uns dos outros. Segunda: a **bolha dos filtros é invisível**. Os espectadores de fontes de notícias conservadoras ou progressistas geralmente sabem que estão assistindo a um canal com determinada inclinação política. No entanto, a pauta do Google não é transparente. O Google não nos diz quem ele pensa que somos ou por que está nos mostrando o resultado que vemos.

Não sabemos se as suposições que o *site* faz sobre nós estão certas ou erradas – as pessoas talvez nem imaginem que o *site* está fazendo suposições sobre elas. Minha amiga, que recebeu informações sobre a BP (*Bussiness partner*) destinadas a investidores, ainda não entendeu o porquê, posto que não investe na bolsa de valores. Por não escolhermos os critérios que os *sites*

usarão para filtrar os diversos assuntos, é fácil intuirmos que as informações que nos chegam através de uma bolha de filtros sejam imparciais, objetivas, verdadeiras. Mas não são. Na verdade, quando as vemos de dentro da bolha, é quase impossível conhecer seu grau de parcialidade.

Por fim, **nós não optamos por entrar na bolha**. Quando ligamos o canal Fox News ou lemos o jornal *The Nation*, estamos fazendo uma escolha sobre o tipo de filtro que usamos para tentar entender o mundo. É um processo ativo: nós conseguimos perceber de que modo as inclinações dos editores moldam a nossa percepção, como quando usamos óculos com lentes coloridas. Mas não fazemos esse tipo de escolha quando usamos filtros personalizados. Eles vêm até nós – e, por serem a base dos lucros dos sites que os utilizam, será cada vez mais difícil evitá-los (Pariser, 2012, p. 11-12. Grifo meu).

Entendo que as regras de programação não são meros comandos, mas, representam redefinições do que será socialmente aceito e reconhecido no horizonte de nossa convivência.

Quando uma mensagem ou ideia não atende aos interesses econômicos das plataformas digitais, ela perde alcance e desaparece do campo de visão, não por censura direta, mas, de forma silenciosa e inscrita nos cálculos que definem o valor nas redes.

Saberes que não geram cliques são tratados como irrelevantes. Essas culturas não desapareceram porque deixaram de existir, mas, porque não se encaixaram nos critérios de lucro das plataformas que decidiram o que deve ter visibilidade.

Esse processo transfigurou desigualdades sociais e culturais, frutos de contextos históricos, em realidades técnicas supostamente inevitáveis, fraturando as possibilidades de encontro e homogeneizando perspectivas ao tratar divisões como naturais, o que oculta as raízes políticas das tensões e dificulta a construção de sentidos comuns.

Estamos diante de uma *atualização da força* descrita por Fanon (1968), agora deslocada do corpo físico para a estrutura invisível do código, na qual o ciberespaço define quem tem permissão para existir epistemologicamente e

compele os sujeitos a aderir a sistemas que não escolheram. Sem possibilidade real de recusa, a presença digital torna-se uma condição de existência marcada pelo assujeitamento.

Para enfrentar o deslumbramento da modernização pedagógica, o resgate de Freire (1967) foi fundamental. Adotar tecnologias sem questionar a quem elas servem configura um sintoma clássico da consciência ingênua. Freire (1967) discutiu essa postura a partir das definições de Álvaro Vieira Pinto²⁸ (2008), distinguindo-a da atitude crítica.

A consciência crítica “é a representação das coisas e dos fatos como se dão na existência empírica. Nas suas correlações causais e circunstanciais”. “A consciência ingênua (pelo contrário) se crê superior aos fatos, dominando-os de fora e, por isso, se julga livre para entendê-los conforme melhor lhe agrada (Freire, 1967, p. 105).

Enquanto muitos se deixaram seduzir pela rapidez da conexão e pelo apelo visual das interfaces, eu procurei compreender o que se ocultava sob essa superfície, investigando como as plataformas orientavam comportamentos e fragilizavam o trabalho docente. Não aceito a tecnologia apenas pela praticidade, pois entendo que a *práxis* exige expor as estruturas de controle e os projetos de poder que se escondem sob a aparência de neutralidade técnica.

Fanon (1968), em seus estudos, identificou que a violência colonial não se reduziu ao uso explícito das armas, mas, estruturou a própria organização do mundo colonizado, moldando sujeitos, consciências e possibilidades de existência:

A descolonização é sempre um fenômeno violento. Em qualquer nível que a estudemos, ela é a substituição de uma “espécie” de

²⁸ Não cabe aqui uma análise profunda sobre os pressupostos de Vieira Pinto (1909-1987). No entanto, é pertinente esclarecer sobre quais definições Freire se referia. Na obra “O conceito de Tecnologia” (2008), o autor apresentava uma visão bem contemporânea, em plena década de 1970, do que era tecnologia. Para ele, a tecnologia transcendia a mera materialidade de máquinas e ferramentas, englobando os meios e processos de transformação da natureza e da sociedade em prol de necessidades humanas. Esta concepção situava-se em uma perspectiva histórica, sublinhando a relação indissociável entre avanço tecnológico, desenvolvimento social e a contínua busca por soluções adaptativas.

homens por outra “espécie” de homens. Sem transição, há substituição total, completa, absoluta (Fanon, 1968, p. 25).

Trago para esta pesquisa a formulação de Fanon (1968) e contextualizo-a com o presente, compreendendo que a violência por ele descrita não se extinguiu com o fim formal do colonialismo, mas, se reinscreveu nos dispositivos contemporâneos tecnológicos de organização social, atualizando-se em novas formas de ordenamento, controle e hierarquização, que continuam a estruturar as possibilidades de existência e de reconhecimento dos sujeitos.

3.1.2 Epistemicídio e colonialismo digital

A força, que antes operava pela ocupação territorial e pela coerção direta dos sujeitos, passou a agir por meio de classificações, métricas e sistemas automatizados que definiram valor, legitimidade e reconhecimento. A colonialidade persiste, agora incorporada às infraestruturas tecnológicas que regulam quem pode falar, ensinar e produzir conhecimento.

É nesse ponto que a noção de *epistemicídio*, tal como elaborada por Carneiro (2005), se torna central para minha análise. Não a tomo como um conceito abstrato, mas como um elemento de leitura capaz de nomear a violência que se exerce quando determinados sujeitos são sistematicamente impedidos de aparecer como produtores legítimos de conhecimento.

O epistemicídio não se limita ao apagamento de saberes, mas incide diretamente sobre a constituição do sujeito cognoscente, produzindo desautorização, inferiorização e dúvida permanente sobre a própria capacidade de conhecer. Nas palavras de Carneiro (2005),

[...] o epistemicídio é, para além da anulação e desqualificação do conhecimento dos povos subjugados, um processo persistente de produção da indigência cultural: pela negação ao acesso à educação, sobretudo de qualidade; pela produção da inferiorização intelectual; pelos diferentes mecanismos de deslegitimação do negro como portador e produtor de conhecimento e de rebaixamento da capacidade cognitiva pela carência material e/ou

pelo comprometimento da autoestima pelos processos de discriminação correntes no processo educativo. Isto porque não é possível desqualificar as formas de conhecimento dos povos dominados sem desqualificá-los também, individual e coletivamente, como sujeitos cognoscentes. E, ao fazê-lo, destitui-lhe a razão, a condição para alcançar o conhecimento “legítimo” ou legitimado (Carneiro, 2005, p. 97).

Ao relacionar esse debate à lógica algorítmica contemporânea, sustento que a colonialidade digital intensificou o epistemicídio histórico, pois, plataformas digitais e sistemas educacionais, baseados em dados, operaram como instâncias de validação seletiva do conhecimento, nas quais determinadas vozes não foram silenciadas explicitamente, mas simplesmente não foram reconhecidas, tornando-se invisíveis aos próprios mecanismos que regulam a circulação do saber.

Quando algoritmos decidem o que é relevante, quando plataformas tornam invisíveis experiências que escapam à gramática dominante, quando currículos são padronizados por sistemas automatizados que ignoram as potências do território, assistimos a um epistemicídio digital.

As leituras de Fanon (1968), Pariser (2012) e Carneiro (2005) me possibilitaram compreender que não se destrói apenas o conhecimento produzido por sujeitos concretos, destrói-se a possibilidade de que esse conhecimento apareça como legítimo.

Ao refletir sobre o conjunto do que foi exposto até aqui, percebo o risco de a escola pública se converter em um simples repositório de conteúdos pré-formatados, esvaziando sua vocação de produzir leituras críticas do mundo ancoradas nas histórias concretas de estudantes e comunidades.

O projeto colonial de dominação, que durante séculos se impôs pela subjugação de corpos e terras, atualizou mecanismos de controle por meio da colonização digital da educação. Em ambos os momentos, forjou-se uma estrutura de alienação profunda, sustentada pelo apagamento sistemático de outros modos de ser, pensar e existir.

A história da colonização, muitas vezes relegada a notas de rodapé, revelou um jogo complexo de poder que se deslocou das conquistas territoriais para a colonização digital, em que a tecnologia se converteu em instrumento privilegiado de controle (Zuboff, 2021). Essa dinâmica exibiu uma capacidade notável de reconfiguração.

A colonização se mostrou como trama resiliente, que se ajusta às mudanças para expandir suas fronteiras. Na fase digital, algoritmos e plataformas globais assumiram o papel de novos missionários e administradores, impondo visão de mundo hegemônica que moldou desejos e comportamentos, afetando a coletividade. Fanon (2020) observou como esse processo de interiorização da norma dominante produziu um patamar de alienação que atingiu o corpo e o imaginário do sujeito colonizado.

Mesmo que isso possa ser parcialmente decorrente de sua constituição, é evidente que essa alienação é consequência de um medo do negro, medo favorecido por circunstâncias específicas. Por mais que a paciente tenha melhorado significativamente, é de duvidar que tão cedo possa voltar ao convívio social (Fanon, 2020, 160-161).

Na fase atual, essa colonização opera sob a miragem da escolha e da conectividade. O colonizado digital é conduzido a adotar, muitas vezes de forma voluntária, os valores da cultura dominante, internalizando o ideal externo que o despoja de sua originalidade. A validação social, medida em visualizações, curtidas e compartilhamentos, se tornou tradução contemporânea da busca pelo reconhecimento do colonizador.

Na escola pública, essa lógica é um processo em construção. Como professor de Informática Educativa na rede municipal, atuando na educação básica, compreendo que a precarização das condições de trabalho docente, expressa no ataque a direitos, na fragilização dos vínculos e na ausência de infraestrutura adequada, não é mero descuido administrativo, mas, parte de uma política que produz a própria crise para, em seguida, legitimar tecnologias educacionais padronizadas como solução inevitável.

Observando a plataformização do ensino²⁹ no estado de São Paulo, reconheci um movimento que substituiu investimento estrutural e diálogo pedagógico por sistemas centralizados que prometeram eficiência, enquanto restringiram a autonomia docente e subordinaram a prática educativa a métricas e protocolos externos.

Segundo Lippold e Faustino (2022), o colonialismo digital deveria ser compreendido como uma totalidade concreta inscrita no atual estágio do modo de produção capitalista e na qual se articulam dimensões objetivas e subjetivas da dominação. Esse processo aprofundou a reificação da experiência social ao elevar a captura da vida a um novo patamar de mercantilização, convertendo relações, afetos e práticas cotidianas em ativos econômicos. Nessa direção, os autores afirmam que

o colonialismo digital é um dos traços objetivos do atual estágio de desenvolvimento do modo de produção capitalista e representa um largo passo em direção a uma reificação, cada vez mais profunda, da nossa experiência e senso de realidade, elevando a um novo patamar a objetificação e mercantilização das relações, das mais simples às mais complexas (Lippold; Faustino, 2022, p. 56).

Ainda de acordo com Faustino e Lippold (2023), o colonialismo digital é caracterizado como um arranjo técnico produtivo que submete a vida, a criatividade e a cognição às lógicas extrativistas do capital.

Esse novo arranjo técnico produtivo subsume, cada vez mais, a vida humana, o ócio, a criatividade, a cognição e os processos teleológicos às lógicas extrativistas, automatizadas e panópticas do colonialismo digital. Não se trata, aqui, de uma simples alteração dos ritmos de vida ou mesmo da percepção humana em decorrência da introdução de novas tecnologias, como poderia se presumir, mas sim da manipulação intencional da cognição humana por grandes corporações empresariais, a partir dessas tecnologias, com vistas à ampliação da acumulação de capitais. Trata-se de um verdadeiro saque milionário de informações (Faustino e Lippold, 2023, p. 115-116).

²⁹ Este ponto será melhor desenvolvido nas subseções 3.2.2 - A materialidade da colonização digital na escola pública brasileira e 3.2.3 - Falas de professores da rede estadual paulista (Nota Técnica – Gepud/Repu).

3.1.3 A lógica capitalista e o trabalho digital

Diante do exposto, me permito acreditar que é no interior dessa totalidade que se insere a análise do trabalho digital, pois, a colonialidade não opera apenas no plano da cultura ou da circulação de informações, mas se materializa nas formas contemporâneas de exploração e organização do trabalho.

Corroboro minha crença em Oliveira (2022), que indicou o trabalho digital como continuidade histórica do modo de produção capitalista, evidenciando que as tecnologias não inauguraram a exploração, mas a atualizaram e intensificaram no contexto da indústria 4.0³⁰:

O mecanismo de exploração do trabalho digital é uma evolução da exploração advinda das outras descobertas provenientes das tecnologias que serviram ao impulsionamento do sistema capitalista, como as máquinas a vapor serviram à 1ª Revolução Industrial e, de igual forma, os processos de organização e fracionamento do trabalho fomentaram as subsequentes revoluções industriais, em mesmo sentido ocorrendo agora com a indústria 4.0, fortalecendo o modo de produção capitalista (Oliveira, 2022, p. 61).

Na perspectiva de Oliveira (2022), a intensificação da lógica capitalista, mediada pelas tecnologias digitais, aprofundou a precarização e a subordinação do trabalho por meio da gestão algorítmica e da extração massiva de dados, configurando o *infoproletariado* como uma classe trabalhadora inserida nas plataformas digitais e submetida a sistemas automatizados de controle.

Essa exploração ultrapassou o tempo produtivo formal e passou a capturar dimensões ampliadas da vida social, como a disponibilidade permanente, a atenção e a produção imaterial.

Compreendo que esse deslocamento da lógica de expansão do capital incidiu diretamente sobre a autonomia docente, pois, ao avançar sobre novos

³⁰ A indústria 4.0 é uma revolução que transforma a produção das empresas com tecnologias de ponta aplicadas à produção e à gestão. Essas tecnologias permitem o desenvolvimento de fábricas inteligentes, que têm visibilidade e controle em tempo real dos processos de manufatura, aumentando a produtividade e a qualidade dos produtos. Disponível em: <https://www.totvs.com/blog/gestao-industrial/industria-4-0/>. Acesso em: 18 fev. 20226.

mercados, o capitalismo digital passou a capturar o trabalho pedagógico e a reorganizá-lo por meio de plataformas, métricas e protocolos que padronizaram decisões didáticas e submeteram o saber docente ao controle técnico.

3.1.4 A colonização de práticas educativas

A atualização da dinâmica presente no interior da escola pública, descrita por Marx e Engels (1987), conquistou novos mercados, assumindo a forma de colonização das práticas educativas.

De que maneira consegue a burguesia vencer essas crises? De um lado, pela destruição violenta de grande quantidade de forças produtivas; de outro lado, pela conquista de novos mercados e pela exploração mais intensa dos antigos. A que leva isso? Ao preparo de crises mais extensas e mais destruidoras e à diminuição dos meios de evitá-las (Marx; Engels, 1987, p. 16).

Laval (2019) trouxe à superfície e apresentou a academia a ideia que, subjetivamente, já circulava: as aulas foram transformadas em simples tarefas digitais, compondo um plano que tratou a escola como se fosse uma empresa em busca de lucro e transformou o saber em um produto padronizado visando facilitar o controle e a redução de custos, de maneira que ao trocar o ensino por um roteiro de cliques, o sistema tentou acabar com a criatividade do professor e o transformou em um executor de ordens das plataformas.

A educação vai deixando de ser um bem comum, público, e adquire cada vez mais o caráter de mercadoria, de bem privado comercializável, sofrendo os condicionamentos da lógica empresarial em termos de gestão e de resultados. Nessa nova lógica, devem ser usadas as ferramentas da “gestão participativa”, em que o eufemismo dá o tom: o poder se tornou “pilotagem”; comando é “mobilização”; autoridade é “suporte”; supervisionar é “ajudar”; impor é “convencer”; dirigir não é mais comandar, mas “motivar”, “exercer liderança”, “animar” e, sobretudo, “educar”. O gestor é “um piloto que deve obter a adesão a um projeto” (Laval, 2019, p. 2).

Toda essa lógica esvaziou o sentido da escola ao dar mais importância aos resultados e aos números do que às conversas e às experiências vividas no dia a dia escolar, fazendo com que os jovens passassem a enxergar o mundo a partir de regras e controles tecnológicos que dificultavam entender e questionar as desigualdades que afetavam suas próprias vidas.

Com essa constatação em mente, fundamento a presente análise observando como a colonização digital das práticas educativas transcendeu o plano conceitual, materializando-se como um fenômeno onipresente na gestão do trabalho pedagógico que se manifestou na substituição da autonomia pedagógica pela autoridade do algoritmo, convertendo a gestão educacional em gestão de dados.

E, a partir da reflexão anterior, finalizo este momento afirmando que a colonização digital não pode ser compreendida fora das relações históricas de poder que moldaram quem somos, como conhecemos e como participamos do mundo.

O que está em curso não é apenas uma reorganização técnica da vida social, mas um processo que tende a reduzir sujeitos a objetos, experiências a dados e o conhecimento a aquilo que pode ser medido, previsto e controlado. Diante disso, assumo como tarefa crítica a recusa da adaptação a esse modelo, a recusa de sua naturalização.

Sustento que a educação e a escola permanecem como espaços decisivos para afirmar a condição histórica dos sujeitos, preservando o diálogo como forma de produção de sentido e mantendo viva a possibilidade de leitura crítica do mundo, sem a qual não há autonomia, nem formação, nem transformação social.

3.2 Projetos Neoliberais em Tecnologia Educacional no Brasil

À luz do percurso analítico construído até aqui, esta subseção analisa os projetos neoliberais em tecnologias digitais, no contexto da educação básica brasileira, a partir do pressuposto de que tais iniciativas não constituem respostas isentas de intencionalidade política às transformações sociotécnicas do nosso tempo.

Ao contrário, inscrevem-se em um projeto mais amplo de reorganização da educação, no qual a tecnologia atua como mediadora de racionalidades que orientam práticas, valores e modos de governar a escola.

Assim como argumentei anteriormente, não se trata de fenômenos isolados ou conjunturais, mas, da atualização de um padrão histórico de poder que, ao se articular às tecnologias digitais, reconfigura profundamente as formas de gestão do Estado, o trabalho docente e o próprio sentido da educação pública.

O que se observa, portanto, é a incorporação da racionalidade neoliberal ao interior das políticas educacionais, por meio de dispositivos tecnológicos que operam como mediadores privilegiados desse projeto, uma vez que, como indicou Marrach (1996, p. 43): “no discurso neoliberal a educação deixa de ser parte do campo social e político para ingressar no mercado e funcionar à sua semelhança”.

3.2.1 A racionalidade neoliberal na educação

A incorporação da racionalidade neoliberal se realizou a partir de uma concepção instrumental da tecnologia, na qual plataformas digitais *foram/são* apresentadas como soluções eficientes para problemas históricos da educação, tais como a desigualdade de aprendizagem, a evasão escolar e a suposta ineficiência do trabalho docente. Contudo, essa narrativa encobre o fato de que a tecnologia, mais do que um simples meio, atua como forma de governo.

Para Habowski e Conte (2019), a naturalização das tecnologias digitais na educação tende a deslocar o debate pedagógico para o campo da operacionalidade, o que acaba por esvaziar suas dimensões crítica e formativa.

Sob essa ótica, a centralidade conferida à técnica produz reduções significativas no cenário educativo, especialmente quando a tecnologia é tratada como uma solução autossuficiente. Nesse sentido, “os desafios na formação de professores são mais complexos do que a dimensão tecnocrática, quando tomamos o conhecimento tecnológico como objeto de investigação” (Habowski; Comte, 2019, p. 50).

Essa exigência, de uma formação docente que investigue a tecnologia criticamente, em vez de apenas utilizá-la como ferramenta, confronta diretamente os projetos neoliberais de reorganização educacional.

Tendo como premissa os estudos de Laval (2019), analisei e compreendi que essas iniciativas priorizavam a eficiência mercantil, na medida em que transformava o fazer pedagógico em uma prática de natureza técnica. Essa mudança restringia a atuação docente ao cumprimento de roteiros prontos, pré-estabelecidos, descaracterizando a dimensão intelectual docente.

Esse processo favoreceu a entrada de grupos privados na administração escolar e promoveu uma reorganização das funções do Estado na educação pública. Essa dinâmica indicou que “a razão de ser da instituição escolar não se encontrava mais na distribuição mais igual possível do conhecimento, mas nas lógicas de produtividade e rentabilidade do mundo industrial e mercantilizado” (Laval, 2019, p. 78)

Essa reconfiguração das atribuições estatais foi analisada por Souza (2014), a qual explicitou que o Estado atuou como mediador ativo dos interesses da classe dominante, operando politicamente para legitimar um projeto educacional alinhado aos valores burgueses.

No âmbito das políticas educacionais, essa mediação não se limitou ao plano do discurso, mas, se materializou na definição de projetos neoliberais, na

formulação normativa e na condução das reformas, evidenciando a subordinação da educação às exigências das forças dominantes.

A concepção burguesa de mundo se constitui em referência geral do projeto de educação dominante, o texto busca analisar como os empresários exercem influências na política educacional desenvolvida pelo Estado, evidenciando o contexto de (con)formação da educação de acordo com a organização das forças produtivas e as relações de poder (Souza, 2014, p. 410).

Ao final deste percurso, tornou-se possível afirmar que as tecnologias digitais, quando inseridas sob a gramática neoliberal, não chegavam à escola como apoio neutro ao ensinar e ao aprender, mas, como dispositivo que redefinía o que contava como conhecimento, quem decidia, quem era avaliado e quem poderia falar.

Neste sentido, a plataforma deixou de ser recurso e passou a operar como currículo, método e controle, convertendo o trabalho docente em execução de prescrições externas e tentando naturalizar a ideia de que o trabalho pedagógico poderia ser substituído por fluxos automatizados, trilhas e indicadores de desempenho.

O efeito é político e material, uma vez que se apaga a singularidade dos estudantes, suas condições de vida, a cultura e as linguagens e territórios, impondo uma normalização que atravessava o cotidiano escolar de modo abrupto, reorganizava rotinas, engessava práticas educativas e submetia a educação ao treinamento, facilmente é quantificável.

A pedagogia crítica ajudou a nomear esse movimento como desumanização e como captura da escola pública por uma racionalidade que desconfiava do diálogo e temia a autonomia, pois deslocava a *práxis* para a supervisão técnica e enfraquecia a construção coletiva do projeto pedagógico, afinal, como advertiu Franco (2021):

[...] a pedagogia, distante do caráter crítico, é uma tecnologia social de manipulação de intervenções autoritárias e des-humanas, a favor da reprodução do *status quo*, sem considerar as contradições que se instalam em relações desiguais de poder. Trabalhar

pedagogicamente implica esclarecer a nossa posição frente ao mundo: a favor de quem nos colocamos ao empreender um trabalho pedagógico? (Franco, 2021, p. 728).

Na sequência, apresento um diagnóstico da colonização digital na educação no contexto brasileiro, com destaque para o estado de São Paulo, onde a entrada das tecnologias digitais ocorreu com mais força nas redes de ensino. Por meio de um estudo de caso e de exemplos concretos, mostro como essas ferramentas, embora divulgadas como soluções de eficiência, tenderam a padronizar rotinas, reduzir a autonomia pedagógica e deslocar o professor para funções de execução e controle.

Também será evidenciado, através dos relatos dos professores (Seção 6), como esse modelo, frequentemente, ignorou as condições reais dos alunos e, ao atravessar o cotidiano escolar, alterou, por dentro, o sentido de que a escola pública passou a ter.

3.2.2 A materialidade da colonização digital na escola pública brasileira

A partir deste ponto, passo à análise dos dados empíricos que evidenciaram a materialização da colonização digital na educação básica pública, evidenciada na rede estadual de São Paulo.

Com base em um acervo composto exclusivamente por documentos públicos, compreendi que a integração massiva de tecnologias digitais, nesse sistema, não se restringiu a iniciativas pontuais, mas configurou uma política deliberada, ancorada em marcos normativos, plataformas de gestão e dispositivos de controle que instituem as tecnologias como eixo organizador da vida escolar.

O *corpus* empírico, articulado nesta investigação, reuniu a Nota Técnica *Plataformização e controle do trabalho escolar na rede estadual paulista*, elaborada pela Rede Escola Pública e Universidade (Repu) e pelo Grupo Escola Pública e Democracia (Gepud). (Gepud; Repu, 2025).

O documento, construído por pesquisadores vinculados à USP, Unifesp, PUC-Campinas e IFSP, teve aporte em relatos de professores da rede que, temendo represálias, optaram pelo anonimato.

Esse anonimato não foi uma escolha meramente metodológica, mas, se tornou indicador empírico do ambiente de controle e intimidação que atravessava a política de plataformização e dos limites impostos à transparência, à crítica e ao exercício do controle social, em especial no que se referia ao trabalho docente.

Nesse quadro, ganhou sentido a reflexão de Silva e Therrien (2022) sobre a cultura do silêncio.

Em uma sociedade de silenciamento de qualquer expressão humana, onde se negam a comunicação e o diálogo, observam-se marcas da cultura do silêncio, introjetada como inconsciente coletivo. Desse modo, ante uma realidade aparentemente imutável, predestinada e de apagamento do ser, resta apenas comportamentos de adaptação e passividade. O silêncio dos oprimidos ancora-se mediante práticas culturais nas quais o antidiálogo é elemento primordial para as relações opressivas entre os homens no mundo, pois “[...] refletindo a sociedade opressora, sendo dimensão da ‘cultura do silêncio’, a ‘educação’ ‘bancária’ mantém e estimula a contradição” (Freire, 2019, p. 82). O silenciamento do ser humano se entrelaça ao movimento que embala a sociedade e a educação (Silva e Therrien, 2022, p. 2).

Os depoimentos reunidos na Nota Técnica evidenciaram como essa cultura do silêncio se materializou no cotidiano escolar: com erosão da autonomia pedagógica, assédio institucional permanente, desprofissionalização docente, indução de práticas administrativas defensivas e produção de um ambiente marcado pelo medo, em que a denúncia pública se torna risco existencial.

Esses excertos serão analisados em profundidade nos parágrafos seguintes, em diálogo com autores da pedagogia crítica, para explicitar como a plataformização reorganizou o trabalho docente sob a lógica da governança algorítmica antipedagógica.

A Nota Técnica mostrou que as plataformas digitais foram alçadas à condição de infraestrutura obrigatória para a organização do currículo, dos

processos avaliativos, dos registros docentes e dos próprios mecanismos de acompanhamento e punição, operando como dispositivos de vigilância e reconfiguração do trabalho pedagógico.

A colonização digital, assim, deixou de ser mero discurso e se converteu em prática estruturante da organização cotidiana da escola pública, incidindo diretamente sobre o trabalho docente, a experiência discente e o papel do estado na gestão da educação.

A centralidade dessas plataformas produziu um deslocamento das práticas educativas em direção à dependência de infraestruturas tecnológicas proprietárias, muitas delas desenhadas a partir de racionalidades empresariais distantes do cotidiano escolar.

Nessas condições, lógicas algorítmicas opacas passam a ordenar tempos, conteúdos, registros e metas, operando à revelia do controle dos sujeitos escolares e desconsiderando a historicidade e a complexidade do cotidiano.

Ao ignorar o cotidiano como espaço vivo/plural, imprevisível e principal local onde os sentidos são tecidos, tais tecnologias afastaram-se daquilo que Alves (2001a) compreendeu como condição fundamental para compreender a escola, pois:

[...] buscar por entender de maneira diferente do aprendido, as atividades do cotidiano escolar ou do cotidiano comum, exige que esteja disposta a ver além daquilo que outros já viram e muito mais: que seja capaz de mergulhar inteiramente em uma determinada realidade buscando referências de sons, sendo capaz de engolir sentido a variedade de gostos, caminhar tocando coisas e pessoas e me deixando tocar por elas, cheirando os odores que a realidade coloca a cada ponto do caminho diário (Alves, 2001a, p. 17).

As observações de Alves (2001a) convergem com o diagnóstico de Barbosa e Franco (2023) sobre as tecnologias educacionais industrializadas, isto é, plataformas e sistemas concebidos segundo a lógica da indústria educacional e integrados às redes como soluções prontas, padronizadas e orientadas pela gestão.

Na visão de Barbosa e Franco (2023, p. 468), tais tecnologias “têm como principal objetivo atuar como instrumentos de gestão, incorporando abordagens hegemônicas que restringem a autonomia dos professores e negligenciam os sujeitos da escola”.

Nessa dinâmica, a escola pública foi progressivamente integrada a circuitos técnicos e econômicos, em que conhecimento, trabalho pedagógico e dados educacionais se converteram em objetos de gestão, monitoramento e regulação.

Foram condições em que a tecnologia deixou de operar como recurso pedagógico a serviço do ensino e da aprendizagem e passou a funcionar como instrumento de gestão e controle do trabalho docente, com impactos concretos sobre a autonomia profissional e sobre as formas de ensinar e avaliar.

A leitura dos dados empíricos deslocou, portanto, a compreensão da tecnologia do plano da suposta inovação pedagógica para o plano estrutural da regulação do trabalho docente.

Na perspectiva freireana, trata-se de abandonar a visão ingênua da tecnologia para assumir um olhar crítico sobre a extensão de sua funcionalidade escolar e sobre sua participação em processos de dominação. Essa reconfiguração se expressou no que identifiquei como plataformização da escola pública e essa compreensão dialoga com Poell, Nieborg e Van Dijck (2020), que definiram a plataformização

[...] como a penetração de infraestruturas, processos econômicos e estruturas governamentais das plataformas digitais em diferentes setores econômicos e esferas da vida, envolvendo também a reorganização de práticas e imaginários culturais em torno dessas plataformas (Poell; Nieborg; Van Dijck, 2020, p. 2).

Aplicada à educação básica, essa definição evidenciou que a plataformização ultrapassou o uso intensivo de tecnologias, expresso na incorporação no interior da escola pública, de infraestruturas, racionalidades econômicas e dispositivos de governança próprios do capitalismo de dados, com

efeitos diretos sobre a autonomia docente e sobre o sentido político da prática educativa.

O professor deixou de ser reconhecido, prioritariamente, como sujeito intelectual que interpreta, planeja e decide, em diálogo com as necessidades de seus estudantes, e passou a ser avaliado pelo grau de adesão a protocolos digitais, pelo cumprimento de metas e pela produção contínua de registros em plataformas. A docência é, assim, esvaziada de sua dimensão ética, política e transformadora e reconfigurada como atividade operacional.

A Nota Técnica sintetizou essa política em cinco eixos estruturantes: (1) uso compulsório de materiais didáticos digitais e plataformas de atividades para estudantes; (2) centralização da formação docente por videoaulas e formulários padronizados; (3) intensificação do monitoramento digital sobre todas as dimensões da vida escolar; (4) vigilância do tempo de uso das plataformas com potenciais punições a professores e gestores e (5) associação entre utilização de plataformas e resultados das escolas em avaliações externas.

Nessa perspectiva, torna-se fundamental confrontar os discursos oficiais de inovação com as experiências concretas de quem vive a plataformização no cotidiano escolar (os sujeitos da escola).

A seguir, apresento um bloco com falas de docentes da rede estadual paulista que explicitam, em primeira pessoa, como esse arranjo tecnológico se traduz em controle, assédio, sobrecarga e silenciamento no interior das escolas.

3.2.3 Falas de professores da rede estadual paulista (Nota Técnica – Gepud/Repu)

Quando leio os depoimentos de professores e professoras da rede estadual paulista, entendo-os como material privilegiado para compreender, “por dentro”, os efeitos da plataformização sobre a autonomia, as condições de trabalho, a saúde e o próprio sentido da docência.

Não se trata de tomar essas falas como desabaços individuais, mas, como enunciações que condensam processos estruturais de controle, assédio e desprofissionalização docente produzidos pela política de governança algorítmica instalada na rede.

Incluo essas vozes em diálogo com autores da pedagogia crítica e busco evidenciar como a promessa de inovação tecnológica se converteu, no cotidiano das escolas, em intensificação do trabalho, perda de autonomia e corrosão da ética profissional.

Ao analisar tais relatos, vejo condensadas duas dimensões centrais da plataformização, a saber: a *restrição da autonomia pedagógica e a captura do tempo*, o que se verificou na resposta dada por um docente no contexto da investigação sobre os efeitos desse processo de plataformização, e reforço: relatos fornecidos de forma anônima pelo temor de represálias.

Falta de autonomia para utilização de estratégias pedagógicas em sala de aula. Falta de tempo para desenvolver os projetos da unidade escolar (Gepud; Repu, 2025, p. 20).

A sensação de não poder intervir sobre as formas de ensino, somada à impossibilidade de desenvolver projetos da própria unidade, revelou um deslocamento do professor do lugar de sujeito que pensa e inventa para o lugar de executor de prescrições e plataformas desenhadas fora da escola.

Essa dinâmica dialoga com o diagnóstico de proletarização do trabalho docente, no qual a concepção curricular e metodológica é apropriada por instâncias externas, enquanto aos docentes resta aplicar pacotes padronizados. Ao discutir esse processo, De Oliveira, Ferreira e Paschoalino (2019) dialogando com Apple (1995), observaram que

[...] intimamente ligado ao processo de proletarização, pode-se identificar a intensificação do trabalho, que, segundo Apple (1995), se peculiariza, ao longo dos tempos, por dois processos: a desqualificação do trabalhador, na qual se inclui o professor, e a separação entre a concepção e a execução. Esse último processo pode ser constatado pelo que vem ocorrendo no Brasil com o denominado “apostilamento”, pelo qual os docentes se reduzem a

meros executores de pacotes instrucionais, elaborados pelas instituições/conglomeradas educacionais, que os comercializam e auferem altos lucros, inclusive na Bolsa de Valores de São Paulo – Bovespa (De Oliveira; Ferreira; Paschoalino, 2019, p. 631).

Na perspectiva freireana, isso significa afastar a docência de uma prática de liberdade e diálogo com a realidade concreta dos educandos para aproximá-la de uma educação bancária, orientada por depósitos de conteúdos e procedimentos que pouco consideram o contexto. A percepção de que as ferramentas digitais têm servido a esse adestramento burocrático, e não à emancipação, transparece na fala de outro docente:

Colegas estão sendo assediados o tempo todo para cumprir metas focadas em plataformas que não corroboram para a aprendizagem dos alunos. Nada importa além de frequência sem aprendizado, plataformas sem aprendizado. Se não tem meta alcançada, cessação quando [diretor escolar] designado e afastado quando titular. A população precisa entender que ficar ditando em computador, fazer uso de IA para copiar e colar na plataforma “Redação Paulista”, fazer games para aprender Matemática, não capacita os alunos para seguir na sua carreira acadêmica, não gera aprendizado (Gepud; Repu, 2025, p. 20).

Essa fala me permitiu enxergar com nitidez o descolamento entre o discurso oficial de *melhoria da aprendizagem* e a experiência concreta de *esvaziamento do trabalho pedagógico*. O assédio constante para cumprir metas de uso de plataformas, acompanhado de ameaças de cassação e afastamento de gestores, instalou um regime de medo e culpabilização que reorganizou as relações dentro da escola.

Ao mesmo tempo, o professor afirmou que essas metas não se traduziram em aprendizagem, mas, em “frequência sem aprendizado, plataformas sem aprendizado” (*ibid.*), o que converge com análises que mostram como a centralidade, por si só, de dispositivos digitais não garante processos formativos mais robustos.

Em termos freirianos, vejo aqui a substituição de uma *pedagogia da pergunta por uma pedagogia da resposta e do desempenho* (Brito, 2025), em que importa

alimentar o sistema e *acertar* o que é cobrado, mais do que investigar criticamente o mundo, como relatado a seguir.

Como professor de Inglês, me tornei refém da plataforma 'SPeak'. Os alunos perguntam por que não há aula e respondo que é para realizarem a plataforma, pois é o principal. Além disso, somos cobrados incessantemente pela gestão quando alguns alunos não fazem a tarefa da semana, como se fôssemos os culpados, sendo que na sala chegamos a ter 53 alunos ativos por sala. Me sinto frustrado, achei que daria aula, mas na verdade eu sou 'babá de plataforma' (Gepud; Repu, 2025, p. 20).

Quando o professor se descreve como *refém e babá de plataforma*, ele interpreta um processo de desprofissionalização que atravessa a plataformização. O que deveria ser trabalho intelectual, de leitura de contexto, escolha de materiais, construção de sentidos e trocas de experiências, passou a ser reorganizado em torno de garantir que estudantes *façam a plataforma* e cumpram a agenda semanal de tarefas, em turmas superlotadas.

A frustração que emergia, *achei que daria aula*, expressava a distância entre a expectativa de exercer uma docência criadora e o cotidiano de supervisão técnica e cobrança por engajamento.

Na ideia que assumo aqui, inspirado em Giroux (1997), reconheço que o professor não é um mero executor de decisões tomadas fora da escola, mas, um intelectual que intervém na definição do currículo, das práticas e dos sentidos da escola. Na política que analiso, vejo exatamente o contrário, as plataformas e os roteiros externos tendendo a esvaziar essa dimensão intelectual da docência. Como afirma o autor,

um ponto de partida para interrogar-se a função social dos professores enquanto intelectuais é ver as escolas como locais econômicos, culturais e sociais que estão inextricavelmente atrelados às questões de poder e controle. Isto significa que as escolas fazem mais do que repassar de maneira objetiva um conjunto comum de valores e conhecimento. Pelo contrário, as escolas são lugares que representam formas de conhecimento, práticas de linguagem, relações e valores sociais que são seleções e exclusões particulares da cultura ampla (Giroux, 1997, p. 162).

Nesse contexto de disputas de poder, observei que os mecanismos de controle atuais ultrapassavam a gestão curricular e adentravam a esfera da coerção moral, obrigando docentes a falsear a realidade escolar para satisfazer métricas externas, o que se verifica nos seguintes relatos:

Temos que dar presença para todos os estudantes da lista de chamada para que a frequência fique dentro da margem estabelecida pela Seduc. Temos que seguir à risca o escopo-sequência determinado pela Seduc, perdendo a nossa liberdade de cátedra sobre o currículo a ser aplicado em sala. Temos que fazer o gabarito das provas externas e passar as respostas aos alunos para não sofrermos sanções pelo baixo desempenho dos alunos. Temos que preencher as plataformas dos alunos com deficiência, principalmente dos alunos que não podem frequentar a escola (que estão em educação domiciliar por não terem movimento para além de mexerem a cabeça) para aumentar os índices de acesso às plataformas. Temos que ir a formações na Diretoria de Ensino para ouvirmos que a culpa pelo baixo desempenho dos alunos é nossa, pois a nossa aula não é atrativa (Gepud; Repu, 2025, p. 20).

Eu e meus colegas professores estamos sendo coagidos a colocar presença para alunos que não estão presentes na escola. Recebemos uma lista da gestão com nomes dos poucos alunos de cada turma que são os únicos que podem levar falta; os demais, devem ter a presença computada mesmo que faltem. Quando questionei, recebi como resposta que essa orientação vinha da supervisão escolar. Trabalho em outra escola e a coordenação confirmou que a gestão está sendo cobrada a ter a mesma conduta, pois as ausências reais incorrem no não cumprimento das metas. Isso não é apenas assédio, é criminoso, uma tentativa de manipulação dos dados (Gepud; Repu, 2025, p. 21).

Esses depoimentos me colocaram diante de um efeito particularmente grave da governança por indicadores, a saber, a indução à manipulação de dados como estratégia de defesa institucional.

Quando a permanência de gestores, a imagem da escola e a avaliação de professores passam a depender de índices de frequência e de acesso às plataformas, o sistema produz um ambiente em que *ajeitar a chamada*, antecipar gabaritos e inflar registros de uso se tornam um caminho para evitar sanções, conforme denunciavam os docentes ao descreverem as pressões sofridas.

Os próprios docentes reconhecem a ruptura com sua ética profissional ao classificar essa prática como *criminosa* e como tentativa deliberada de manipular

dados. Em diálogo com Silva e Therrien (2022), leio essas narrativas como manifestações de uma cultura do silêncio em que, sob risco e coação, os sujeitos são empurrados a adaptar-se e reproduzir ordens que sabem injustas, ao invés de encontrar condições efetivas para questioná-las publicamente.

Um ponto importante na Nota Técnica do Gepud e Repu (2025) é a evidência de que os professores não rejeitavam os recursos digitais em si, mas, sim, a desmedida de sua implementação, conforme esclarece o seguinte posicionamento:

Não sou contra o uso de plataformas digitais, mas sou contra a quantidade exagerada utilizada. Isso transforma a escola em um verdadeiro inferno, onde alunos e professores se preocupam apenas com as metas, deixando de lado o verdadeiro processo de ensino e aprendizagem” (Gepud; Repu, 2025, p. 21).

Esse relato ajudou a deslocar um falso dilema, que atravessou o debate público, ao evidenciar que não se tratava de uma recusa genérica à tecnologia, mas, de uma crítica ao modo como ela teria sido integrada à política educacional.

A quantidade exagerada de plataformas, metas e tarefas digitais, somadas à centralidade dos painéis de monitoramento, converteu a escola em *um verdadeiro inferno*, nas palavras do professor, em que o foco se deslocou do encontro pedagógico para o cumprimento de metas.

Dal Rosso (2008) ajudou a compreender esse movimento ao mostrar que a introdução massiva de sistemas e controles não libera tempo para o essencial do trabalho, ao contrário, cria novas camadas de exigências, sobrecarga e ocupação permanente do tempo docente.

Em suas palavras, na modernidade “o tempo livre, o tempo de não trabalho, passa a ser engolido pelo trabalho. A tecnologia que poupa trabalho está falhando em liberar aqueles que trabalham” (Dal Rosso, 2008, p. 71).

O que se perdeu, nesse processo, é aquilo que Freire (1987) chamou de ato cognoscente, que exige tempo para ouvir, dialogar, problematizar, relacionar saberes e experiências. Em *Pedagogia do Oprimido* (1987), ele afirmou que a educação libertadora, problematizadora

[...] já não pode ser o ato de depositar, ou de narrar, ou de transferir, ou de transmitir “conhecimentos” e valores aos educandos, meros pacientes, à maneira da educação “bancária”, mas um ato cognoscente. Como situação gnosiológica, em que o objeto cognoscível, em lugar de ser o término do ato cognoscente de um sujeito, é o mediatizador de sujeitos cognoscentes, educador, de um lado, educandos, de outro, a educação problematizadora coloca, desde logo, a exigência da superação da contradição educador-educandos. Sem esta, não é possível a relação dialógica, indispensável à cognoscibilidade dos sujeitos cognoscentes, em torno do mesmo objeto cognoscível (Freire, 1987, p. 39).

Nesse cenário, a ética e a legalidade são reconfiguradas por métricas algorítmicas que passam a orientar a conduta de quem está na escola, especialmente de quem está entrando na carreira, normalizando práticas que distorcem a realidade escolar.

Na narrativa que se segue, vejo explicitada uma disputa de normatividade e de autoridade pedagógica. A gestão invoca, de maneira genérica, *legislações e resoluções* para transformar o uso da plataforma em obrigação jurídica; a professora, por sua vez, respondeu com a Constituição Federal de 1988, *a liberdade de cátedra e sua responsabilidade de adequar o ensino à realidade concreta das turmas*.

Recebi duas notificações em 2024 por conta de não estar usando a plataforma “Tarefa SP”. A primeira notificação foi via e-mail institucional, em junho de 2024; e a segunda, uma notificação por escrito da gestão da escola em outubro de 2024. A primeira notificação tinha o título de “Assunto: Plataforma Tarefa”, segundo a qual “Os professores ficam orientados da necessidade do envio das atividades na Plataforma Tarefas e atualização do Diário de Classe das turmas sob sua responsabilidade em conformidade com a Resolução Seduc-SP n. 16/2020, modificada pela Resolução Seduc-SP n. 118/2021, art. 2º, §6º e 7º”. A segunda notificação teve o título de “Orientação sobre o uso de plataformas Educacionais”, e dizia que “A equipe gestora orienta o professor que a não utilização das plataformas educacionais e do apoio presencial caracteriza descumprimento das legislações e resoluções Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei n. 9.394/1996), Resolução Seduc-SP n. 17/2023, Lei Complementar n. 444/1985 e Lei Complementar n. 1.374/2022. A direção, nos termos da legislação vigente seguirá apoiando normalmente o uso de plataformas (...) para o atingimento de metas”. Respondi às duas notificações mencionando a improcedência das legislações citadas para justificar as notificações. A resposta é embasada no art. 206

da Constituição Federal de 1988 [incisos II e III: liberdade de cátedra e pluralismo de ideias e concepções pedagógicas] e vários anexos, dentre os quais os meus planos de ensino, que mostram incompatibilidade com o material digital. Em todos os planos de ensino, o ponto de partida eram os conteúdos que estavam no material digital. No entanto, o material digital desrespeita a realidade da sala de aula. Essa realidade inclui um alto índice de absenteísmo: em uma das turmas do noturno, por exemplo, mais da metade da turma teve menos de 50% de presença no 2º bimestre, e 83% da turma teve menos de 50% de presença no 3º bimestre. No período diurno não é muito diferente: não menos de 70% tiveram frequência abaixo de 75%. Por outro lado, há incompatibilidade entre meus planos de ensino e o material digital. Participo de cursos de formação do Encontro USP Escola há mais de dez anos, e venho apresentando o resultado do trabalho de utilização de vários elementos dessa formação em seminários, congressos e publicações. O material digital é direcionado ao desempenho em testes da Prova Paulista. Meus planos de aula foram construídos para se trabalhar com alfabetização científica, que está contemplada pelo Currículo Paulista (Gepud; Repu, 2025, p. 21-22).

Ao afirmar que o *material digital desrespeita a realidade da sala de aula*, ela recoloca no centro um ponto incontornável, onde nenhum pacote digital, por mais sofisticado que pareça, é neutro, e sua imposição pode colidir frontalmente com o conhecimento que o professor tem de sua turma e de seu território.

Compreendo, por meio dessa resposta, que há formas de resistência no âmbito jurídico e pedagógico, ambos em curso, mesmo em um contexto marcado por forte assimetria de poder entre escola e Secretaria de Educação. Outros depoimentos agravam essa disputa, elevando-a do âmbito individual à política educacional em sua totalidade.

A política de *Business Intelligence*, tachada pelos professores como *antieducativa, cruel e agressiva*, gera um ambiente tenso, com estudantes e educadores coagidos a cumprir índices desconectados da realidade escolar. Isso impõe uma governança algorítmica que subordina o tempo do educar a metas externas, opacas e hostis ao projeto pedagógico das escolas.

Sou um servidor do povo de São Paulo, com quase 18 anos de magistério na rede estadual. Ao atravessar pouco mais da metade da carreira, posso recordar a quantidade de turmas que ajudei a formar e de políticas públicas que presenciei ao longo dos anos. A

partir dessa experiência, afirmo que a rede nunca viveu tal angústia, instabilidade e assédio como ocorre nesses últimos tempos, em que uma política de *Business Intelligence* (BI) força a educação a adequar-se a uma natureza estranha e pouco transparente de indicadores e metas. Não se deve negar a necessidade de reformas na educação e a necessidade de mudanças. Os gestores e docentes, reais conhecedores da rede, sempre foram os primeiros a denunciá-la e a alertar acerca da importância da integração entre a escola e a sociedade, cujos desafios e problemas a rede pública ressenha cotidianamente. No entanto, deve ser reconhecido por toda a sociedade que a política atual, implantada pela Seduc-SP, sob o comando de Renato Feder, é antieducativa, cruel e agressiva. É antieducativa, posto que sujeita o tempo do educar ao cumprimento das variadas metas das plataformas. Ambiente tenso, onde estudantes e educadores se encontram pressionados para atingir índices dissociados da sua realidade escolar. Realidade tão distópica, que transforma a liberdade leitora em um exercício de virar páginas, sob monitoria e controle do tempo. E no qual o esforço do aprender perde espaço para a preocupação com tais metas, cujo insucesso resulta na expectativa de sanções. É cruel, posto que a escola, agora um adoentado galpão produtor de índices, tem como aparelhos para atingi-lo o uso dos tablets e dos computadores: contudo, estes sempre faltam ou acabam forçosamente desgastados pelo uso, das sete da manhã às onze horas da noite. Em minha escola, cerca de 900 estudantes dispõem de uma centena desses aparelhos. Consideremos a eficácia dessa linha de produção para a conquista das metas. Crua e insensível aos fatos, essa política é agressiva. Assim, obcecados pelo cumprimento das metas, os diferentes níveis da gestão e da vida escolar são conduzidos por uma rotina de ameaças e cobranças. Uma realidade sob o registro de resoluções que prometem cessar diretores, o que já ocorre em algumas escolas (...) (Gepud; Repu, 2025, p. 22).

Tal cenário, onde a obsessão por metas anula a realidade da sala de aula e induz à manipulação de dados, configurou um esvaziamento do sentido educativo. Para qualificar teoricamente essa distorção, recorro a Franco (2015), que define como pedagogismo esse tipo de prática que, pelo excesso de tecnicismo, bloqueia o pensamento crítico e deturpa a função da escola.

Pedagogismo, por sua vez, é considerado, no Brasil, um termo quase que pejorativo para identificar um excesso de doutrina pedagógica; um excesso de prática pedagógica que impede ou anula a reflexão; uma deturpação das intenções iniciais de uma doutrina pedagógica (Franco, 2015, p. 99).

Essas vozes do interior da escola descrevem, na prática, a materialização desse conceito.

Assim posto, aproprio-me da definição trazida por Franco (2015) para afirmar que a governança algorítmica atua hoje como um novo pedagogismo, caracterizado por um excesso de prática burocrática e digital que anula a reflexão docente, distorcendo as intenções educativas e corroendo o cerne da pedagogia, que em sua essência deveria ser crítica.

Tomadas em conjunto, essas falas me permitiram afirmar que a plataformização na rede paulista não foi um mero ajuste técnico ou uma atualização neutra de ferramentas. Ela operou como um dispositivo de controle que capturou dados, reorganizou tempos, redefiniu o que conta como *bom trabalho* docente e produziu um ambiente de medo, assédio e silenciamento, no qual a docência crítica e transformadora se tornou cada vez mais difícil de exercer.

SEÇÃO 4 - AUTONOMIA DOCENTE, PRÁXIS DECOLONIAL E ESPERANÇA CRÍTICA NOS COTIDIANOS DA EDUCAÇÃO DIGITAL

A transição da crítica estrutural, desenvolvida na Seção 3, para a análise das práticas emancipatórias com as tecnologias digitais tornou indispensável a explicitação da epistemologia que orienta esta investigação.

Assim, as categorias que estruturaram esta seção, autonomia docente, práxis decolonial e esperança crítica, não constituíram achados empíricos extraídos *a posteriori* do campo de pesquisa, tampouco representaram escolhas teóricas arbitrárias.

Elas foram a síntese dialética forjada diante da urgência imposta pela materialidade precarizada da escola pública da Baixada Fluminense/RJ, uma vez que emanaram da triangulação entre o Estado da Questão, a análise documental histórico-política e as narrativas produzidas pelos PIEs nos encontros da Seção 6, emergindo do constante diálogo entre os limites impostos pelo sistema e as possibilidades criadas pela ação docente.

Em uma pesquisa ancorada na pedagogia crítica, a crença em um pesquisador, supostamente neutro, que adentra o cotidiano escolar isento de concepções prévias, é rompida, pois a escuta do campo exige lentes teóricas declaradas e intencionalidade política. Corroboro meus argumentos em Freire (1996) quando este tratou da imparcialidade do observador.

Dá o meu nenhum interesse de, não importa que ordem, assumir um ar de observador imparcial, objetivo, seguro, dos fatos e dos acontecimentos. Em tempo algum pude ser um observador “acizentadamente” imparcial, o que, porém, jamais me afastou de uma posição rigorosamente ética. Quem observa o faz de um certo ponto de vista, o que não situa o observador em erro. O erro na verdade não é ter um certo ponto de vista, mas absolutizá-lo e desconhecer que, mesmo do acerto de seu ponto de vista é possível que a razão ética nem sempre esteja com ele (Freire, 1996, p. 9).

Essa compreensão se ampliou em Franco e Moreira (2023), quando afirmaram a complexidade epistemológica da Pedagogia.

Assim, reafirmo que a Pedagogia tem uma epistemologia complexa, interpretativa; inquieta, rebelde mesmo. Além disso, a responsabilidade e compromisso social da Pedagogia como ciência será sempre na direção da justiça social e da justiça cognitiva. Então, essa ciência, assim complexa, não pode, em seu exercício, apenas reproduzir a ordem social posta, a ideologia vigente. Ela precisa constantemente tomar consciência das formas de opressão instauradas pelo status quo e ajustar-se e insurgir-se para buscar novos equilíbrios sociais. (Franco; Moreira, 2023, p. 3).

A leitura de Freire (1996) e de Franco e Moreira (2023) mostrou que a recusa da neutralidade não elimina o sujeito que pesquisa, ao contrário, exige que ele assuma, com rigor, o lugar a partir do qual pensa, interpreta e escreve.

Compreendo que, em uma pesquisa orientada pela pedagogia crítica, a força analítica não está em fingir afastamento, mas, em explicitar a posição assumida diante do campo, reconhecendo os vínculos entre conhecimento e compromisso histórico e sustentando uma escrita capaz de responder às contradições que atravessam a experiência investigada.

Nesse sentido, esta pesquisa recusa o apagamento dos sujeitos que a constituem, demarcando os múltiplos lugares de enunciação que sustentam a narrativa. Assumo aqui a minha autoria, mas não como um gesto solitário, uma vez que o texto resulta do tensionamento coletivo com os Professores de Informática Educativa em Duque de Caxias e das vivências que emergiram do cotidiano escolar, marcadas por contradições, resistências e insurgências.

Nesse encontro, minhas certezas foram confrontadas, as categorias teóricas precisaram ser deslocadas e a investigação impôs a necessidade de uma posição explicitamente política, sem a qual o rigor científico se converteria em mera aparência de neutralidade.

A posição teórica aqui adotada não chegou ao campo de pesquisa como um esquema teórico prévio e fixo, ela foi sendo tecida no próprio movimento de imersão nessas vivências, questionada permanentemente pelo que o cotidiano escolar

trouxe de imprevisível, de contraditório e de irreduzível a qualquer enquadramento apressado.

Não se trata de aplicar categorias sobre experiências humanas, mas de deixar que essas experiências, situadas na periferia de Duque de Caxias e atravessadas por condições históricas de abandono e resistência, interroguem, ampliem e, quando necessário, ressignifiquem as categorias.

Essa dinâmica dialética confere à matriz hermenêutica aqui construída sua legitimidade investigativa, garantindo que, no momento analítico, a abstração teórica, ao ser confrontada com a escola pública, ancore a compreensão da materialidade da epistemologia da práxis. Apoiado nessa premissa, o percurso analítico desta tese reafirma que a reflexão teórica só avança ao ser tensionada pela realidade:

Uma intervenção pedagógica, como instrumento de emancipação, considera a práxis uma forma de ação reflexiva que pode transformar a teoria que a determina, bem como transformar a prática que a concretiza (Franco, 2016a, p. 543).

As narrativas produzidas nas Vivências Emancipatórias em Tecnologias Digitais serão, portanto, interrogadas como tessituras de sentido forjadas nessa materialidade, portadoras de uma inteligibilidade que só se revela quando o pesquisador aceita ser também transformado pelo que investiga.

Para que essa inteligibilidade e essas práticas de resistência ganhem contornos mais claros, no entanto, é preciso primeiro compreender a matriz de pensamento que, historicamente, operou para silenciar o professor e reduzir o ensino a um procedimento mecânico.

Por essa razão, o percurso analítico desta seção inicia-se pela desconstrução do legado positivista e da racionalidade técnica, forças que prepararam o terreno para a atual colonização digital do fazer pedagógico, para, em seguida, discutir como autonomia docente, práxis decolonial e esperança crítica se constituem como categorias de enfrentamento, criação e permanência na escola pública.

4.1 Da racionalidade técnica à colonização do fazer pedagógico

Como premissa para este ponto da tese, compreendo o positivismo não apenas como uma corrente filosófica do século XIX, mas, como um projeto de poder que se disfarçou de ciência. Auguste Comte (1798–1857), formulando a Lei dos Três Estados³¹, não descreveu a história da razão humana, ele a prescreveu, declarando o estado positivo como “o único plenamente normal”, constituindo “em todos os gêneros, o regime definitivo da razão humana”. (Comte, 1978, p. 116).

Trata-se, a meu ver, de um dos gestos intelectuais mais autoritários da modernidade, o de transformar uma forma particular de racionalidade, europeia, ocidental e masculina, em norma universal, apresentando essa operação como neutralidade científica.

O problema não está no método empírico em si, mas, no uso ideológico que se fez dele. As desigualdades sociais foram tratadas como leis naturais invariáveis, como se a pobreza, a exclusão e a hierarquia entre saberes fossem fenômenos da ordem da natureza e não resultado de processos históricos de exploração, colonização e concentração de poder.

Löwy (2015) destacou que o positivismo operou como uma racionalidade de acomodação social, sustentada pela naturalização das desigualdades e pela negação da possibilidade de mudança.

O positivismo tende poderosamente, pela sua natureza, a consolidar a ordem pública, pelo desenvolvimento de uma sábia resignação. Porque não pode existir uma verdadeira resignação, isto é, uma disposição permanente a suportar com constância e sem nenhuma esperança de mudança, os males inevitáveis que regem todos os fenômenos naturais que, senão através do profundo sentimento dessas leis invariáveis. A filosofia positiva, que

³¹ Não cabe aqui, discursar sobre o desenvolvimento da teoria filosófica de Comte, no entanto, considero oportuno relatar que a Lei se funda no tripé teologia-metafísica-ciência. Com intuito de contribuição, um breve resumo, incluindo a organização em quadros explicados, foi organizado pelo Sistema Maxwell, PUC-Rio, p.59-63 e encontra-se disponível em: https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/9403/9403_4.PDF. Acesso em: 17 maio 2026.

cria essa disposição, se aplica a todos os campos, inclusive ao campo dos males políticos (Löwy, 2015, p. 52–53).

Essa resignação não resultava de uma escolha pessoal, mas, de um aprendizado histórico, produzido por uma epistemologia que transformou a ordem social em expressão da razão científica, pois, ao apresentar hierarquias, desigualdades e formas de controle como desdobramentos naturais do progresso, o positivismo deslocou a dominação do campo da disputa política para o campo da necessidade técnica.

Obedecer passou a parecer uma atitude coerente, adaptar-se a um sinal de maturidade e questionar a ordem estabelecida não era uma crítica legítima e possível, mas, uma recusa ao próprio conhecimento científico.

No campo educacional, esse projeto encontrou seu desdobramento mais duradouro. Comte (1978) defendia que o ensino deveria obedecer a uma ordem enciclopédica rigorosa, condição que considerava indispensável para a renovação do sistema intelectual da sociedade.

Quanto à Educação geral, essa condição é ainda muito mais necessária. Acredito ser de tal modo indispensável que vejo o ensino científico incapaz de realizar os resultados gerais mais essenciais que se destina a produzir em nossa sociedade, a fim de renovar o sistema intelectual, se os diversos ramos principais da filosofia natural não forem estudados na ordem conveniente. Não esqueçamos que, em quase todas as inteligências, mesmo as mais elevadas, as idéias permanecem ordinariamente encadeadas segundo a ordem de sua aquisição primeira, sendo, por conseguinte, um mal muitas vezes irremediável não ter começado pelo começo (Comte, 1978, p. 107).

Essa lógica sequencial e hierárquica, transposta para a sala de aula, produziu exatamente o modelo que Freire (1987) denunciou como Educação bancária.

Em lugar de comunicar-se, o educador faz “comunicados” e depósitos que os educandos, meras incidências, recebem pacientemente, memorizam e repetem. Eis aí a concepção

“bancária” da Educação, em que a única margem de ação que se oferece aos educandos é a de receberem os depósitos, guardá-los e arquivá-los. Margem para serem colecionadores ou fichadores das coisas que arquivam. No fundo, porém, os grandes arquivados são os homens, nesta (na melhor das hipóteses) equivocada concepção “bancária” da Educação. Arquivados, porque, fora da busca, fora da práxis, os homens não podem ser. Educador e educandos se arquivam na medida em que, nesta destorcida visão da Educação, não há criatividade, não há transformação, não há saber. Só existe saber na invenção, na reinvenção, na busca inquieta, impaciente, permanente, que os homens fazem no mundo, com o mundo e com os outros (Freire, 1987, p. 33).

Nesta linha de pensamento, o positivismo não empobreceu a Educação por acidente, fê-lo por coerência com seus próprios pressupostos: uma epistemologia que eliminou o sujeito em nome da objetividade e tratou o conhecimento como um dado a ser transmitido, portanto, não poderia gerar outra pedagogia senão aquela que converteu a formação humana em procedimento técnico.

É esse legado que se examina a seguir, em sua expressão mais contemporânea e persistente.

4.1.1 O legado positivista e a hegemonia tecnológica na Educação

A racionalidade que sustenta a fragmentação do conhecimento não se limita a uma escolha metodológica, mas, constitui uma forma de organizar o mundo e de delimitar o que pode ser compreendido.

Segundo Morin (2003), a separação entre o conhecimento escolar e a complexidade da vida rompe a articulação entre teoria, prática e contexto e esvazia a experiência formativa de sua densidade, configurando-se não como simples inadequação pedagógica, mas, como um modo de produzir invisibilidades. O autor explicita a gravidade desse processo ao afirmar:

HÁ INADEQUAÇÃO cada vez mais ampla, profunda e grave entre os saberes separados, fragmentados, compartimentados entre disciplinas, e, por outro lado, realidades ou problemas cada vez

mais polidisciplinares, transversais, multidimensionais, transnacionais, globais, planetários. Em tal situação, tornam-se invisíveis: – os conjuntos complexos; – as interações e retroações entre partes e todo; – as entidades multidimensionais; – os problemas essenciais (Morin, 2003, p. 13).

Compreendo em Morin (2003) a explicitação de uma racionalidade que, ao fragmentar o conhecimento, torna invisível o que não pode ser reduzido a partes isoladas, deslocando da escola a possibilidade de compreender as contradições do mundo e reforçando um modelo de ensino orientado pela mensuração, pela previsibilidade e pelo controle.

No cenário educacional brasileiro, essa lógica não apenas se mantém, mas, consolida-se historicamente, articulando-se a formas específicas de organização do saber. A incorporação contemporânea de tecnologias educacionais industrializadas não rompe com essa matriz, pelo contrário, a atualiza sob a aparência de inovação, preservando o controle dos processos, a redução da complexidade e a marginalização da experiência dos sujeitos.

O diálogo com Batista (2016) adensou essa reflexão ao indicar que o positivismo não operava apenas como corrente teórica, mas como cultura, isto é, como forma histórica de classificar, hierarquizar e organizar o mundo social, pois,

[...] gestado na longa duração, ele se nutriu dos dispositivos de objetificação e verticalização e da atualização classificatória da *Encyclopédie*, para um determinismo biológico que se espalhou das ciências físicas para as sociais, sem se desprender da teologia. Esse saber foi funcional à conquista europeia, substituindo argumentos teológicos por científicos na legitimação da dominação do mundo colonial (Batista, 2016, p. 293).

À luz dessa leitura teórica, argumento que o positivismo ultrapassou a condição de matriz epistemológica e se afirmou como cultura que naturaliza classificações, hierarquiza vidas e organiza o mundo social sob critérios que se apresentam como científicos, mas, que, na realidade, sustentam projetos históricos de dominação.

Na contemporaneidade, tal racionalidade reinscreve-se nas estruturas tecnológicas, que não apenas organizam informações, mas, passam a mediar o acesso ao mundo.

Pariser (2012) demonstrou que os sistemas algorítmicos restringiam o contato com perspectivas divergentes, enquanto, em Foucault (1987), os dispositivos poderiam ser compreendidos como mecanismos que, não apenas controlam, mas, produzem sujeitos e delimitam suas possibilidades de ação. Não se trata, puramente, de controle externo, mas, de uma forma de organização que incide sobre o próprio modo de ver e compreender a realidade.

Frente a essa invisibilidade arquitetada, a ideologia não se apresenta como discurso explícito, mas, como operação silenciosa que naturaliza essas estruturas. Chauí (2016) detalhou essa dinâmica ao pontuar que,

a eficácia da ideologia depende, justamente, da sua capacidade de produzir um imaginário coletivo em cujo interior os indivíduos possam localizar-se, identificar-se e, pelo autorreconhecimento assim obtido, legitimar involuntariamente a divisão social. Sua coerência está atrelada a uma lógica da lacuna e do silêncio sobre sua própria gênese, isto é, sobre a divisão social das classes (Chauí, 2016, p. 245).

A força dessa operação residiu em ocultar sua própria produção, fazendo com que arranjos, historicamente situados, fossem percebidos como naturais e inevitáveis. Justamente sobre esse alicerce, a arquitetura tecnológica contemporânea instalou-se nos cotidianos educacionais, dissimulando as relações de poder e a extração de dados que sustentam o capitalismo de vigilância, conforme Zuboff (2021).

Simultaneamente, o discurso hegemônico construiu um imaginário no qual as tecnologias apareceram como naturais e inevitáveis, preparando o terreno para sua fetichização, que passou a orientar o fazer pedagógico sob o pretexto da inovação.

4.1.2 A fetichização da tecnologia e o discurso ideológico

A massiva inserção de ferramentas digitais nas escolas foi, e é, frequentemente apresentada como sinônimo de avanço e qualidade, produzindo um fenômeno de fetichização da tecnologia que obscurecia as condições concretas de sua produção e uso.

Problematizar esse processo exigiu compreender que a questão não residia apenas na presença física dos aparatos tecnológicos, mas na forma como eles passaram a ser significados como neutros, impositivos e indiscutíveis. Para aprofundar essa análise, Feenberg (2010) recorre à analogia com o fetichismo da mercadoria em Marx (1818-1883), deslocando o olhar da superfície técnica para as relações sociais ocultas pela aparência de pura racionalidade técnica. Assim, a tecnologia deixa de ser tomada como instância autônoma e passa a ser compreendida como relação social historicamente constituída.

No uso marxiano, o fetichismo das mercadorias não é a atração pelo consumo, mas a crença prática na realidade dos preços colocados nas mercadorias pelo mercado. [...] Do mesmo modo, o que se mascara na percepção fetichista da tecnologia é seu caráter relacional, justamente porque ela aparece como uma instância não-social de pura racionalidade técnica (Feenberg, 2010, p. 271).

Tendo essa premissa como base, defendo que a tecnologia, quando fetichizada, deixa de ser reconhecida como construção histórica e social e passa a ser percebida como autônoma. Esse deslocamento legitima modelos digitais que reorganizam a formação dos sujeitos segundo interesses vinculados ao lucro, ao controle e à extração de dados, invisibilizando as relações de poder que os constituem.

A suposta neutralidade algorítmica foi severamente questionada por Rossetti e Angeluci (2021), que evidenciaram como esses sistemas carregavam marcas sociais e culturais desde sua concepção.

Não há neutralidade, pois os valores sociais são pré-existentes e circundam os projetistas. Além disso, existem restrições técnicas e o contexto de uso do algoritmo que condicionam e circunscrevem o algoritmo. Assim, o algoritmo está sujeito a um viés social e cultural

ao ser criado. Esse é o viés ético de seu criador, que acaba transferido para o algoritmo por meio das escolhas que o programador faz ao criar um algoritmo. Portanto, um algoritmo não é neutro, mas reflete os valores éticos de seus criadores humanos (Rossetti; Angeluci, 2021, p. 11).

Essa constatação transfere o foco analítico da tecnologia em si para as condições de sua circulação e uso. Indicando, precipitadamente, que as plataformas digitais abandonaram o *status* de ferramentas e assumiram o papel de dispositivos que articulam interesses econômicos e políticos, incidindo diretamente sobre os modos de subjetivação.

Cassino, Souza e Silveira (2021) expandiram essa fronteira ao analisarem o papel das redes sociais, outrora celebradas como motores de democratização, mas, que operam, fundamentalmente, como estruturas de modulação comportamental.

As mensagens que chegam aos usuários dessas plataformas são baseadas em gostos, opções, crenças, ideologias e valores referentes a cada um, o que permite uma influência micro segmentada, com alto poder de persuasão. Essa influência, muitas vezes modulada por sistemas algorítmicos, introduz um elemento-gestor não humano neste suposto novo tipo de dominação (Cassino; Souza; Silveira, 2021, p. 9).

A apropriação dessa análise visa demonstrar que lidamos com formas de dominação que não se explicitam abertamente, mas operam pela personalização. A presença desse *elemento-gestor não humano* reconfigura as formas de poder, delegando-as a infraestruturas que atuam, silenciosamente, sobre a autonomia dos sujeitos.

Para fins de contextualização, considero importante ressaltar que a expressão em destaque se pauta em Foucault (1987), que a definiu como um conjunto heterogêneo, integrado aos discursos, normas, instituições e tecnologias, articulando as relações de poder e saber que moldam comportamentos, classificam sujeitos e os objetificam.

Sob esta perspectiva, a legitimação acrítica do avanço tecnológico corrobora a transformação da Educação em um campo de negócios, entregando a formação dos sujeitos à lógica do lucro, do controle e do *epistemicídio*³². Silveira (2021) detalha as consequências epistemológicas desse arranjo para demonstrar como a colonialidade se enraíza por meio de práticas diárias de submissão.

O epistemicídio não recai somente na racialidade, também integra o regime de verdade da colonialidade que está justaposto com práticas acríticas e normalizadas pelas infraestruturas de submissão que se baseiam na alienação técnica e são fundamentais para o ordenamento neoliberal em uma sociedade fortemente dataficação (Silveira, 2021, p. 36).

Sob esse prisma, compreende-se que a adesão acrítica às tecnologias não apenas impulsiona as engrenagens do mercado de dados, mas também dificulta o debate pedagógico, uma vez que translada a discussão do campo político para o da suposta inevitabilidade técnica.

Por fim, a fetichização não apenas oculta as assimetrias sistêmicas, mas, remodela o fazer escolar sob uma lógica gerencial. Se a racionalidade técnica reduz o trabalho docente a procedimentos administrados, por sua vez, o discurso ideológico impede que essa mutilação seja combatida. Apenas a denúncia, todavia, mostra-se insuficiente. Minha caminhada pela escola pública, atravessada por essas leituras, permitiu reconhecer a perversidade silenciosa com que o epistemicídio digital vem sufocando a nossa *práxis*.

Não há uma proibição explícita para que os saberes dos educandos, suas memórias, linguagens e vivências atravessem a sala de aula, mas, há pressão permanente para transformar a vida escolar em dados, compatíveis com os indicadores do Censo Escolar³³ e outras métricas institucionais, faz com que

³² Assunto melhor desenvolvido na Seção 3, sub item 3.1.2

³³ O Censo Escolar é uma pesquisa estatística declaratória realizada anualmente pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Foi estabelecido pelo Decreto nº 6.425, de 4 de abril de 2008, e é obrigatório para todas as escolas públicas e privadas do país. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/cadernos_de_conceitos_2025.pdf. Acesso em: 17 maio 2026.

apenas aquilo que pode ser quantificado, registrado e comparado seja reconhecido como relevante no processo educativo.

Nesse processo, a singularidade dos sujeitos vai sendo comprimida por uma racionalidade que reduz a experiência humana ao que pode ser medido, comparado e classificado.

Essa dinâmica produz uma violência cotidiana que trata trajetórias distintas como se fossem iguais, na tentativa de enquadrar a complexidade viva da escola pública dentro de uma mesma lógica de padronização, que não se enquadra, principalmente pela imprevisibilidade que o cotidiano apresenta. (Alves, 2001 a)

Com o exposto, defendo a necessidade urgente de examinar a *práxis* docente e investigar de que modo essa lógica algorítmica pode ser subvertida na prática, movimento que nos conduz à urgência da autonomia docente.

4.2 Pedagogia crítica e autonomia docente: afirmação do trabalho pedagógico

Frente as reconfigurações que as tecnologias impõem as escolas, a formulação do projeto pedagógico não pode circunscrever-se a obediência a diretrizes técnicas, deve ancorar-se como prática coletiva fundada na experiência do professor, razão pela qual a Pedagogia Crítica surge para questionar o uso acrítico das tecnologias digitais no ensino. Como alerta Franco (2020):

[...] é fundamental que recorramos à pedagogia crítica, como princípio, como conceito e como epistemologia, para situá-la, primeiramente como a perspectiva da Educação que queremos, em contraposição aos rumos inquietantes que temos observado acontecer nos últimos anos desta década, em relação à transformação da Educação em práticas autoritárias de controle e de regulação Franco (2020, p. 424).

Nesse horizonte, a autonomia docente não se reduz à escolha de métodos, mas constitui-se como a capacidade de interrogar os próprios fundamentos do fazer

pedagógico. Franco (2016a) destacou que a urgência de o sujeito se assumir como protagonista reside precisamente na sua habilitação para exercer o poder derivado das suas *práxis*

Ao aprofundar essa compreensão no diálogo com Rabelo e Franco (2024), torna-se evidente que a docência não pode ser pensada fora de sua dimensão epistemológica e política, uma vez que a pedagogia crítica rompe com a ideia de neutralidade do conhecimento e desloca o professor para o interior das relações que produz. Nesse sentido, os autores afirmam que

a epistemologia da pedagogia crítica é divergente das concepções pedagógicas tradicionais, pois o conhecimento é compreendido como fenômeno oriundo de mediações entre educadores, educandos e objetos cognoscíveis. [...] Na pedagogia crítica, o docente atua como problematizador e operador de uma polifonia intercultural, porque, junto aos estudantes, critica a realidade, bem como condições e aspectos sociais, históricos, éticos, políticos e simbólicos (Rabelo; Franco, 2024, p. 9).

A partir dessa perspectiva, compreendo que a autonomia não pode ser reduzida a um atributo individual nem a uma margem de liberdade didática, pois ela se constitui no exercício de mediação crítica entre sujeitos, saberes e realidade. Aqui, referendo não apenas à liberdade para escolher métodos de ensino, mas, também, à liberdade para questionar e redefinir os próprios paradigmas pedagógicos.

É nessa perspectiva que compreendo a abordagem educacional baseada no diálogo e no pensamento crítico como essencial para fomentar a responsabilidade social e política. Fundamentada na análise crítica da realidade por meio da promoção do diálogo (Freire, 1979), a Pedagogia Crítica oferece uma base sólida para a emancipação dos sujeitos, especialmente daqueles submetidos a variadas formas de opressão.

Desdobra-se, no diálogo com Rabelo e Franco (2024), que o ensino deixa de se organizar em torno de conteúdos previamente estabelecidos, e a docência

passa a afirmar-se como prática de problematização do mundo, construída com os estudantes e enraizada nas condições em que se realiza.

Nessa direção, o fazer pedagógico não se sustenta em qualquer pretensão de neutralidade, mas, se constitui como ação situada, atravessada por escolhas, disputas e compromissos, assumindo um caráter epistemológico e político que orienta a produção de sentidos e a intervenção na realidade, conforme explicitam os autores no trecho a seguir.

A pedagogia crítica é operada por agentes (professores, gestores, entre outros) conscientes de sua não neutralidade política, ou seja, como uma “epistemologiapolítica” (Rabelo, 2024). Desse modo, essa racionalidade pedagógica constitui-se a partir de ações epistêmicas e metodológicas politicamente engajadas com a intenção de se produzir emancipação social (Rabelo; Franco, 2024, p. 10).

Posiciono, portanto, a autonomia não como habilidade técnica, mas como tomada de posição ideológica ante a precariedade estrutural da escola pública. Consequentemente, quando compreendida neste plano, ela incide sobre a realidade dada, retirando o professor da apatia executora e lançando-o na arena das disputas curriculares.

Ocorre, assim, um deslocamento epistêmico da categoria *docência*. Em Freire (1979), essa postura manifesta-se na transitividade crítica, que conjuga análise rigorosa, diálogo horizontal e assunção de responsabilidade ética. Certeau (1998) compreende o dia a dia como espaço de reinvenção, enquanto Oliveira (2003) o reconhece como lugar de produção curricular.

Tendo em vista estes três aspectos, percebo que é no cotidiano que a autonomia docente se materializa e nesta mesma direção, Alves (2001a) afirmou que

[...] busca entender de maneira diferente do aprendido, as atividades do cotidiano escolar ou do cotidiano comum, exige que esteja disposta a ver além daquilo que outros já viram e muito mais: que seja capaz de mergulhar inteiramente em uma determinada realidade buscando referências de sons, sendo capaz de engolir

sentido à variedade de gostos, caminhar tocando coisas e pessoas e me deixando tocar por elas, cheirando os odores que a realidade coloca a cada ponto do caminho diário (Alves, 2001a, p. 17).

Reitera-se, com isso, a importância do cotidiano como lugar de construção de saberes insurgentes e em meio a tais tramas, a autonomia docente torna-se condição para ultrapassar a visão instrumental da tecnologia. Como bem pontuou Contreras:

[...] Por conseguinte, a relação entre autonomia e profissionalidade é, ao mesmo tempo, uma reivindicação da dignidade humana das condições trabalhistas dos professores e uma reivindicação de oportunidade para que a prática de ensino possa se desenvolver de acordo com determinados valores educacionais, valores que não sejam coisificados em produtos e estados finais, mas que atuem como elementos constitutivos, como orientadores internos da própria prática. Ou seja, a autonomia no ensino é tanto um direito trabalhista como uma necessidade educativa (Contreras, 2012, p. 210).

Logo, a pedagogia crítica assume o papel de farol para a ação em sala de aula e como possibilidade de leitura e intervenção na realidade. Corroborando essa urgência investigativa, Barbosa e Franco (2023) evidenciaram que os educadores, mesmo sob o cerco das imposições externas, construíram, nas brechas do sistema, atos de coragem e insurgência sustentados pelo diálogo coletivo entre professores, deslocando o debate do campo da adesão acrítica para o da problematização das tecnologias educacionais.

Nessa direção, os autores tensionam diretamente os pressupostos que orientam sua incorporação na escola, ao afirmarem que

[...] partimos dos princípios da pedagogia crítica que incentiva o questionamento das estruturas de poder e dos pressupostos convencionais no contexto do uso das tecnologias educacionais e para confrontar a realidade que antecede a adoção de ferramentas para a escola. Neste sentido, algumas questões são levantadas, como por exemplo: a) Por que devemos implementar a tecnologia educacional na escola? b) Quais contribuições a tecnologia educacional pode trazer para a aprendizagem dos alunos? c) A

tecnologia educacional é realmente necessária para a escola? d) Quem serão os principais usuários da tecnologia educacional em nossa escola? e) Quem vai participar da construção da tecnologia para a escola? (Barbosa; Franco, 2023, p. 477).

Apesar desse vigor, a autonomia, quando tomada isoladamente, esbarra nos limites que estruturam a escola pública, exigindo, em um tecido social atravessado pela colonialidade de dados, que o fazer pedagógico se converta em *práxis* decolonial.

4.3 *Práxis* decolonial na cibercultura: agir, tensionar e permanecer

A passagem da colonialidade territorial para a colonialidade digital explicitou uma mudança na forma de como o poder se organizou na contemporaneidade, uma vez que a educação pública passou a operar no interior de infraestruturas sociotécnicas que organizam saberes, regulam tempos e modulam relações.

Nesse cenário, o ciberespaço deixa de ser compreendido como local desprovido de intencionalidade e se afirma como ambiente de produção de subjetividades, no qual se atualizam assimetrias históricas e se instauram formas renovadas de apagamento. Dito de outro modo, um tecido complexo de experiências que redefine a forma como nos relacionamos com conhecimento, com os outros e conosco, sob forte influência de padrões ditados por tecnologias digitais.

Para compreender a amplitude dessa reconfiguração, recorro a Castells e Cardoso (2005), que caracteriza a sociedade contemporânea como uma sociedade em rede, na qual a informação, seu processamento e sua circulação constituem as bases do poder e da produtividade.

Nesse cenário, o ciberespaço deixa de apenas mediar relações sociais e passa a integrar o próprio modo de produção, incidindo sobre processos econômicos, culturais e políticos e deslocando a luta de classes para dimensões

que atravessam o simbólico e o informacional. E é nesse terreno que a cultura digital precisa ser reconhecida como espaço em disputa.

Conforme Santos (2024), essa condição se explicita quando o digital deixa de ser compreendido como um espaço vazio e passa a ser reconhecido como parte das relações sociais historicamente constituídas, nas quais desigualdades, conflitos e disputas de sentido também se fazem presentes.

Por conseguinte, a interatividade recusa a condição de mero atributo técnico e exige uma observação crítica das dinâmicas emergentes, impondo uma revisão profunda das relações sociais diante do avanço tecnológico.

Assumir essa perspectiva implica compreender que aquilo que se vive fora da rede não se dissocia do que se produz no ambiente digital, o que exige um posicionamento atento às formas pelas quais essas relações se reorganizam e se tornam visíveis nesse contexto.

Pressupomos que sujeitos sócio-históricos experienciam práticas de educabilidade na sociedade digital, pois a cibercultura é um território da História Viva e, por isso, é profícuo o engajamento à pesquisa sobre História Digital e a análise de tais práticas de educabilidade. [...] a cibercultura enquanto território da História Viva é local aonde as discriminações sociorraciais enfrentadas *off-line* também são experienciadas *on-line*. Decolonizar a História Digital é defender a noção de História Viva da cibercultura ao mesmo tempo que evidenciamos as discriminações sociorraciais experienciadas por sujeitos sócio-históricos em suas sociabilidades *on-line* (Santos, 2024, p.120).

Diante dessa constatação, percebi que a escola foi atravessada por essas dinâmicas sociotécnicas, já que estudantes e professores circulavam continuamente pela cibercultura e levavam para as práticas educativas as tensões, os discursos dominantes e as discriminações produzidos nesse ambiente.

Com isso, a docência se tornou um campo de disputa constante, no qual ensinar exigia agir de forma crítica sobre como o mundo é produzido, narrado e legitimado pelas plataformas digitais que, hoje, mediam as relações de ensino.

Kellner (2001) possibilitou reconhecer que essa exigência ganhou força quando compreendemos que a mídia tomou para si o papel de principal forma cultural contemporânea, responsável por socializar os sujeitos e fornecer referências para a construção de identidades, tanto na reprodução quanto na transformação da sociedade.

Nesse contexto, a questão foi além do uso das tecnologias e alcançou a forma como elas passaram a organizar o tempo, os saberes e o próprio sentido do trabalho pedagógico, exigindo do professor a construção coletiva de estratégias de enfrentamento, no cotidiano da sala de aula, das lógicas de dominação presentes no ambiente digital.

Santos (2019) tensionou diretamente essa discussão quando afirmou que a docência, na cibercultura, não pode se limitar ao uso técnico das plataformas, exigindo que o ciberespaço seja compreendido como espaço de investigação e prática educativa. A autora advertiu que

[...] não basta utilizar as interfaces digitais como *locus* de “coleta de dados”. É preciso investir em desenhos didáticos interativos, uma vez que compreendemos que, para produzirmos dados, precisaremos acionar dispositivos disparadores de narrativas e imagens e como estas dialogar. É preciso investir em desenhos didáticos interativos, uma vez que compreendemos que, para produzirmos dados, precisaremos acionar dispositivos disparadores de narrativas e imagens (Santos, 2019, p. 121-122).

Essa reflexão desloca o lugar da docência porque evidencia o limite de práticas que reduzem o digital a suporte e exige pensar o ensino como produção de sentidos. Não se trata de inserir tecnologia, mas, de reorganizar o modo como o conhecimento se constrói, o que implica assumir que ensinar, nesse contexto, envolve criar condições para que estudantes produzam narrativas, questionem o que consomem e intervenham no que circula.

Na mesma direção, Santos (2019) aprofundou essa discussão ao afirmar que

[...] pesquisar na cibercultura é atuar como praticante cultural produzindo dados em rede. Os sujeitos não são meros informantes, são praticantes culturais que produzem culturas, saberes e conhecimentos no contexto da pesquisa (Santos, 2019, p.20).

Tal proposto indica uma mudança na posição do professor, que deixa de apenas aplicar ferramentas e passa a atuar na construção de processos em que os sujeitos produzem saber. Assim, a autonomia docente ultrapassa a escolha de recursos e passa a incidir sobre as relações de poder que atravessam as tecnologias, fazendo com que a docência assuma um caráter crítico ao questionar e ressignificar o uso do digital.

Nesse sentido, a autonomia se articula à *práxis* decolonial, pois, segundo Walsh (2013), as pedagogias decoloniais não são modelos prontos, mas práticas que nascem das lutas do cotidiano.

Pedagogias entendidas como as metodologias produzidas em contextos de luta, marginalização, resistência e o que Adolfo Albán chamou de “reexistência”; pedagogias como práticas insurgentes que rompem com a modernidade/colonialidade e possibilitam outras formas de ser, existir, pensar, conhecer, sentir, existir e conviver (Walsh, 2013, p. 19, tradução minha).

A partir disso, o uso das tecnologias ultrapassou a crítica às plataformas, pois a *práxis* decolonial com tecnologias digitais tensionou seus usos e produziu outros sentidos, fazendo com que a tecnologia deixasse de ser apenas instrumento e passasse a ser interrogada em suas implicações.

Essa compreensão se ampliou com a ideia de *re-existência*, também em Walsh (2013), deslocando a resistência da negação para a criação, aparecendo quando sujeitos e comunidades reinventam suas práticas e constroem outras formas de viver e conhecer nas brechas do sistema dominante.

Assim, a *práxis* decolonial com tecnologias digitais se configura como um processo contínuo de reinvenção, no qual ensinar e aprender deixam de apenas reproduzir e passam a produzir novos sentidos, mesmo que em condições

adversas. A decolonialidade se expressa entre precariedade e criatividade pedagógica, inclusão e uso crítico da tecnologia como mediação emancipatória.

Sustentar esse processo no cotidiano, marcado pela precarização e pelas formas de controle, não depende apenas de técnica ou método, mas de uma permanência no enfrentamento que recusa aceitar como natural o modo como as tecnologias são impostas. É nesse ponto que a esperança crítica se torna indispensável. Em Freire (1992), ela não se reduziu a um alívio diante das dificuldades, mas, se afirmou como condição da ação. O autor destaca que se

[...] por outro lado, sem sequer poder negar a desesperança como algo concreto e sem desconhecer as razões históricas, econômicas e sociais que a explicam, não entendo a existência humana e a necessária luta para fazê-la melhor, sem esperança e sem sonho. A esperança é necessidade ontológica; a desesperança, esperança que, perdendo o endereço, se torna distorção da necessidade ontológica. Minha esperança é necessária, mas não é suficiente. Ela, só, não ganha a luta, mas sem ela a luta fraqueja e titubeia (Freire, 1992, p. 5).

É nessa direção que compreendo que a *práxis* decolonial com tecnologias digitais se sustenta, pois é essa esperança em ação que impede que a docência se reduza à adaptação e mantém aberta a possibilidade de tensionar, no cotidiano, as estruturas que operam para silenciar.

Se a *práxis* decolonial se constrói no interior do cotidiano e se a esperança crítica se realiza como permanência no enfrentamento, a metodologia desta pesquisa não poderia assumir uma forma externa, distanciada ou extrativa.

Por isso, a seção seguinte apresenta a pesquisa formação como escolha teórico-metodológica coerente com a própria tese que sustento, uma vez que investigar as práticas docentes exige construir, com os professores, um *espaçotempo* de escuta, reflexão e elaboração coletiva.

SEÇÃO - 5 CAMINHOS METODOLÓGICOS: tecendo a *práxis* da resistência nos cotidianos

Assumir a pesquisa em Educação sob as lentes da decolonialidade e da pedagogia crítica implicou recusar a neutralidade metodológica e reconhecê-la como um posicionamento ético-político de insubordinação epistêmica (Quijano, 2005; Mignolo, 2008; Freire, 1987; Franco, 2005). Investigar práticas emancipatórias por meio de um método que as restringisse configuraria uma contradição e por isso, a metodologia escolhida se afirmou como tomada de posição.

No horizonte que se aproximava, ler o mundo com os sujeitos que o transformaram exigiu um percurso que preservasse suas vozes e historicidades, sobretudo em um contexto que tendia a objetificar docentes e estudantes.

Para compreender essa realidade, sem recair em um distanciamento não ético, ao me situar como professor da área de Informática Educativa, assumi uma posição implicada (Macedo, 2010), compreendida como aquela em que o pesquisador não se coloca fora da realidade investigada, mas, a constitui com os sujeitos, implicando-se nas relações, nos conflitos e nas possibilidades que emergem do cotidiano.

Essa condição não foi acessória, pois, foi nela que o conhecimento se construiu, no encontro entre sujeitos que, ao problematizarem sua própria prática, compreendem os saberes e os sentidos enraizados nos cotidianos da escola pública.

Nessa perspectiva, a opção metodológica não se reduziu a uma escolha técnica, mas se afirmou como desdobramento da posição epistemológica assumida. É a partir dessa posição que se definiu a abordagem da pesquisa.

5.1 A abordagem qualitativa como opção teórico-metodológica

Em oposição à objetificação dos sujeitos, esta pesquisa adotou uma abordagem qualitativa orientada à compreensão das dimensões políticas e das disputas de sentido no cotidiano escolar, privilegiando não a quantificação do uso instrumental das tecnologias digitais, mas a análise de como professores resistem e constroem novos significados. Essa escolha se ancorou em Minayo (2002), para quem a pesquisa qualitativa

[...] trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (Minayo, 2002, p. 21-22).

A complexidade das relações e dos processos humanos exige uma escuta aprofundada que a forma estatística não alcança. Em diálogo com essa perspectiva, a investigação aproximou-se de uma compreensão interpretativa inspirada em Freire (1987), para quem a dialogicidade é a essência da Educação.

O diálogo é este encontro dos homens, mediatizados pelo mundo, para pronunciá-lo, não se esgotando, portanto, na relação eu-tu. [...] E, se ele é o encontro em que se solidariza o refletir e o agir de seus sujeitos endereçados ao mundo a ser transformado e humanizado, não pode reduzir-se a um ato de depositar ideias de um sujeito no outro, nem tampouco tornar-se simples troca de ideias a serem consumidas pelos permutantes. [...] Não há diálogo, porém, se não há um profundo amor ao mundo e aos homens (Freire, 1987, p.45).

Nesse sentido, a abordagem qualitativa deixou de ser uma escolha técnica para se afirmar como exigência de uma investigação comprometida com a dialogicidade, orientando, também, a definição da estratégia investigativa.

5.2 Caminho investigativo: o Estudo de Caso em contexto

Dentro dos contornos da abordagem qualitativa, a investigação adotou o Estudo de Caso como estratégia para a construção dos dados empíricos. O rigor dessa escolha fundamentou-se nos pressupostos de Yin (2015), que compreende o estudo de caso como investigação em profundidade situada no contexto real.

O estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo (o “caso”) em profundidade e em seu contexto de mundo real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto puderem não ser claramente evidentes (Yin, 2015, p. 17).

A complexidade do fenômeno exigiu uma abordagem que não o fragmentasse. Para enfrentar essa teia sem perder o rigor, recorri, também, a André (2013), que, em diálogo com Peres e Santos (2005), apontou pressupostos fundamentais do estudo de caso qualitativo.

O primeiro refere-se à compreensão de que o conhecimento não está *pronto/dado*, mas se constrói na relação entre os sujeitos e a realidade, exigindo uma postura investigativa atenta ao que surge no campo de pesquisa, tendo o referencial teórico não como limite, mas, como orientação interpretativa.

O segundo pressuposto reconhece que o fenômeno educativo é múltiplo e não pode ser apreendido por uma única via, demandando a articulação de diferentes fontes de dados.

Nesse sentido, a triangulação metodológica foi adotada como princípio estruturante da investigação, permitindo o cruzamento de evidências e o fortalecimento da consistência analítica do estudo.

Com a convergência de evidências, a triangulação dos dados ajuda a reforçar a validade do constructo do seu estudo de caso. As múltiplas fontes de evidência proporcionam, essencialmente, várias avaliações do mesmo fenômeno. O fenômeno de interesse pode diferir em diferentes tipos de estudos de caso. Em muitos estudos

de caso, o fenômeno de interesse pode pertencer a um evento comportamental ou social, com a descoberta convergente assumindo implicitamente uma única [...], usar evidência de múltiplas fontes aumentaria a convicção de que o seu estudo de caso apresentou o evento de forma precisa (Yin, 2015, p.125-126).

Para efetivar essa triangulação e materializar essas múltiplas perspectivas, a pesquisa articulou o estado da questão, a análise de documentos institucionais de acesso público e narrativas produzidas em um dispositivo metodológico construído especificamente para esta finalidade, detalhados nas seções subsequentes. A definição dessa estratégia implicou na escolha de um caso concreto em que tais relações pudessem ser analisadas em sua densidade.

5.2.1 Delimitação do Caso: o território de Duque de Caxias

A rede municipal de Duque de Caxias constitui-se como o território político e social que delimita o estudo de caso. Não se trata de um cenário neutro, mas, de um espaço atravessado por desigualdades históricas e por políticas reiteradas de desmonte da Educação pública por mais de uma década, ao mesmo tempo em que é o espaço de atuação do pesquisador, implicado nos desafios cotidianos da docência.

Ao demarcar esse *locus*, esclareço que o objeto de investigação não residiu na análise da rede em sua dimensão administrativa, tampouco teve como objetivo adentrar os espaços escolares ou avaliar o desempenho individual de servidores públicos.

Portanto, o arcabouço construído delineou-se a partir das políticas de desmonte da Educação, mediante a análise das leis municipais, dos decretos e das omissões, bem como dos movimentos de classe articulados pelo Sepe³⁴ Duque de

³⁴ Sepe - Sindicato dos Profissionais da Educação do Estado do Rio de Janeiro. Contextualizado na Seção 2

Caxias, do Plano Municipal de Educação e da Matriz Curricular da Informática Educativa, entre outros documentos oficiais de caráter exclusivamente público.

Essa delimitação deslocou o foco da instituição para a *práxis* docente, com o objetivo de compreender como os professores de Informática Educativa atribuíam sentidos às práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias, diante do contexto social de colonização digital.

O propósito consistiu em investigar como esses docentes enfrentaram tal fenômeno, operando no ciberespaço e na constituição da cibercultura, por meio de uma *práxis* decolonial. Para tanto, busquei analisar de que maneira absorviam, rejeitavam ou se apropriavam dessas ferramentas, de forma crítica ou acrítica.

Para garantir a transparência e a segurança ética, a materialidade documental foi coletada em plataformas públicas. As práticas analisadas, por sua vez, emergiram exclusivamente no âmbito das Vivências Emancipatórias em Tecnologias Digitais (Veted), configuradas como um espaço de diálogo voluntário e pactuado com os professores participantes.

5.3 Pesquisa-formação na cibercultura

A docência na cibercultura não se reduz ao uso de tecnologias, nem se organiza como mera adesão a ferramentas digitais. Ela se dá em um contexto em que ensinar, aprender e investigar acontecem ao mesmo tempo, atravessados pelas dinâmicas digitais que fazem parte da vida social.

Interrogar esse cenário implicou olhar para como as tecnologias passaram a organizar modos de conhecer, comunicar e produzir sentidos na escola pública, marcada por desigualdades de acesso, disputas de narrativas e pela presença de lógicas que não nasceram no campo educacional.

Nessa direção, tomo como referência Santos (2019, p. 21) ao afirmar que “a Educação *online* é contexto, campo de pesquisa e dispositivo formativo”.

A referência em destaque desloca a investigação de uma lógica de aplicação para algo que se constrói nas próprias relações do processo educativo, onde os sujeitos deixam de ser tratados como fontes de informação e passam a ser reconhecidos como participantes que interpretam, tensionam e produzem conhecimentos a partir de suas experiências.

Ensinar, nessas condições, envolve lidar com a fragmentação da atenção, com a velocidade da informação, com a circulação de discursos hegemônicos e com desigualdades que atravessam a escola pública, elementos que incidem diretamente sobre o trabalho docente e colocam o professor diante de escolhas, limites e possibilidades que exigem posicionamento.

Minha escolha pela pesquisa-formação se construiu nesse contexto. Não como uma técnica, mas como uma forma de me colocar no campo, no qual investigar e formar não se separam.

Ao me implicar no mesmo território em que os professores atuavam, recusei a ideia de que há, de um lado quem pesquisa e, de outro, quem é pesquisado. O conhecimento não é algo que se coleta, mas algo que se constrói no encontro, nas conversas, nas tensões e nas contradições do cotidiano escolar.

Como afirma Santos (2019, p. 20, grifo nosso), *“a pesquisa-formação é um método consolidado de pesquisa, mas reconhecemos que nossa autoria encontra-se exatamente na atualização de sua prática no contexto de docência na cibercultura.”*

Essa escolha redefiniu o que entendi por *dado* na pesquisa. Não busquei relatos neutros ou desconectados da realidade, mas, narrativas atravessadas por disputas de sentido, pelas condições contraditórias do cotidiano escolar e pelas formas como os professores lidavam com as tecnologias digitais, num contexto em que a colonialidade do saber interfere nas práticas escolares e na constituição identitária dos sujeitos (Quijano, 2005) e em que, “ao interagir e dialogar com o mundo e com a cultura digital, o professor reconstrói sua identidade profissional e elabora um saber tecnológico pertinente ao uso das tecnologias e mídias digitais na escola” (Marqueti; Sá, 2017, p. 168).

Investigar, nesse contexto, implicou acompanhar como essas situações foram lidas, enfrentadas e como, no interior delas, os docentes construíram outras formas de agir. De acordo com Santos (2019), reconhecer os sujeitos como praticantes culturais significa compreender que pesquisar na cibercultura é produzir conhecimento nas relações e não apenas organizar registros técnicos. Nessa perspectiva,

pesquisar na cibercultura é atuar como praticante cultural produzindo dados em rede. Os sujeitos não são meros informantes, são praticantes culturais que produzem culturas, saberes e conhecimentos no contexto da pesquisa. Fazer pesquisa na cibercultura não é, para nós, apenas utilizar softwares para “coletar e organizar dados” (Santos, 2019, p. 20).

Esse entendimento afastou a formação de modelos prontos e a aproximou daquilo que é vivido no cotidiano, onde os sentidos vão sendo construídos coletivamente e diariamente.

É nesse plano que se tornam possíveis espaços formativos que não vêm de fora, mas, nascem da própria prática docente. Nesses espaços, a experiência não é apenas relatada, mas colocada em análise, compartilhada e reelaborada à luz das condições reais em que se realiza.

Diante do exposto, é a partir dessa compreensão que se inseriram as Vivências Emancipatórias em Tecnologias Digitais (Veteds), como um espaço de encontro e diálogo no qual os professores não apenas falaram de suas práticas, mas as interrogaram, expondo suas tensões e construindo, coletivamente, modos de agir que não se limitaram ao que lhes era imposto no cotidiano escolar.

5.4 As Vivências Emancipatórias em Tecnologias Digitais no *espaçotempo* de formação

Nesta pesquisa, estabeleci a delimitação e a complementaridade entre os dois eixos conceituais que orientaram esta investigação. A pesquisa-formação assumiu o papel do *como*, isto é, a abordagem metodológica fundamentada na reflexão crítica e na narrativa, na qual investigar e formar se articularam na transformação da prática.

O *espaçotempo* de formação constituiu o *onde e quando*, não como divisão física ou cronológica, mas como o próprio cotidiano em que as relações pedagógicas se teceram.

A articulação entre método e contexto permitiu superar uma lógica instrumental de formação e situar o professor como sujeito do conhecimento em sua própria realidade. Foi nesse horizonte que situei as Vivências Emancipatórias em Tecnologias Digitais (Veted) como expressão desse *espaçotempo* de formação.

Nessa direção, o apoio (na perspectiva) de Alves (2001b), tornou-se fundamental para compreender a escola muito além de sua dimensão física, reconhecendo a multiplicidade de suas interações diárias.

Parto, assim, da idéia de que se a “escola”, singularizada e concretizada em um edifício, é uma criação da burguesia ascendente (séculos XIV, XV, XVI e XVII), são incontáveis *espaçotempos* nos quais se *aprendeensina*, em múltiplas redes cotidianas nas quais conhecimentos são criados e trocados (Alves, 1999 *apud* Alves, 2001b, p. 54)

Esta premissa teórica permitiu reconhecer que as Veteds não vinham de fora, mas, constituíam-se na própria experiência docente a partir da tessitura dessas redes.

A origem das Veteds remete a um processo iniciado em 2016, ano de ingresso dos primeiros professores concursados em Informática Educativa na rede

municipal de Duque de Caxias/RJ, construído coletivamente diante das condições de trabalho e da ausência de espaços institucionais de escuta.

Diante desse apagamento institucional, os docentes passaram a organizar-se pelas margens do sistema, por meio de encontros presenciais e plataformas digitais, criando grupos no *WhatsApp*, como “Espartanos” e “Baile de Favela”, entre outros, além de comunidades no *Facebook* e páginas no *Instagram*, onde compartilhavam dúvidas e angústias, bem como práticas e estratégias fundamentadas na dialogicidade.

Nesses espaços ocupados, nas frestas do sistema municipal, a mobilização coletiva dos saberes de experiência operava como ato de resistência visando à articulação de caminhos emancipatórios para recriar a docência e transformar a realidade opressora na comunidade escolar.

Essa articulação ultrapassou o ambiente digital e desdobrou-se em ações junto ao Sepe de Duque de Caxias e ao Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, na luta pelo plano de carreira, nos debates sobre a reconstrução da Matriz Curricular, na participação em fóruns municipais de Educação e nas reivindicações por melhores condições de trabalho e modernização das salas de informática educativa.

O que se formou, portanto, foi uma rede de atuação que reuniu práticas pedagógicas, organização política e elaboração coletiva de sentidos sobre o uso das tecnologias na escola pública.

Durante o período pandêmico de 2020 (Covid-19), esse coletivo ganhou maior visibilidade na rede, em um cenário marcado por incertezas e limitações. Nesse período, os professores ampliaram as suas formas de atuação e demonstraram que era possível desenvolver práticas com tecnologias, mesmo perante a escassez, como no caso do Portal da Informática Educativa (Barbosa; Franco, 2023), entre outras iniciativas que serão analisadas na seção 6.

Estas experiências desenvolveram-se em meio a condições adversas, marcadas pela retirada de direitos, pela superlotação das turmas e pela

precariedade tecnológica, realidade que, muitas vezes, levou os próprios docentes a custear equipamentos e manutenções dos computadores para garantir as aulas.

Tal precariedade integrou o próprio campo de reflexão, pois evidenciou como o trabalho com tecnologias se realizava entre limites, tensões e invenções cotidianas.

Foi este percurso coletivo, tecido ao longo dos anos, que serviu de inspiração para o que passei a denominar, nesta tese, como Vivências Emancipatórias em Tecnologias Digitais. A denominação Veted não criou a experiência a partir do zero, mas, foi diretamente inspirada por essa rede orgânica de resistência, organizando-a analiticamente para permitir compreendê-la como campo de leitura sobre o uso das tecnologias na escola pública.

Na dimensão material da pesquisa empírica, esse repertório histórico passou a operar como dispositivo de investigação, uma vez que a Veted não se constituiu como instrumento externo aplicado aos professores, emergiu do próprio campo.

Para materializar a pesquisa, organizei os encontros com os docentes no formato de *lives*. Conduzi esse processo como pesquisa-formação por compreender que a teoria e a prática na escola são indissociáveis. Investigar a nossa *práxis* significou refletir criticamente de forma coletiva, agir sobre ela e reconhecer que nos formamos a partir dessa própria ação. Em sintonia com essa perspectiva, afirmei a *live* não como uma ferramenta tecnológica, mas, como o nosso *espaçotempo* de formação, pois foi exatamente nos encontros *ao vivo* e compartilhados que a experiência coletiva ganhou voz e sentido.

A Veted nasceu *da e pela* esperança crítica, pois, nós, professores, acreditávamos que a Educação precisava dialogar com o cotidiano dos estudantes, para muitos dos quais o primeiro e único contato com um computador ocorria exatamente nas aulas de informática educativa da escola pública.

A experiência tecnológica fora da escola se restringia, na maior parte das vezes, ao consumo de redes sociais por meio de *smartphones*, o que exigiu do nosso coletivo uma postura firme para promover o uso das tecnologias com

intencionalidade pedagógica e política, garantindo que os alunos deixassem de ser, apenas, consumidores passivos de algoritmos e se afirmassem como sujeitos críticos no território digital.

Esta imersão na realidade dos alunos levou-me a compreender, com base nas premissas freirianas, que

não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos, apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem à condição de objeto, um do outro. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender. Quem ensina, ensina alguma coisa a alguém. Por isso é que, do ponto de vista gramatical, o verbo ensinar é um verbo transitivorelativo. Verbo que pede um objeto *direto* – *alguma coisa* – e um objeto *indireto* – *a alguém* (Freire, 1996, p.13).

A compreensão dessa reciprocidade dialógica alicerçou a dinâmica dos encontros, afastando a posição do professor como executor de ferramentas prontas e o aluno como recipiente (Freire, 1996).

É nesse horizonte que foi criado o dispositivo Veted, estruturado inicialmente em três encontros articulados. No entanto, na fluidez da própria práxis, o segundo encontro absorveu o terceiro de forma orgânica, possibilitando abordar as diferentes dimensões do fenômeno investigado em um movimento dialógico e contínuo.

O primeiro, **Veted 1** – *Tecendo resistências e práticas emancipatórias*, voltou-se à materialidade do cotidiano escolar, privilegiando as experiências vividas, as tensões enfrentadas e as formas pelas quais os docentes constroem respostas no interior das condições concretas de trabalho.

O segundo, **Veted 2** – *As redes, o contexto e a transformação*, concentrou-se na análise das estruturas mais amplas que atravessam a prática docente, situando as experiências relatadas no campo das disputas de sentido e das dinâmicas institucionais que configuram o uso das tecnologias na Educação.

5.4.1 Fontes e construção dos dados

Para dar forma à triangulação (Yin, 2015) e assegurar o rigor metodológico, a articulação metodológica organizou-se em três eixos complementares, posteriormente analisados à luz dos referenciais da Pedagogia Crítica:

1. **Eixo do Estado da Questão:** Mapeou o conhecimento científico acumulado sobre a temática, situando a investigação diante dos debates contemporâneos. A fundamentação deste pilar transcendeu o mero levantamento bibliográfico, uma vez que se configurou como um esforço analítico para identificar lacunas, tensões e disputas epistemológicas consolidadas na literatura (Silveira; Nóbrega-Therrien; 2011), o que permitiu tensionar as recentes pesquisas sobre as tecnologias digitais na Educação com as realidades locais investigadas.
2. **Eixo Documental e Político:** Reuniu normativas de acesso público (Matriz Curricular de IE, Plano Municipal de Educação, editais) e dados do Portal da Transparência, permitindo decodificar o cenário institucional e a racionalidade neoliberal que incide sobre o trabalho docente (Cellard, 2008).
3. **Eixo das Veted:** Constituiu o núcleo da práxis coletiva e das dimensões subjetivas. Aqui, as narrativas reflexivas emergiram no *espaçotempo* de tessitura de conhecimentos em rede durante os encontros.

A partir dessas fontes, definiu-se o conjunto de participantes que integram o estudo.

5.4.2 Participantes e amostragem intencional

A definição dos sujeitos orientou-se pela amostragem intencional por critério, conforme Patton (2002), que prevê a seleção de casos ricos em informação. Essa escolha privilegiou professores de Informática Educativa com práticas orientadas ao uso crítico das tecnologias digitais, capazes de oferecer leitura aprofundada do

fenômeno, em consonância com pesquisas qualitativas orientadas pela densidade interpretativa.

Os critérios de inclusão consideraram professores de Informática Educativa concursados, com atuação contínua na rede municipal de Duque de Caxias há, pelo menos, dez anos. Essa baliza temporal permitiu que a escuta ocorresse em diálogo direto com a análise documental da última década. Outro critério fundamental foi o efetivo exercício do magistério em turmas da Educação Básica, garantindo que os dados emergissem do fazer pedagógico diário.

Busquei, também, educadores que já apresentassem indícios claros de elaboração crítica acerca das tecnologias e que desenvolvessem práticas emancipatórias. Por fim, exigiu-se a disposição ética para integrar um espaço de reflexão horizontal voltado para a pesquisa-formação. A Ilustração 14 sistematiza os perfis dos participantes, identificados por pseudônimos.

Ilustração 14 - Caracterização dos participantes das Veteds

IDENTIFICAÇÃO	TEMPO DE EXPERIÊNCIA	SEGMENTO DE ATUAÇÃO	FORMAÇÃO ACADÊMICA
Professor (a) 1	25 anos de experiência no magistério, sendo 10 anos com Informática Educativa	Ed. Infantil; EF Anos Iniciais e Finais; EJA	Mestrando em Ensino de História; Licenciaturas em História e Pedagogia; Especializações em IE, Ed. Especial, Psicopedagogia e Gestão Escolar
Professor (a) 2	10 anos de experiência com Informática Educativa	Ed. Infantil; EF Anos Iniciais e Finais; EJA	Licenciatura em Pedagogia; Especialização em Gestão Educacional Integrada
Professor (a) 3	20 anos de experiência com Informática Educativa	Ed. Infantil; EF Anos Iniciais e Finais; EJA	Mestranda em Novas Tecnologias Digitais na Educação; Licenciatura em Pedagogia; Especializações em Gestão Escolar e Ed. Especial
Professor (a) 4	26 anos de experiência com Informática Educativa	Ed. Infantil; EF Anos Iniciais e Finais; EJA	Mestre em Novas Tecnologias na Educação; Licenciatura em Informática; Especializações em Ed. Especial, Supervisão, EaD e Orientação Educacional

Fonte: Elaboração própria.

Com o *corpus* constituído, delinearam-se os procedimentos de análise dos dados.

5.5 Procedimentos de análise dos dados

A análise dos dados foi conduzida em articulação com os três eixos que estruturaram esta investigação. Reitero (conforme detalhado na sub seção 5.4.1): o primeiro eixo, o Estado da Questão, situou a pesquisa diante dos debates científicos e das produções acadêmicas contemporâneas; o segundo, de natureza documental e política, reuniu normativas públicas e dados institucionais que permitiram compreender as condições estruturais que incidem sobre o trabalho docente; e o terceiro concentrou as narrativas construídas nas Vivências Emancipatórias em Tecnologias Digitais (Veted), possibilitando o acesso às interpretações e sentidos emanados no interior da prática.

O tratamento do material empírico foi realizado por meio de aproximações sucessivas ao *corpus*. Com aporte em Bardin (2011), procedi à leitura flutuante dos materiais, buscando identificar recorrências e núcleos de sentido presentes tanto nos documentos quanto nas narrativas. Esse movimento permitiu evidenciar temas que se repetiam quando os docentes analisavam suas práticas, explicitavam limites institucionais e refletiam sobre o uso das tecnologias digitais.

A partir dessas recorrências, as categorias foram percebidas como lentes analíticas desenvolvidas no escopo do processo e as identifiquei como: *autonomia docente*, *práxis decolonial* e *esperança crítica*, delimitadas pela frequência dos sentidos identificados e por sua capacidade de explicar as tensões presentes no material.

A análise não foi conduzida pela separação entre os eixos, pois tal distinção não se sustentou empiricamente. As condições identificadas no plano documental reapareceram nas falas dos participantes, sendo retomadas e interpretadas à luz das experiências docentes. Esse entrelaçamento evidenciou que o plano normativo

não permaneceu externo à prática, mas, se materializou nela, sendo tensionado e ressignificado pelos sujeitos.

Essa constatação também se expressou na relação entre as categorias, que não se apresentaram de forma isolada. Em uma mesma narrativa, os professores articularam decisões pedagógicas, críticas às imposições institucionais e formas de permanência no enfrentamento, indicando que autonomia docente, *práxis* decolonial e esperança crítica operavam como dimensões interdependentes da experiência.

Diante do exposto, a análise foi conduzida de modo integrado, buscando preservar a coerência do material empírico e evitar uma leitura fragmentada do fenômeno. A interpretação foi orientada por uma leitura crítica, na qual as obras de Freire (1967, 1979, 1987, 1992, 1996, 2000, 2016), Franco (2001, 2008, 2015, 2016a; b; c; 2020, 2021, 2025) e Giroux (1997) operaram como teoria interpretativa para compreender como as práticas docentes se configuraram no interior de relações marcadas por controle, desigualdades e disputas de sentido.

Assim, a análise buscou interpretar como os professores significaram suas experiências, como se posicionaram diante das tecnologias e como construíram respostas no interior das condições reais do trabalho pedagógico.

Esse percurso foi orientado por princípios éticos que reconheceram os participantes como sujeitos da pesquisa, assegurando que suas narrativas fossem tratadas como construções compartilhadas.

5.6 Aspectos éticos da pesquisa

O percurso foi conduzido em observância às normativas legais e ancorou-se em uma ética freireana que repudia as engrenagens do capitalismo de vigilância (Zuboff, 2021) e exige que a pesquisa não reduza os sujeitos a objetos de extração

ou tratamento. Afinal, como adverte Freire (1987, p. 17), a pedagogia libertadora “tem de ser forjada com ele e não para ele”, na luta de recuperação da humanidade.

A participação foi assegurada pelo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), mas o compromisso ético não se esgotou nessa formalidade. Ao longo das Veteds, as narrativas docentes não foram tratadas como material a ser coletado e analisado externamente, mas como construções que se teceram no diálogo entre os participantes, sendo retomadas, problematizadas e aprofundadas no interior dos encontros.

As falas foram transcritas integralmente (Apêndices C e D), devolvidas ao grupo e discutidas coletivamente antes de sua incorporação à análise durante os encontros, permitindo aos professores reconhecerem, revisarem e reposicionarem seus próprios dizeres.

Assim, o que inicialmente se apresentava como relato individual foi sendo elaborado como reflexão partilhada, deslocando os participantes da condição de informantes para a de sujeitos autores na construção coletiva do conhecimento.

A devolutiva, portanto, não ocorreu ao final da pesquisa, mas constituiu o próprio percurso das Veteds, assegurando que o conhecimento construído permanecesse vinculado aos sujeitos que o enunciaram.

É assentada neste alicerce ético, metodológico e político que a tese adentra a materialidade da pesquisa de campo. A seção seguinte destina-se a apresentar e analisar os resultados e as sínteses compreensivas que emergiram no âmbito das Veteds, evidenciando as formas de resistência, as disputas de sentido e as contradições vivenciadas pelos docentes no enfrentamento diário da colonização digital.

SEÇÃO - 6 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS: as vivências emancipatórias em tecnologias digitais

Nesta seção, analisei as Vivências Emancipatórias em Tecnologias Digitais - Veteds, como conceito analítico construído, no interior desta tese, para nomear experiências coletivas de resistência, formação e disputa pedagógica produzidas pelos Professores de Informática Educativa (PIEs) da rede municipal de Duque de Caxias.

Assumi as Veteds não como categoria abstrata nem como formulação externa ao campo, mas, como expressão histórica de uma docência que, mesmo atravessada pela precarização, não renunciou à sua capacidade de criar, denunciar e formar.

Elas foram sendo constituídas na própria trajetória dos sujeitos, nas lutas por reconhecimento, nas práticas pedagógicas sustentadas em meio ao desmonte e nas formas coletivas de enfrentamento à colonização digital.

Como pesquisador, e professor atuante na mesma área e rede, não observei essa história de fora. Caminhei ao lado desses docentes em suas lutas por reconhecimento, direitos e condições dignas de trabalho. Essa implicação não foi elemento secundário da pesquisa, pois, a trajetória institucional dos PIEs, apresentada na Seção 2, subitem 2.1.3, constituiu condição de leitura das narrativas analisadas. Sem esse percurso, a fala dos professores seria reduzida a depoimentos descolados da história que os constituiu.

Compreendi, nesse percurso, que a criação do cargo de PIE representou, em princípio, uma iniciativa importante, pois reconhecia a necessidade de profissionais docentes voltados ao trabalho pedagógico com as tecnologias digitais nas escolas públicas municipais.

No entanto, embora o art. 1º da Lei nº 2.655/2014 (Duque de Caxias, 2014), que criou o cargo de Professor de Informática Educativa, já o situasse no nível inicial da carreira, fazendo menção à carreira docente prevista na Lei nº

1.070/1991³⁵ (Duque de Caxias, 1991), que instituiu o Plano de Carreira dos Profissionais de Educação do Município de Duque de Caxias, o Município sustentou que a norma não assegurava, de forma expressa, a plena inserção desses profissionais no referido plano.

Não me abstendo deste contexto, analisei essa interpretação como parte de uma política de negação, pois, foi utilizada pelo governo municipal para impedir, durante sete anos, o pleno reconhecimento dos direitos funcionais dos PIEs.

Essa indefinição não produziu apenas prejuízos salariais e bloqueios na carreira. Ela atingiu diretamente a legitimidade do trabalho pedagógico da Informática Educativa, impondo, aos PIEs, uma desigualdade opressora que os colocava em posição ambígua, como profissionais formalmente reconhecidos, mas, institucionalmente tratados como *quase professores*.

Essa condição de ser e não ser funcionou como uma mensagem política silenciosa e eficaz. Muitas vezes ouvi de outros professores a pergunta sobre se os PIEs eram, de fato, professores, mesmo estando em sala de aula e lecionando como os demais docentes. Essa dúvida, alimentada pela postura do governo e pela ausência de direitos funcionais, fragilizou o reconhecimento do cargo e sua legitimidade pedagógica e institucional.

Com todos os revezes a que estava submetido, o PIE era obrigado a organizar, no mesmo *espaçotempo* da aula, atividades com uso de tecnologias e atividades em papel, não por escolha metodológica, mas, como tentativa de garantir alguma experiência pedagógica com as tecnologias diante de uma estrutura que oferecia pouco e exigia muito.

Durante anos, possuir computadores precários era considerado uma espécie de privilégio na rede municipal, pois, muitos docentes sequer contavam com sala de informática ou laboratórios minimamente estruturados. Foi nesse cenário de negação, abandono e tentativa de apagamento que os PIEs construíram suas formas de resistência.

³⁵ Lei N. 1.070/1991, Art. 27 - Ao ingressarem na Rede Municipal de Ensino, os Profissionais da Educação serão incluídos na carreira, de acordo com o grau de escolaridade exigido para a sua função neste Plano de Carreira.

Reconheci, nas experiências construídas pelos PIEs, que a precariedade não produziu silêncio absoluto. Ainda que atuassem em meio a laboratórios sucateados, equipamentos insuficientes, infraestrutura inadequada e disputas permanentes pelo reconhecimento de sua função docente, esses professores seguiram reinventando práticas pedagógicas, reorganizando tempos, dividindo equipamentos, produzindo alternativas e sustentando experiências formativas possíveis.

Essa reinvenção se expressou em diferentes iniciativas desenvolvidas na rede municipal de Duque de Caxias. Entre elas, destacaram-se projetos reconhecidos no Prêmio Museu Light da Energia 2022³⁶, com práticas pedagógicas voltadas à aprendizagem, à cooperação e à reflexão sobre geração, distribuição e uso da energia elétrica.

Também se destacou o Projeto *Maker*³⁷, desenvolvido na Escola Municipal Mauro de Castro, no qual estudantes do 6º ao 9º ano pesquisaram, dialogaram, criaram protótipos, produziram uma réplica do bairro Jardim Gramacho, construíram um robô com controle remoto e realizaram *podcast* em canal digital, além de ações pedagógicas voltadas à segurança na *internet*, com o objetivo de alertar crianças sobre os riscos presentes no ambiente virtual.

Essas experiências me permitiram compreender que os PIEs não se limitaram a responder ao caos institucional, mas, criaram brechas pedagógicas no

³⁶ Os professores da Rede Municipal de Ensino de Duque de Caxias participaram do Prêmio Museu Light da Energia 2022. As docentes Aurora Ferreira, da E.M Profº Jair Alves de Freitas, Claudia de Souza Lino, da E.E Municipalizada Manoel Joaquim Salgueiro, Evelin Tavares, da E.M Sargento João Délio dos Santos, e Fabiana Esteves, da E.M Eulina Pinto de Barros tiveram seus projetos reconhecidos, conquistando, assim, a premiação. Todas essas práticas começaram na escola, com o professor, e transbordaram naturalmente para os alunos e familiares. Publicado 06/12/2022. Disponível em: <https://odia.ig.com.br/duque-de-caxias/2022/12/6535999-professores-da-rede-municipal-de-caxias-recebem-premio-no-rio.html>. Acesso em: 8 jun. 2026.

³⁷ “A Secretaria de Educação de Duque de Caxias tem oferecido, aos alunos, um ensino inovador. Por meio do Projeto *Maker* (Faça Você Mesmo), implementado em março deste ano (2023), pela **professora de Informática Educativa Tatiana Carvalho**, os estudantes podem desenvolver as suas habilidades e potencialidades, no contraturno escolar”. Ementa da matéria publicada em 01/09/2023, no Portal Duque de Caxias, desenvolvido pela Secretaria de Governo e Subsecretaria de Tecnologia. O texto completo está disponível em: <https://portal.duquedecaxias.rj.gov.br/noticia/projeto-de-tecnologia-leva-novas-formas-de-aprendizado-a-alunos-de-escola-municipal-em-duque-de-caxias-5050>. Acesso em: 10 abr. 2026.

interior das limitações impostas à escola pública e afirmaram a Informática Educativa como campo de criação, autoria e disputa de sentidos.

Essa compreensão dialogou com os escritos de hooks (2013): ainda que a autora fale a partir do contexto da academia norte-americana, a aproximação foi possível porque sua defesa da sala de aula, como espaço de possibilidade radical, encontrou correspondência nas práticas pedagógicas construídas nos laboratórios de informática das escolas públicas de Duque de Caxias, onde os PIEs transformaram condições adversas em território de criação, autoria e formação crítica.

A sala de aula continua sendo o espaço que oferece as possibilidades mais radicais na academia. Há anos é um lugar onde a educação é solapada tanto pelos professores quanto pelos alunos, que buscam todos usá-la como plataforma para seus interesses oportunistas em vez de fazer dela um lugar de aprendizado. Com estes ensaios, somo minha voz ao apelo coletivo pela renovação e pelo rejuvenescimento de nossas práticas de ensino. Pedindo a todos que abram a cabeça e o coração para conhecer o que está além das fronteiras do aceitável, para pensar e repensar, para criar novas visões, celebro um ensino que permita as transgressões, um movimento contra as fronteiras e para além delas. É esse movimento que transforma a educação na prática da liberdade (hooks, 2013, p. 23-24).

Compreendi, a partir de hooks (2013), que a docência dos PIEs, em meio à precarização, não se reduziu à sobrevivência pedagógica, mas, assumiu uma dimensão insurgente ao transformar a sala de Informática Educativa em *espaçotempo* de criação, problematização e formação crítica. As práticas narradas não foram respostas individuais às carências materiais da rede, elas expressaram uma ação coletiva que disputou o sentido da educação tecnológica na escola pública e reafirmou a docência como prática política, criadora e formativa.

Nesse processo, a atuação desses professores ultrapassou o enfrentamento das condições adversas de trabalho, pois, a denúncia da precarização se transformou em organização coletiva, reflexão crítica e ação pedagógica. Os PIEs construíram aprendizagens políticas, fortaleceram laços de solidariedade e forjaram uma identidade docente constituída na luta pelo reconhecimento de sua função na rede.

Essa compreensão aproximou-se de Gohn (2016), para quem a relação entre movimento social e educação não se restringe aos espaços formais de ensino, pois também se realiza nas práticas coletivas, nas experiências de organização e nos processos formativos produzidos no interior das próprias lutas sociais. Segundo a autora,

a relação movimento social e educação ocorre de várias formas- a partir das ações práticas de movimentos e grupos sociais em contato com instituições educacionais, no próprio movimento social, dado caráter educativo de suas ações na sociedade, e no interior dos movimentos, pelas aprendizagens adquiridas pelos participantes e pelos projetos socioeducativos formulados e desenvolvidos pelos próprios movimentos (Gohn, 2016, p. 2).

O que Gohn (2016) descreveu sobre a dimensão educativa dos movimentos sociais materializou-se na trajetória dos PIEs por meio das mobilizações junto ao Sepe, das denúncias ao MPRJ, dos atos públicos, das discussões coletivas entre os professores e da construção compartilhada de estratégias de luta. Esses espaços produziram formas comuns de agir, pensar e ensinar tecnologia em meio ao caos instaurado na rede municipal, transformando experiências docentes, acertos, limites e erros em ações políticas e processos formativos. Recordo que este assunto foi tratado na Seção 2.

Segundo Nóvoa (2013, s.p.), “a prática, por si só, não forma. O que forma é a reflexão sobre a experiência e a prática”. Essa afirmação me permitiu compreender que as mobilizações dos PIEs não se esgotaram na luta política, mas, produziram um processo formativo mais amplo, no qual agir, refletir e transformar se constituíram como dimensões inseparáveis de uma mesma docência.

Ainda recordando sobre a trajetória dos PIEs (Seção 2), o ano de 2016 tornou-se emblemático por marcar a entrada dos Professores de Informática Educativa na rede municipal de Duque de Caxias, em meio a um dos cenários mais difíceis enfrentados pelos servidores públicos. Sob a gestão do então prefeito Alexandre Cardoso (PSD), os trabalhadores foram empurrados para a terceira greve em um único ano, lutando contra o descaso estrutural expresso no parcelamento humilhante de salários e na fragmentação do décimo terceiro.

Diante desse quadro de asfixia financeira, nós, professores, nos vimos sem alternativa, pois não recebíamos nossos salários e não tínhamos sequer o dinheiro da passagem para trabalhar.

Durante essa paralisação forçada, tornou-se necessário denunciar de forma contundente que, naquele cenário de abandono, os alunos eram os mais prejudicados. A negação das condições básicas para o funcionamento da escola colocou em risco o direito fundamental à continuidade do ensino e retirou desses estudantes parte das condições necessárias à transformação social.

A Informática Educativa, forjada nesse processo histórico de luta, deixou de aparecer como simples disciplina, voltada para o uso de recursos digitais, e passou a afirmar-se como campo de problematização, autoria e esperança crítica na educação pública. As narrativas que ouvi durante as Veteds expressaram uma educação tecnológica comprometida com os sujeitos da escola, com a leitura crítica da realidade e com a construção de novos sentidos para a escola pública.

Foi a partir dessa experiência partilhada que consolidei, nesta tese, o conceito de Vivências Emancipatórias em Tecnologias Digitais, compreendendo-a como resultado da tessitura histórica, política e pedagógica produzida pelos Professores de Informática Educativa nas lutas por reconhecimento, nas práticas cotidianas e nas resistências coletivas diante da colonização digital.

6.1 Do caminho metodológico aos dados que se constituíram

A tese que venho sustentando ao longo desta pesquisa reaparece, neste ponto, como fundamento da leitura das narrativas construídas nas Vivências Emancipatórias em Tecnologias Digitais, Veteds.

Defendo que *as políticas públicas de desmonte da educação, evidenciadas pelo neoliberalismo pedagógico, nem sempre conseguem destruir as práticas emancipatórias que, em coletivo, resistem e insistem na construção de novos sentidos.*

Essa afirmação não emergiu de uma leitura externa ao campo de pesquisa. Foi sendo constituída no interior das próprias Vivências a medida que escutei professores que, mesmo atravessados por políticas sistemáticas de abandono e precarização estrutural, não aceitaram a escola pública como território vencido. Ao contrário, suas narrativas afirmaram a escola como lugar de resistência, criação e reinvenção pedagógica cotidiana.

Para compreender a complexidade do caso que se apresentava, adotei inicialmente o Estudo de Caso (Yin, 2015), como escolha epistemológica adequada à necessidade de apreender a rede municipal de Duque de Caxias como totalidade empírica, historicamente situada e atravessada por contradições.

Conforme Yin (2015), o Estudo de Caso é o método adequado quando se pretende investigar fenômenos em profundidade no interior de seu contexto real, sobretudo quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não se apresentam de forma nítida.

Essa condição caracterizava o objeto desta tese ao compreender a colonização digital não como fenômeno abstrato do capitalismo de vigilância global (Zuboff, 2021), mas, como processo materializado nas condições enfrentadas pela escola pública, especialmente nas tensões produzidas entre o desmonte institucional e as insurgências construídas coletivamente pelos professores.

No decorrer do processo investigativo, compreendi que o próprio campo exigia a ampliação dos limites do método. A relação construída com os quatro Professores de Informática Educativa, selecionados por amostragem intencional (Patton, 2002), tornou claro que o Estudo de Caso foi importante para delimitar onde, com quem e a partir de quais mediações históricas a pesquisa se realizava, mas, não bastava, sozinho, para sustentar o percurso que se constituiu nas Vivências.

Assumi, então, que as Veteds não se organizaram apenas para observar um caso e recolher dados sobre práticas docentes, mas, para instaurar um *espaçotempo* (Alves, 2001a) de diálogo, escuta, devolutiva e formação. Nesse processo, pesquisador e participantes analisaram juntos a realidade vivida, identificaram o desmonte da escola pública e produziram, coletivamente, saberes sobre as resistências forjadas no próprio exercício da docência.

Nesse amadurecimento do percurso investigativo, a pesquisa-formação (Santos, 2019; Josso, 2002) foi incorporada não como ruptura com o Estudo de Caso (Yin, 2005), mas como aprofundamento crítico e radicalização ética do próprio método.

Essa perspectiva permitiu compreender as Vivências como *espaçotempo* (Alves, 2001a) de formação mediado pelas interfaces digitais, no qual narrativas, experiências, sentidos e dilemas docentes deixaram de ser apenas dados coletados e passaram a constituir os sentidos da própria pesquisa, orientando a análise e reafirmando os professores como sujeitos críticos da realidade vivida. Essa leitura me permitiu conceber que

o processo de ensinar e pesquisar a partir do compartilhamento de narrativas, imagens, sentidos e dilemas de docentes e pesquisadores pela mediação das interfaces digitais concebidas como dispositivos de pesquisa-formação. As interfaces digitais incorporam os aspectos comunicacionais e pedagógicos, bem como a emergência de um grupo-sujeito que aprende enquanto ensina e pesquisa e pesquisa e ensina enquanto aprende (Santos, 2019, p. 19).

Essa concepção articulou-se organicamente à materialidade desta investigação, pois, “não há pesquisa-formação desarticulada do contexto da docência” (Santos, 2019, p. 20). Partindo dessa premissa, acredito que *investigar e formar tornaram-se, nesse percurso, gestos inseparáveis, afirmando esta tese como experiência coletiva de problematização e transformação da realidade, especialmente no Estudo de Caso de Duque de Caxias*.

Josso (2002) aprofundou essa compreensão ao situar a formação a partir do ponto de vista do sujeito que narra, interpreta e produz sentidos sobre a própria trajetória. Nessa perspectiva, os professores não ocuparam a posição de informantes sobre uma realidade externa, mas, se afirmaram como autores, intérpretes e sujeitos ativos de seu percurso formativo.

Enquanto objeto de observação, enquanto objeto pensado, a formação, encarada do ponto de vista do aprendente, torna-se um conceito gerador à volta do qual vêm agrupar-se, progressivamente, conceitos descritivos: processos, temporalidade, experiência, aprendizagem, conhecimento e saber-fazer, temática, tensão dialética, consciência, subjetividade, identidade. Pensar a formação do ponto de vista do aprendente é, evidentemente, não ignorar o que dizem as disciplinas das ciências

humanas, mas é também virar do avesso a sua perspectiva, ao interrogarmo-nos sobre os processos de formação psicológica, psicossociológica, sociológica, econômica, política e cultural. Por outras palavras, é pormo-nos a ouvir qual é o lugar das histórias de vida singulares. Os processos de formação dão-se a conhecer pelo ponto de vista do aprendente, em interações com outras subjetividades (Josso, 2002, p. 27-28, adaptação minha).

Essa compreensão também se alinhou ao entendimento freireano da palavra *práxis*, uma vez que “não há palavra verdadeira que não seja *práxis*. Daí que dizer a palavra verdadeira seja transformar o mundo” (Freire, 1987, p. 44). Assim, a narrativa operou como ação que configurou e ressignificou experiências, revelando a capacidade de resistência e autonomia dos sujeitos na escola pública.

Nos relatos docentes, a falta de equipamentos, a obsolescência dos laboratórios, a negação do plano de carreira, a ausência de reconhecimento institucional e a secundarização da Informática Educativa não surgiram como elementos isolados, mas, revelaram-se como expressões de uma mesma lógica de desmonte que buscou inviabilizar a presença política e pedagógica desses profissionais na rede.

Ainda assim, foi nesse mesmo cenário que emergiram práticas de resistência, autoria, solidariedade e reinvenção, demonstrando que a docência, quando orientada por compromisso ético, leitura da realidade e esperança crítica, pode transformar a experiência da opressão em *práxis* de enfrentamento.

Com base nessa compreensão, as categorias ‘*autonomia docente*’, ‘*práxis decolonial*’ e ‘*esperança crítica*’ emergiram como dimensões analíticas da pesquisa, pois, atravessaram tanto o percurso teórico, construído no Estado da Questão, na análise documental histórico-política e no referencial crítico adotado, quanto as narrativas produzidas pelos PIEs, nos encontros realizados.

O percurso analítico combinou procedimentos dedutivos e indutivos, conforme o proposto por Bardin (2011). O movimento dedutivo ocorreu quando as categorias, já delineadas no referencial teórico, orientaram a primeira aproximação com as narrativas, permitindo observar como *autonomia docente*, *práxis decolonial* e *esperança crítica* se relacionavam com o problema da pesquisa.

No que se refere ao procedimento indutivo, este se deu no retorno sistemático às transcrições das narrativas das Veteds, quando busquei identificar recorrências, tensões, contradições e sentidos produzidos nas próprias falas dos professores³⁸.

As categorias foram reconhecidas no encontro entre o referencial teórico e os sentidos produzidos pelos sujeitos, considerando que “uma categoria é considerada pertinente quando está adaptada ao material de análise escolhido, e quando pertence ao quadro teórico definido” (Bardin, 2011, p. 150).

Por isso, as categorias não foram tratadas como formas rígidas de classificação, mas, como referências analíticas para compreender as mediações históricas, políticas e pedagógicas presentes nas narrativas.

A *autonomia docente* foi reconhecida nas falas em que os professores narraram decisões pedagógicas tomadas em meio às limitações impostas pela rede, especialmente quando precisaram reorganizar aulas, adaptar recursos precários e afirmar a Informática Educativa como campo possível.

Nessas narrativas, tornou-se visível a atuação nas brechas do sistema, próximas daquilo que Certeau (1998) compreendeu como táticas, isto é, modos de agir de sujeitos que não controlam plenamente o lugar institucional, mas, inventam possibilidades no interior das condições impostas.

[...] A tática não tem por lugar senão o do outro. Por isso deve jogar com o terreno que lhe é imposto tal como o organiza a lei de uma força estranha. Não tem meios para se manter em si mesma, à distância, numa posição recuada, de previsão e de convocação própria. A tática é movimento ‘dentro do campo de visão do inimigo’, como dizia von Bülow, e no espaço por ele controlado. Ela não tem, portanto, a possibilidade de dar a si mesma um projeto global nem de totalizar o adversário num espaço distinto, visível e objetivável (Certeau, 1998, p. 100).

Dessa forma, a *autonomia docente* não se apresentou como liberdade abstrata, mas, como decisão crítica construída, *tomada a força*, no confronto direto com a precarização. A *práxis decolonial*, por sua vez, manifestou-se nas narrativas

³⁸ As transcrições estão disponíveis nos Apêndices C e D. O modelo utilizado para identificação e análise das categorias estão disponíveis no Apêndice E.

que deslocaram o uso meramente instrumental das tecnologias, tensionando formas de controle, padronização, apagamento dos sujeitos e subordinação da escola aos discursos empresariais de inovação.

As táticas descritas por Certeau (1998) não foram assumidas, aqui, como decoloniais por si mesmas. Tornaram-se relevantes para pensar a *práxis decolonial* quando os professores as mobilizaram para recusar a posição subordinada atribuída à Informática Educativa, afirmando os saberes docentes e reinscrevendo a tecnologia a partir das realidades dos estudantes e da escola pública.

Já a *esperança crítica* emergiu nas experiências em que, mesmo sob condições adversas, os docentes permaneceram em luta, produziram alternativas, fortaleceram redes de apoio e sustentaram coletivamente a possibilidade de transformar a realidade. As táticas se articularam a essa esperança na medida em que revelaram uma permanência ativa diante das tentativas de apagamento, convertendo a precariedade em campo de disputa e a resistência em força coletiva.

Esse processo exigiu compreender as falas como expressão de uma prática atravessada por contradições políticas e institucionais, pois, coube a mim, como pesquisador, não apenas “compreender o sentido da comunicação (como se fosse o receptor normal), mas, também, e principalmente, desviar o olhar para outra significação, uma outra mensagem” (Bardin, 2011, p. 47).

Por isso, recorri a Franco (2015) para sustentar uma leitura dialética, analisando as falas não como relatos lineares, mas, como expressões de uma *práxis* situada, na qual resistência e dominação coexistem e revelam as possibilidades da ação educativa. Nas palavras da autora,

[...] as práticas pedagógicas se configuram na mediação com o outro, ou com os outros, e é esse outro que oferece às práticas seu espaço de possibilidade. Contraditoriamente, observa-se que as práticas podem funcionar como espaço de resistência e de reverberação de múltiplas dominações; portanto, como um espaço eivado de contradições (Franco, 2015, p. 603).

Essa compreensão, articulada ao horizonte hermenêutico e dialético da pesquisa, impediu a redução das narrativas a episódios individuais de superação, permitindo apreender uma totalidade na qual trabalho docente, precarização, autoria, currículo e resistência apareceram de forma articulada.

A análise indicou que uma mesma fala podia expressar mais de uma categoria, não como problema metodológico, mas, como manifestação da própria complexidade histórica, política e pedagógica das narrativas.

Somente depois desse processo, correspondente à fase de exploração do material descrita por Bardin (2011), as categorias foram desdobradas analiticamente em núcleos de sentido. Essa dinâmica exigiu uma abordagem metodológica capaz de apreender os sentidos produzidos nas narrativas, sem fracioná-las ou forçá-las a classificações arbitrárias. Nas palavras do autor, ao tratar da análise temática, percebe-se que

fazer um [*sic*] análise temática consiste em descobrir os “núcleos de sentido” que compõem a comunicação e cuja presença, ou frequência de aparição, podem significar alguma coisa para o objetivo analítico escolhido (Bardin, 2011, p. 135).

Essa articulação foi aprofundada a partir de Aguiar, Soares e Machado (2015), cujo trabalho discutiu a proposta metodológica dos núcleos de significação como procedimento histórico-dialético voltado à apreensão das significações constituídas pelos sujeitos frente à realidade. Ao contrário de uma técnica de classificação, essa proposta compreendeu que os elementos determinantes das formas de significação não estavam ao alcance imediato do pesquisador e que o real não se resumia à sua aparência.

Por isso, não bastou registrar o que foi dito, mas, foi necessário atravessar a dimensão empírica das falas em direção às mediações sociais, históricas e contraditórias que as constituíram. Conforme explicam os autores, a proposta dos núcleos de significação foi concebida como

[...] apreensão das significações só é possível a partir de uma compreensão dialética das relações parte/todo que constituem a realidade, isto é, a partir de um amplo conjunto de elementos objetivos e subjetivos que a configuram e determinam seu movimento. É essa compreensão, portanto, que implica o uso dos núcleos de significação não de modo reduzido a uma técnica, mas um procedimento que, considerando as mediações histórico-sociais e as contradições que atravessam tanto o sujeito quanto a realidade na qual atua, apresenta possibilidades de alcançar, por meio da análise e da interpretação, o processo de constituição de significações (Aguiar; Soares; Machado, 2015, p. 74).

Nesta perspectiva, assumi, com Franco (2016, p. 534), que a prática pedagógica “só pode ser compreendida na perspectiva da totalidade, ou seja, como síntese de múltiplas contradições”. Essa compreensão me levou a recusar uma discussão das narrativas docentes baseada em categorias isoladas, ainda que tais categorias emergissem da leitura do próprio material empírico.

Para a *práxis* freireana, a realidade não é um aglomerado de partes soltas, mas uma totalidade histórica onde opressão e emancipação coexistem e se tensionam. Foi essa exigência ética e teórica, de não atenuar a complexidade do cotidiano da escola, que impulsionou a adoção dos *núcleos de sentido*.

A partir de Aguiar, Soares e Machado (2015), ressalto que os núcleos não serviram para substituir as três categorias teóricas identificadas, mas funcionaram como mediações analíticas entre essas categorias e a materialidade das narrativas, articulando sentidos para revelar, com maior profundidade, a realidade estudada.

Desse modo, o procedimento analítico partiu da escuta das narrativas e da identificação de recorrências, tensões e contradições, permitindo que as categorias emergissem no diálogo entre o referencial teórico e o material empírico, até a construção dos três núcleos de sentido como forma de preservar a totalidade da experiência vivida.

Cada núcleo de sentido recebeu um título que expressou o eixo temático predominante das falas que o compunham, sem fixar fronteiras rígidas, pois uma mesma narrativa podia expressar autonomia docente, *práxis* decolonial e esperança crítica de modo articulado. *Essa sobreposição não foi tratada como problema, mas como expressão da própria complexidade da experiência docente.*

As categorias funcionaram como lentes teóricas de interpretação, enquanto os núcleos de sentido organizaram as recorrências, tensões e articulações presentes nas narrativas docentes, permitindo acompanhar como autonomia docente, *práxis* decolonial e esperança crítica se manifestaram no material empírico, ora de forma mais evidente, ora de maneira entrelaçada.

A partir dessa organização, apresento cada núcleo com sua descrição analítica, na ordem em que será desenvolvido.

1. **Práxis emancipatórias com tecnologias digitais na escola pública:** reuniu falas em que as tecnologias apareceram como mediação pedagógica para práticas críticas, autorais e problematizadoras com os estudantes, recusando sua redução a recurso técnico, ferramenta neutra ou instrumento de reprodução de conteúdo.
2. **Autoria docente, colaboração e resistência à precarização do trabalho pedagógico:** reuniu narrativas que evidenciaram como os Professores de Informática Educativa construíram práticas emancipatórias em diálogo com seus pares, com os estudantes e com a escola, enfrentando o isolamento institucional, a indefinição do cargo, a sobrecarga de atendimento, a fragilidade da infraestrutura e a descontinuidade das políticas públicas. A análise compreendeu a colaboração como forma de autoria docente, elaboração curricular e disputa pelo reconhecimento da Informática Educativa como campo pedagógico, sem romantizar a reinvenção cotidiana, lida como denúncia da ausência de condições dignas de trabalho.
3. **A finalização das Veteds: pesquisa-formação e autoria docente:** reuniu falas avaliativas e reflexivas que permitiram compreender a Veted como *espaçotempo* de escuta, devolutiva, reconhecimento, formação entre pares e produção coletiva de sentidos sobre a prática docente com tecnologias digitais na escola pública.

Assim, a passagem da tese às categorias, e das categorias aos núcleos de sentido, constituiu o caminho analítico desta pesquisa. Não busquei fazer das falas docentes ilustrações de conceitos definidos de antemão, mas busquei escutá-las como expressão de uma experiência histórica e coletiva, na qual os professores enfrentaram a colonização digital, a precarização institucional e a negação de sua identidade profissional.

Nesse percurso, compreendi que as Vivências Emancipatórias em Tecnologias Digitais se afirmaram como dispositivo principal desta pesquisa porque *permitiram transformar memória em análise, denúncia em formação e experiência docente em interpretação crítica da educação digital na escola pública.*

Nas *lives*, a fala docente não surgiu como simples depoimento, mas se expressou como gesto formativo e político, pois, ao narrar suas práticas, os professores também as problematizaram, reconheceram seus sentidos e as reinscreveram em uma rede coletiva de significação.

6.1.1 *Práxis* emancipatórias com tecnologias digitais na escola pública

Iniciei a análise dos dados pelos sentidos atribuídos pelos professores às práticas emancipatórias com tecnologias digitais, pois, antes de verificar a presença desses recursos na escola pública, precisei compreender qual projeto de formação orientava sua apropriação.

Esse primeiro movimento afastou a leitura instrumental da tecnologia como sinônimo imediato de inovação. Nas falas, *computadores, plataformas e ferramentas digitais só assumiram sentido emancipatório quando vinculados a escolhas docentes capazes de ampliar a autoria dos estudantes, favorecer a leitura crítica da realidade e produzir participação no cotidiano escolar.*

Desse modo, as narrativas mobilizadas no primeiro encontro da Veted tensionaram a fetichização tecnológica. Os professores recusaram a ideia de que a simples presença dos artefatos resolveria os problemas estruturais da escola pública e afirmaram outra compreensão, na qual a emancipação se constituía pela intencionalidade política e pedagógica que orientava o uso, a disputa e a ressignificação desses recursos.

O que emergiu foi mais denso. A tecnologia só se constituiu como mediação emancipatória quando esteve vinculada à autoria discente, à leitura crítica do mundo, ao diálogo, à problematização da realidade e à formação humana.

Esse entendimento ganhou maior consistência quando examinei a intencionalidade docente que atravessava essas experiências. O que conferiu densidade emancipatória às práticas narradas foi a capacidade dos professores de retirar a tecnologia do lugar de objeto técnico e reinscrevê-la no campo da práxis.

Essa leitura encontrou sustentação em Freire (1987), quando o autor evidenciou que a formação técnico científica não se opunha à formação humanista,

desde que ciência e tecnologia estivessem a serviço da libertação e da humanização dos sujeitos.

[...] A formação técnico-científica não é antagônica à formação humanista dos homens, desde que ciência e tecnologia, na sociedade revolucionária, devem estar a serviço de sua libertação permanente, de sua humanização (Freire, 1987, p. 90).

Com base nesse horizonte teórico, percebi que, no contexto das Veteds, a tecnologia não se reduziu a um projeto de modernização da rede municipal. Ela apareceu como território atravessado por disputas pedagógicas e políticas. De um lado, sua captura por lógicas de controle, produtividade, entretenimento, consumo e adaptação. De outro, sua reinvenção crítica por professores e estudantes como linguagem de leitura, escrita, criação, pertencimento e intervenção no mundo.

Esse horizonte interpretativo também orientou a inclusão da minha fala inicial como parte constitutiva da análise, pois minha presença no encontro não se limitou à coleta de dados, mas, expressou a posição de pesquisador e sujeito da pesquisa, professor de informática educativa, situado no mesmo campo histórico que atravessava os professores participantes.

Por essa razão, a abertura do encontro demarcou o horizonte político da Veted 1 (e, conseqüentemente, da Veted 2) e convocou os participantes a pensarem as tecnologias digitais para além da neutralidade técnica.

Olá, bom dia a todos e todas!

Me chamo Valmir Jhonatta Almeida Barbosa, mais conhecido como Jhon; sou doutorando em educação na Universidade Católica de Santos, sob orientação da Prof.^a Dr.^a Maria Amélia Franco, e hoje vamos falar um pouquinho sobre o tema “tecendo resistências práticas emancipatórias em tecnologias educacionais”, e eu trago, hoje, alguns convidados são pessoas muito queridas, são professores de informática educativa que atuam exclusivamente com as tecnologias na Educação Básica.

Neste momento, quero fazer as apresentações: aqui estão Professor(a) 1, Professor(a) 2, Professor(a) 3 e Professor(a) 4. Todos são educadores(as) que, diariamente, enfrentam desafios na/da sala de aula digital e, ao mesmo tempo, constroem caminhos de liberdade, criação e resistência.

Nosso objetivo, hoje, nesse bate-papo, é pensar como as tecnologias digitais podem ser aliadas a uma educação emancipadora e não apenas instrumentos de controle e padronização. Queremos refletir sobre como essa docência pode

resistir criticamente dentro dessa cultura digital, mantendo o compromisso com a autonomia, o diálogo e o sentido humano dessa educação que a gente se propõe.

Antes de começarmos as perguntas, é importante olharmos para o contexto no qual essa conversa se insere: partimos do princípio que vivemos dentro de um projeto neoliberal da educação, que visa transformar a escola em um espaço de metas, resultados e, muitas vezes, padronização, seja de currículos prontos, vindos de plataformas digitais, e onde o foco dessa formação crítica passa a girar em torno dos desempenhos de produtividade, de indicadores.

Nesta perspectiva, é como se a educação fosse um serviço a ser entregue, esvaziado completamente de sentido. Essas políticas de desmonte da escola pública atuam, exclusivamente, com o corte de verbas, de desvalorização da carreira docente e sobrecarga de trabalho. Isso tudo fragilizando o nosso fazer pedagógico dentro da escola.

No interior desse cenário, surgem diversos discursos, principalmente no sentido de inovação tecnológica. Essa inovação ganha muita força em muitos contextos, transformando-se, até, em bandeiras políticas. Fala-se em modernização, futuro, mas, na prática, essa inovação serve apenas para legitimar essa precarização que está posta no nosso dia a dia, ampliando, sobretudo, o controle sobre o trabalho desse professor.

Mesmo assim, é justamente nesse contexto que nós, professores e professoras, muitas vezes sem condições de trabalho, reinventamos as nossas próprias práticas pedagógicas e conseguimos produzir novos sentidos aos usos dessas tecnologias, transformando os limites que nos são impostos em possibilidades. A partir dessa realidade, começamos a conversar, hoje, se é possível resistir? Como que é o espaço dessa autonomia docente? E se há brechas para construir algo diferente dentro dessa lógica neoliberal e, principalmente, como transformar o uso dessas tecnologias em práticas emancipatórias capaz de libertar, criticar, reinventar, o ensinar e aprender?

A primeira pergunta: o que são práticas docentes emancipatórias em tecnologias educacionais?

Quando falamos em prática docente e emancipatória, estamos nos referindo àquelas práticas que rompem as lógicas de transmissão, buscam formar sujeitos críticos e criadores (na perspectiva freireana); uma emancipação que nasce do diálogo, da problematização, da autonomia e não da posição de conteúdo. Então, é possível emergir algo dentro desse contexto, mesmo que mediado por esses algoritmos, plataformas, métricas.

Eu gostaria de ouvir de vocês o que significa, no cotidiano docente, falar em práticas emancipatórias em tecnologias educacionais. Como cada um compreende esse conceito na vivência da escola que vocês atuam?

Fiquem à vontade. Está aberta a palavra.

[Breve silêncio] (Pesquisador, Encontro 1).

Minha intervenção inicial não buscou produzir neutralidade, mas, explicitar o horizonte crítico que sustentava a pesquisa. Em uma investigação comprometida com a pedagogia crítica, fingir afastamento diante de políticas que precarizaram a escola pública, fragilizaram a carreira docente e empurraram a educação tecnológica para o lugar da falta (de recursos e outros já citados) seria negar a própria historicidade do problema.

Assim, minha fala funcionou como provocação situada, abrindo a escuta sem apagar minha posição como pesquisador, professor e sujeito implicado no mesmo campo de disputas vivido pelos participantes.

Nessa mesma direção, a reflexão de Pretto (2011) sustentou a crítica ao uso meramente instrumental das tecnologias na escola. Sua formulação permitiu deslocar a análise do aparato em si para o modo como ele foi apropriado no interior da cultura escolar.

Felizmente, são inúmeras as possibilidades de transformação dessa realidade e muitas delas estão sendo implantadas e conduzidas por professores e professoras atuantes e animados, lutando contra a precariedade das condições profissionais e de infra-estrutura das escolas. No campo das tecnologias da informação e comunicação, torna-se necessário intensificar a apropriação das TICs enquanto elementos de cultura, e não apenas como aparatos tecnológicos (muitas vezes presentes nas escolas por pressão da indústria!) que ilustram ou facilitam os processos escolares. Ou seja, temos que afastar definitivamente a perspectiva instrumental da introdução das TICs na escola, o tal martelo referido anteriormente por Mark Poster. Esses equipamentos, e todos os sistemas a eles associados, são constituidores de culturas e, exatamente por isso, demandam olharmos a educação numa perspectiva plural, afastando a ideia de que educação, cultura, ciência e tecnologia possam ser pensadas enquanto mecanismos de mera transmissão de informações, o que implica pensar em processos que articulem todas essas áreas concomitantemente (Pretto, 2011, p. 110-111).

Essa interpretação se fortaleceu na análise da fala do(a) Professor(a) 2, cujo relato sobre a construção de jogos narrativos com estudantes do 8º ano não se limitou à descrição de uma atividade criativa, mas, revelou uma prática em que a tecnologia se tornou linguagem de problematização social.

Oi!

Então, hoje, eu vejo dentro da minha prática, também, esse fazer do aluno, do pensar do aluno, da crítica dele; ela tem sido algo que eu tenho conseguido construir dentro das minhas aulas, dentro de algum projeto, de alguma temática específica. Porque a grade curricular dos alunos é extensa. Eles [alunos] têm outras avaliações; este ano deu uma enlouquecida nos professores.

Dentro daquilo que eu sei que eles podem construir, que eles são capazes de pensar sozinhos, eu trabalho em cima de projetos. É uma temática comum para todos. Por exemplo: com os alunos do 8º ano, eu trouxe uma discussão sobre adultização infantil, trazendo alguns trechos do vídeo do Felca³⁹ que estourou no Brasil; a gente conversou sobre aquilo. E, dentro dessa conversa, a gente trabalhou a construção de um jogo - os alunos, sozinhos, criaram um jogo em cima de narrativa. É um projeto de uma empresa privada, uma parceria com a prefeitura na qual eu trabalho. Nesse projeto eles estão construindo um jogo com narrativas, tem uma história contada no jogo, os alunos criam essa história. Eles mesmos vão pensando sobre o tema que eu propus: a adultização infantil.

Veja, teve um jogo de um aluno onde ele criou três finais diferentes para a personagem principal. Ele falou assim, para mim: “Mas eu acho que tá muito pesado, não tá?” Porque, em um dos finais, a criança acaba falecendo. “Mas aí você me conta, é uma possibilidade? Você acha que isso pode acontecer se ela tomar esse caminho que você construiu no jogo?” “Sim, tia, já aconteceu até na TV, já passou na TV algo assim.” “Então, então você tá pensando corretamente. Você tá construindo algo que é uma possibilidade dentro do jogo. Você tá mostrando essas possibilidades.

No jogo, ela [a criança] teve três opções, que ele criou sozinho, ele teve essa ideia de uma criança, que foi a história do jogo dele, uma criança de tomar atitudes diferentes.

Olha que incrível poder oportunizar isso para uma criança de 14, 15 anos, só que foi algo como um projeto por fora da grade curricular. E assim, é algo que nós levamos dois meses para poder concluir. Então, dentro de um padrão de educação de coisas que eu tenho que fazer, que eu tenho que cumprir, de uma gama de disciplinas. Muitas vezes é necessário esse passinho para trás para a gente ver essa leitura que a criança está fazendo do mundo em que ela vive e conseguir trazer isso para dentro da aula utilizando

³⁹ Felipe Bressanim, conhecido como Felca (perfil do Instagram @felca0), é um influenciador digital e youtuber brasileiro, que dobrou seu número de seguidores, e alavancou seu perfil em diversas redes sociais, ao denunciar outros influenciadores e youtubers que propagavam a exploração infantil e “adultização” de crianças nas redes sociais. A denúncia, um vídeo de, aproximadamente, 50 minutos, provocou uma comoção nacional. Todo seu relato foi exemplificado e nomeado, chamando a atenção de políticos e, principalmente, pais. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/cultura/noticia/2025/08/11/adultizacao-entenda-a-denuncia-feita-por-felca-que-fez-instagram-derrubar-contas-e-ate-hugo-motta-se-pronunciar.ghtml>. Acesso em: 05 fev. 2026.

a tecnologia. E, essa é a experiência que eu posso somar, aqui com esse tema (Professor(a) 2, Encontro 1).

Na análise dessa fala, compreendi que o jogo não foi o elemento decisivo da prática. A experiência possibilitou ao estudante ler criticamente uma situação social complexa, elaborar desfechos, imaginar consequências e discutir a própria narrativa.

Quando o aluno perguntou se o final estava “muito pesado”, ele não avaliou apenas a estética do jogo. Confrontou a realidade social trazida para dentro da aula. A mediação docente foi decisiva porque, em vez de censurar a produção do estudante ou reduzi-la a uma resposta moral pronta, devolveu-lhe a pergunta, provocou a reflexão e convocou o estudante a sustentar criticamente aquilo que havia construído. Essa leitura dialogou diretamente com Freire (1989), ao reafirmar a relação indissociável entre linguagem e realidade.

A leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele. Linguagem e realidade se prendem dinamicamente. A compreensão do texto a ser alcançada por sua leitura crítica implica a percepção das relações entre o texto e o contexto (Freire, 1989, p. 9).

Transpondo essa compreensão para a cultura digital, percebi que a leitura da palavra também passou a envolver códigos, imagens, hipertextos, narrativas interativas e linguagens de programação. Ao construir três finais para a personagem, o estudante reelaborou, pela narrativa digital, aquilo que socialmente lhe fazia sentido e que sua experiência histórica lhe apresentava como possibilidade concreta. A tecnologia, portanto, não o apartou do mundo. Ofereceu-lhe uma linguagem para narrá-lo e interrogá-lo.

Essa prática também dialogou com Alves (2008), quando a autora indicou que os games poderiam ser tratados como artefatos culturais atravessados por questões éticas, políticas e ideológicas.

A intenção não é apenas animar o fazer pedagógico, mas implicar os alunos na interação com os objetos de conhecimento, desenvolvendo distintos conceitos, articulando a teoria com a prática. É essa diversidade de alternativas presentes nos jogos eletrônicos que mobilizam os sujeitos de diferentes faixas etárias

para interagir com os suportes tecnológicos, criando comunidades para efetivar discussões que transitam entre as estratégias dos jogos até questões relacionadas com as narrativas que exigem um conhecimento científico (Alves, 2008, p. 230-231).

A análise da fala do(a) Professor(a) 3 ampliou a compreensão sobre as relações entre tecnologia, escrita e crítica social. Sua narrativa indicou que a Informática Educativa também foi mobilizadora para interpretação musical, produção textual, pesquisa e discussão da desigualdade social.

Bom dia, Professor(a) 1, Professor(a) 2 e Professor(a) 4. Primeiro quero agradecer pela essa oportunidade de estar aqui. É sempre válido e muito bom a gente fazer essa troca e muito honrada de participar desse trabalho e dessa colaboração aí. Tá bom, Jhon?! Obrigada mesmo.

A gente tem muitos desafios, mesmo em relação a essa questão da tecnologia na educação, porque se fala muito de tecnologia, de futuro, de tantas coisas, mas, a gente que tá na prática, a gente entende e sabe exatamente os desafios que temos enfrentado, né? E a minha prática como os alunos, eu faço muito trabalho coletivo.

Eu tento incluir, fazer trabalhos junto com os outros docentes, até para construir e fazer com que fixem mais ainda aquilo que eles têm aprendido em sala de aula. Então, assim, a minha atividade hoje [...] já fiz alguns trabalhos individuais, mas eu vejo que o trabalho coletivo com os colegas, traz um resultado muito maior. A gente sabe a resistência, a gente sabe que alguns colegas, às vezes, tem um pouco de receio ou então acha que vai fugir muito do conteúdo já programado deles, mas, sim, eu tenho alguns colegas de trabalho que colaboram. Então, o que eu faço é com eles!

Essa questão da produção, da autonomia deles de escreverem, eu trabalho muito essa questão na digitação, fazendo com que eles observem aquilo que eles estão escrevendo, de que forma que eles estão pensando sobre o tema, o falando de um tema mais recente.

Eu estou trabalhando com uma turma de 5º ano, junto com a professora regente, e um dos trabalhos que a gente tem feito, é sobre essa questão da construção mesmo, de produção, de analisar aquilo que tá sendo feito dentro do cotidiano da vida deles mesmo [...] comum, não é?!

E um dos trabalhos que a gente tem feito com eles, que é um desafio, é a questão da interpretação de músicas. E uma das músicas sugeridas no atual trabalho é a música do Renato Russo. É um trecho só da música Índio⁴⁰ que fala sobre 'quem me dera ao menos uma vez'. E aí a gente está trabalhando a questão igualitária, se eles entendem, se eles têm conhecimento sobre a

⁴⁰ Índios. Banda Legião Urbana. Álbum Dois, 1986. Compositor - Renato Russo. Disponível em: <https://www.letras.mus.br/legiao-urbana/92/>. Acesso em: 06 fev. 2026.

questão de valores, de renda, se dá para sobreviver com a renda do salário-mínimo que a gente tem atualmente no nosso país.

E é interessante que alguns alunos têm uma fala bem crítica sobre a atual situação que a gente vive. E coloca a posição deles de uma forma que eles não são leigos, eles têm conhecimento, eles veem TV, alguns têm os pais que conversam, que falam, mas a gente vê que, grande parte dos alunos, às vezes estão aquém da realidade no qual vivem.

Então, trazer essa questão da análise, de pesquisar, de analisar, de trazer o que está acontecendo no contexto da vida deles, do cotidiano deles para a realidade e fazer uma comparação com outras situações, eu acho isso muito válido e eu acho que isso constrói neles essa questão da crítica, essa questão do pensamento.

Então, isso é uma coisa que eu tenho trabalhado bastante com os alunos dos anos iniciais. Mais propriamente dito 4º e 5º ano, que são maiores. Então tem a questão da fala, uma linguagem um pouco melhor, mas, eu tenho trabalhado com eles essa realidade e essa tem sido a minha prática no momento.

Eu acho que é muito válido fazer um trabalho coletivo e em alguns casos a gente percebe que isso contribui bastante, mas, eu tenho feito assim e dessa forma eu tenho visto que os alunos têm tido interesse ainda maior, porque tem a professora regente que fixa isso mais. Essa questão, deles poderem, na sala de informática, com o uso da tecnologia, poder fazer com que o aprendizado deles seja ainda melhor. Essa é a minha contribuição, não sei se eu posso contribuir mais, mas eu acredito que essa seja uma prática que tem sido interessante na minha vivência hoje (Professor(a) 3, Encontro 1).

Essa narrativa permitiu compreender que a digitação foi trabalhada para além de uma habilidade mecânica, constituindo-se como ocasião para que os estudantes observassem o que escreviam, formassem ideias e confrontassem suas próprias percepções sobre a realidade. Nessa experiência, a tecnologia mediou a escrita e a escrita mediou o pensamento.

O trabalho com a música Índio, articulado ao debate sobre salário mínimo, renda e sobrevivência no país, retirou o currículo do plano abstrato e o vinculou às condições concretas de existência dos estudantes. A aula de Informática Educativa, nesse caso, assumiu a função de problematizar a realidade social por meio da pesquisa, da escrita e da discussão coletiva.

Na análise dessa experiência, compreendi que o currículo deixou de ser tratado apenas como organização de conteúdos e passou a ocupar o lugar de

disputa. Ele permitiu aos estudantes relacionar tecnologia, escrita e desigualdade social, reconstruindo o conteúdo a partir de suas experiências vividas e fazendo da vida social objeto de reflexão e conhecimento.

Assume-se, nessa esteira teórica, que “[...] o currículo é aquilo que é praticado pelos sujeitos nos *espaçostempos* em que se esteja pensando a formação” (Lopes; Macedo, 2011, p. 162).

Essa interpretação foi aprofundada pela análise freireana sobre o conteúdo programático na educação problematizadora.

Para o educador-educando, dialógico, problematizador, o conteúdo programático da educação não é uma doação ou uma imposição – um conjunto de informes a ser depositado nos educandos, mas a [devolução] [sic] organizada, sistematizada e acrescentada ao povo, daqueles elementos que este lhe entregou de forma desestruturada (Freire, 1987, p. 47).

O que observei foi que a tecnologia se constituiu como mediação para a leitura crítica das contradições sociais do cotidiano. Ela favoreceu o ato de pesquisar, a escrita e a reflexão como práticas de diálogo com a realidade vivida e de produção de sentido pelos sujeitos.

Essa compreensão, contudo, não se esgotou nas situações em que a criticidade apareceu associada à explicitação de temas sociais. Ela também se ampliou nas práticas em que a emancipação se manifestou na escolha, na circulação, na autoria e na experimentação infantil.

A fala do(a) Professor(a) 4 deslocou minha análise para a Educação Infantil e para o ciclo de alfabetização. Nesse contexto, a emancipação não se expressou pela elaboração de grandes discursos críticos, mas, pelo direito de a criança escolher, circular, brincar, escrever espontaneamente, construir ambientes e experimentar a tecnologia como linguagem de criação.

Olá gente, tudo bem? Então, acho que a gente vem numa sequência, não é?! O/A Professor(a) 2 falou do segundo segmento, o/a Professor(a) 3 focou no quarto e quinto ano. E eu, basicamente, tenho atuado prioritariamente na educação infantil até o ciclo de alfabetização.

Tenho só algumas turmas de 4º e 5º ano que tem sido um desafio. Mas, então, nessa perspectiva, a forma que eu já atuo há bastante tempo com o uso das tecnologias digitais, às vezes analógicas [...]

algumas digitais têm ficado cada vez mais analógicas [...] é pensar numa proposta em que o aluno vai sentir um prazer em estar ali, uma alegria, não é?!

Às vezes eu os encontro nos corredores e 'Viva!!! Hoje tem informática!', hoje é aquela sala divertida. Então eu acho que é bem isso que eu tento propor ali, naquele espaço, porque dentro da educação infantil, o/a Professor(a) 1 também trabalha com educação infantil, eles têm, muitas das vezes, espaços na escola, são bem limitados, às vezes não tem quadra, não tem um espaço que eles possam ir e fazer. Então, eu procuro criar ali, naquele espaço com recursos tecnológicos, como que pequenos ambientes em que eles vão estar ali transitando.

E, trabalham o corpo, o movimento, a coordenação motora, agora uma oficina, e usando recursos digitais, deixando eles (*sic*) bem livres para poderem escolher em que momento eles vão querer fazer isso. No ciclo de alfabetização, eu os acompanho desde a educação infantil, eles também fazem essa construção. Então, tem aluno que vai selecionar, vai preferir jogos de raciocínio lógico, vai chamar o grupo de alunos que ele quer e vai construir.

Tem outros que preferem jogos de ciência e tem aqueles que estarão sempre quando há escrita espontânea. Tem até alguns que falam "Tia, dita pra gente?" Eu respondo: "Mas o que você quer escrever?" Eles fazem lista de nomes de familiares quando começam a escrever e, quando você vai ver, estão escrevendo o texto espontâneo.

Não é que eles têm uma hora de escrever, eles querem escrever. Tem alunos que chegam no 3º ano, fazendo a construção do texto deles, e eu mostro para Orientação, e não é nada que foi imposto: "Ah, hoje a gente tem um tema e vocês vão escrever isso".

Então, eu acredito muito nessa perspectiva de deixar eles (*sic*) pensarem usarem aquele recurso ou tablet ou computador, ou quando a gente usa outro jogo, ou se é só o *datashow*, o importante é o que eles vão querer construir naquele momento. No pouco tempo que eu tenho ali, tento buscar fazer o que eles querem construir naquele momento. Eu vou auxiliando eles (*sic*) nesse pequeno grupo.

Essa questão da proposta pedagógica da escola também influencia bastante, porque, fazendo um comparativo, da forma como eu trabalho tenho que fazer uma adaptação.

Hoje eu estou em duas escolas trabalhando diretamente com esse recurso, então eu percebo como que é diferente. Então, eu tenho que também me adequar, porque eu não vou conseguir fazer uma coisa, só da minha parte, porque o aluno já está inserido naquele contexto.

O/A Professor(a) 2 colocou que, hoje, ele/ela basicamente construiu, com esses alunos, uma proposta totalmente fora da grade curricular, do currículo mínimo da rede, que foi uma parceria externa da rede. Então, eu acho que é bem isso, e eu acredito, também, que os alunos, como o/a Professor(a) 3 citou, esses alunos eles sentem esse prazer em estar na escola, em construir

aprendizados. Eu acho que é esse caminho (Professor(a) 4, Encontro 1).

Nessa situação formativa, a autoria na infância se apresentou de modo plural, manifestando-se no corpo, no gesto, nas escolhas, no brincar, na circulação pelo espaço, na interação com os pares e nas primeiras aproximações com a escrita. Foi nesse ponto que a escuta assumiu força pedagógica.

Quando a professora perguntou “Mas o que você quer escrever?”, ela não apenas acolheu uma necessidade imediata. Interrompeu a lógica da tarefa imposta e reconheceu a criança como sujeito capaz de desejar, escolher e produzir palavra. Essa interpretação dialogou com Nogueira (2021), para quem

[...] escutar a criança é um compromisso ético e político por parte do professor, que garante o direito que a criança tem de participar do seu processo de aprendizagem e que não atuar nessa direção representa uma transgressão que não obstrui apenas as possibilidades da criança de ser mais, mas as possibilidades de que o docente possa construir caminhos para a conquista do seu ser mais (Nogueira, 2021, p. 204).

Aproximando essa reflexão da narrativa do(a) Professor(a) 4, compreendi que escutar pedagogicamente a criança não significou apenas permitir que ela falasse. Significou reorganizar a prática a partir daquilo que ela desejava construir, escrever, experimentar e compartilhar. A escuta, portanto, constituiu-se como decisão ética, política e pedagógica que devolveu à criança o direito de participar do próprio processo de aprendizagem.

Essa compreensão dialogou com Franco (2016a), para quem a prática docente só se converte em prática pedagógica quando se realiza atravessada pelo movimento

[...] da reflexão crítica de sua prática e o da consciência das intencionalidades que presidem suas práticas. A consciência ingênua de seu trabalho (Freire, 1979) impede-o de caminhar nos meandros das contradições postas e, além disso, impossibilita sua formação na esteira da formação de um profissional crítico (Franco, 2016a, p. 543).

Nesse sentido, reconheci que essa consciência se orientou pela autonomia concedida à criança, fazendo da sala de Informática Educativa um *espaçotempo* em que se aprendia com o brincar, com a escolha, com a circulação e com a experimentação. Essa condução docente criou condições para que a criança agisse, decidisse e produzisse sentidos.

Essa leitura me aproximou da concepção de Quaranta (2024, p. 26) sobre o brincar pedagógico, momento em que o professor atua como “um instigador na solução de problemas, aquele que dá direção pedagógica, mas, não dirige o fazer da criança, transformando sua aula em um momento de ludicidade”.

Em sintonia com essa concepção de um educador que instiga a resolução de problemas sem capturar a ação infantil, a narrativa do(a) Professor(a) 1 ampliou a discussão ao articular tecnologia, pertencimento, inclusão e leitura de mundo, opondo-se à lógica mercadológica que reduz a educação tecnológica a ferramenta de desempenho e controle.

Olá, bom dia. Então, quando a gente fala em tecnologia, às vezes a gente fica muito preso na tecnologia digital, não é?! É só o computador, o tablet, o telefone, mas, existem outros mecanismos que a gente pode utilizar também e trabalhar de forma integrada com um currículo que possa trazer para os alunos um pensamento mais autônomo.

Então, eu trabalho com alguns alunos dos 4º e 5º anos, eu trabalho com eles sobre metacognição, que é a resolução de problemas, desafios que são postos a eles para que eles se desafiem e consigam resolver as questões. É claro que, para isso, a gente usa o computador como ferramenta para trabalhar essas questões. Uma outra questão que eu utilizei nas minhas aulas é sobre localização.

A gente tem muita dificuldade de saber onde está o espaço, o que é? Então, assim, eu também utilizo o *datashow*, o computador, para fazer com que eles possam construir a ideia de espaço, de localidade, porque isso vai dar a eles uma ideia de pertencimento.

Para você poder entender a sua história, você precisa saber onde você está. E quando você descobre onde está, você tem a questão do pertencimento. E para as classes de alfabetização, eu tenho trabalhado, com eles, a questão da escrita, do escrever, que é a plataforma, essa utilização dos recursos digitais tem levado as pessoas a evitar o contato com a escrita, porque tudo já vem pronto, ao digitar ali as palavras, é só você ir clicando nas sugestões. Tem a questão do clique. E tem uma outra questão, que é importante também, que é a leitura. O próprio Paulo Freire já dizia que a leitura de mundo precede a leitura da escrita.

Então, assim, o aluno autônomo, sabendo onde está, sabendo do seu espaço, ele conseguindo ler o mundo [ao seu entorno], ele consegue também traduzir isso na sua escrita. E um outro trabalho, também, que foi realizado na escola, a gente pensa muito num, foi como a inclusão na escola em que eu trabalho?

Nós temos muitos alunos com deficiência, a gente pensa numa escola inclusiva. A sala, nós tivemos que (eu acho que mostrei para vocês o *layout* da sala), montar uma sala de informática em que pudéssemos transitar com cadeirante; antes era difícil transitar dentro da sala, então a gente conseguiu alterar os mobiliários para facilitar o trânsito, ser livre para os alunos cadeirantes e também pensar nessa educação inclusiva. A gente tinha um aluno cadeirante e uma aluna surda na escola. Este foi outro ponto que a gente pensou: uma educação inclusiva que levava em conta a comunicação também.

Como é que os alunos podem se comunicar com um aluno surdo? Para perceber as diferenças e entender que somos diferentes uns dos outros, temos que respeitar essas diferenças. Então, para isso, meu trabalho pedagógico, com tecnologias digitais, leva em consideração esse caminho.

Vou trilhando esse caminho que leva em consideração a inclusão, pra fazer com que a gente crie pessoas que sejam realmente cidadãos desse universo, que foi invadido pela Fundação Lemann, pelo neoliberalismo, Todos pela Educação, plataforma do ensino, enfim, romper com essa lógica mercadológica; rompendo com essa lógica mercadológica ajudamos, contribuímos, com a formação de indivíduos autônomos e conscientes do seu papel na sociedade (Professor(a) 1, Encontro 1).

A partir dessa narrativa, compreendi que as tecnologias foram mobilizadas para produzir pertencimento, acessibilidade e leitura do território. A localização da casa, da escola, do bairro e dos trajetos cotidianos não se limitou ao domínio de mapas ou ferramentas digitais. Permitiu aos estudantes reconhecerem o espaço vivido como parte de sua própria formação.

Essa compreensão dialogou com Santos (2002, p. 15), ao afirmar que “o território usado é o chão mais a identidade. A identidade é o sentimento de pertencer àquilo que nos pertence”.

Nessa perspectiva, a reorganização da sala para estudantes cadeirantes e a atenção à comunicação com a aluna surda não foram ajustes secundários. Constituíram parte da mesma decisão pedagógica de fazer da tecnologia uma mediação para que todos pudessem se situar, circular e participar.

A crítica do(a) Professor(a) 1 à Fundação Lemann, ao Todos pela Educação, ao neoliberalismo e à plataformização do ensino ampliou o alcance político da narrativa. Sua fala recusou a apropriação empresarial das tecnologias educacionais e afirmou que o problema não estava nos recursos digitais em si, mas, no projeto que tenta submetê-los à lógica do mercado, da eficiência e do controle.

Laval (2019, p. 23) contribuiu para essa leitura ao definir a escola neoliberal como um modelo que “considera a educação um bem essencialmente privado, cujo valor é acima de tudo econômico”. Em diálogo com essa crítica, compreendi que a prática narrada disputou o sentido da tecnologia na escola pública, retirando-a da lógica da mercadoria e reinscrevendo-a no campo do pertencimento, da inclusão e do direito à educação.

Concluo, portanto, que as práticas emancipatórias com tecnologias digitais não se definiram pela modernidade dos equipamentos, pela sofisticação técnica das ferramentas ou pela presença de recursos digitais no cotidiano escolar. Elas se definiram pela intencionalidade docente que transformou jogos, escrita, música, mapas, *datashow*, computadores, *tablets* e ambientes interativos em mediações para autoria, pensamento crítico, pertencimento, inclusão e leitura do mundo.

Foi esse primeiro movimento que preparou a subseção seguinte. Depois de compreender o que tornou essas práticas emancipatórias, precisei analisar como elas foram construídas, deslocando o foco da mediação pedagógica com os estudantes para a autoria docente, a colaboração entre pares e a construção coletiva de sentido no interior da escola pública.

6.1.2 Autoria docente, colaboração e resistência à precarização do trabalho pedagógico

Depois de analisar os sentidos atribuídos às práticas emancipatórias com tecnologias digitais, percebi que era necessário deslocar a pergunta, pois, já não bastava compreender o que os professores faziam com as tecnologias. Era igualmente necessário investigar como essas práticas eram construídas, com quem eram elaboradas e de que modo enfrentavam o isolamento vivido pela Informática Educativa no cotidiano escolar.

Esse isolamento expressava uma indefinição institucional mais ampla da rede municipal e da Secretaria de Educação quanto ao lugar da Informática Educativa na organização pedagógica da escola.

O cargo de Professor de Informática Educativa era ocupado por docentes concursados especificamente para essa área, mas, ainda sem orientações consolidadas sobre suas atribuições, sua participação no currículo e sua integração ao trabalho coletivo da unidade escolar.

No cotidiano, essa indefinição chegava às escolas como estranhamento e distanciamento. Muitos professores e equipes pedagógicas ainda não compreendiam plenamente como o trabalho com as tecnologias digitais poderia dialogar com as práticas de sala de aula e com os projetos desenvolvidos com os estudantes.

Com isso, a sala de informática permanecia, em muitos momentos, apartada da vida pedagógica da escola. Não por ausência de intencionalidade dos Professores de Informática Educativa (PIEs), mas, pela falta de uma política institucional capaz de afirmar esse espaço como parte constitutiva do projeto formativo da rede.

A partir da minha própria vivência como professor no cargo e do diálogo estabelecido com os participantes, compreendi que esses docentes foram pronunciando seu lugar na escola e na rede por meio de uma *práxis* insurgente.

Essa *práxis* foi construída nas trocas entre pares, nos grupos de WhatsApp, nos grupos de estudo, nas conversas informais, nas articulações com a direção, nas parcerias com os professores regentes, na escuta dos estudantes e na abertura da sala de informática como espaço comum da escola.

Esse pronunciamento não ocorreu como afirmação individual de poder sobre a sala de informática educativa. De fato, constituiu uma disputa pedagógica pelo reconhecimento da Informática Educativa como campo formativo, integrado ao currículo, à vida escolar e às práticas coletivas da rede municipal.

Para compreender a força política dessa autoria docente, foi necessário olhar também para a forma como a precarização organizava o próprio trabalho dos PIEs. A precarização não se expressava apenas pela falta de computadores, pela

fragilidade da *internet* ou pela obsolescência dos equipamentos, ela também se materializava na imposição de uma rotina que sobrecarregava o PIE e dificultava a continuidade pedagógica.

Em Duque de Caxias, esse professor era submetido ao atendimento de 26 turmas distintas, com aulas de 50 minutos para cada turma. Isso significava, e ainda significa, aproximadamente 800 estudantes por semana, considerando uma média de 30 alunos por turma.

Cabe destacar que, embora a situação dos PIEs fosse precária, a dos Professores II dos anos iniciais era ainda mais grave. O tempo de planejamento previsto no artigo 2º, § 4º, da Lei Federal nº 11.738 de 2008 somente era garantido quando a grade incluía Informática Educativa, Sala de Leitura, Inglês, Educação Física e Artes ou qualquer atividade extraclasse de modo a garantir o *um terço*⁴¹ destinado as atividades de planejamento. Como essas atividades não estavam presentes regularmente em todas as escolas, muitos docentes permaneciam (permanecem) em sala de aula por tempo superior ao limite legal.

Essa exigência se agravava porque, por determinação da Secretaria de Educação, o professor só conseguia cumprir toda a carga horária em uma única unidade quando a escola possuía 26 turmas. Nos casos em que isso não ocorria, admitia-se o complemento de apenas dois tempos de projeto, cumpridos no contraturno da turma, em uma rede na qual a maioria das escolas funcionava em tempo parcial.

Na prática, essa organização obrigava muitos PIEs a atuarem em duas ou três escolas para completar sua carga horária. Isso ampliava deslocamentos, fragmentava vínculos com as unidades escolares e transferia ao próprio trabalhador parte do custo dessa circulação, já que, em Duque de Caxias, o auxílio transporte era limitado por baixo teto remuneratório.

⁴¹ No § 4º, do art. 2º, da Lei nº 11.738, de 16 de julho de 2008: na composição da jornada de trabalho, observar-se-á o limite máximo de 2/3 (dois terços) da carga horária para o desempenho das atividades de interação com os educandos. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/topicos/10735562/paragrafo-4-art-2-da-lei-n-11738-de-16-de-julho-de-2008>. Acesso em: 15 jun. 2026.

O volume de atendimento reduzia as possibilidades de continuidade pedagógica, restringia o tempo de acompanhamento das aprendizagens, dificultava o planejamento conjunto com os professores regentes e fazia com que o laboratório, muitas vezes, fosse acessado por meio de agendamentos isolados, sem integração ao trabalho pedagógico mais amplo da escola. Nesse processo, a problemática enfrentada pelos PIEs se aproximava da proletarização do trabalho docente, conforme analisou Contreras (2012)

A tese básica da proletarização de professores é que o trabalho docente sofreu uma subtração progressiva de uma série de qualidades que conduziram os professores à perda de controle e sentido sobre o próprio trabalho, ou seja, à perda de autonomia. (Contreras, 2012, p. 37)

O que mais me inquietava nesse processo era perceber que a organização do trabalho da Informática Educativa submetia a docência a uma racionalidade fabril. O tempo pedagógico era comprimido, os vínculos eram interrompidos antes de se consolidassem e a relação educativa era empurrada para uma lógica de atendimento em larga escala.

Essa crítica dialogou com Bressan e Lima (2025), ao analisarem a escola pública como instituição atravessada pela lógica do capital e pela reprodução das desigualdades.

A escola pública, nesse contexto, assemelha-se a uma fábrica, em que os estudantes não são apenas preparados para o trabalho, mas submetidos a um processo de naturalização e reprodução da ideologia dominante, que atua diretamente no controle e na conformação de subjetividades, tanto de estudantes quanto de trabalhadores (Bressan; Lima, 2025, p. 117)

A partir dessa experiência, compreendi que criar possibilidades para a construção do conhecimento exigia continuidade pedagógica, escuta e condições para transformar as respostas dos estudantes em novos problemas de aprendizagem.

Essa exigência entrava em choque com uma organização que fazia da aula uma circulação acelerada de turmas pelo laboratório. Cada grupo entrava, realizava uma atividade em 50 minutos e saía para dar lugar ao grupo seguinte. Não havia tempo suficiente para retomada, aprofundamento, acompanhamento das

produções ou articulação com os professores regentes. A mediação docente, desse modo, corria o risco de ser reduzida a atendimentos sucessivos e fragmentados. Essa redução negava o sentido freireano do ato de ensinar.

É preciso, sobretudo, e aí já vai um destes saberes indispensáveis, que o formando, desde o princípio mesmo de sua experiência formadora, assumindo se como sujeito também da produção do saber, se convença definitivamente de que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção (Freire, 1996, p. 22)

Em diálogo com Contreras (2002), Bressan e Lima (2025) e Freire (1996), compreendi que as práticas emancipatórias não nasciam prontas. Elas eram construídas nas contradições do trabalho docente e exigiam constante recriação das estratégias pedagógicas. Essa leitura se aproximou de hooks (2013), para quem “as estratégias têm de ser constantemente modificadas, inventadas e reconceitualizadas para dar conta de cada nova experiência de ensino” (hooks, 2013, p. 21).

A segunda pergunta da Veted 1 marcou, então, uma virada na pesquisa. O olhar deixou de se concentrar apenas na identificação das práticas e passou a interrogar seus processos de construção. Busquei compreender quais escolhas, enfrentamentos e articulações sustentavam o uso das tecnologias como ação pedagógica crítica, deslocando-as do tempo limitado das aulas para o campo da intencionalidade pedagógica e da autoria docente.

Perfeito, Professor(a) 1. Eu acho que a gente vive um momento de resistência. Nós, enquanto professor, resistimos todos os dias, resistimos a tudo, resistimos às políticas públicas dos próprios governos, que, muitas vezes, vêm alinhadas com a mercantilização da educação, que você citou. E essas práticas, que a gente está discutindo aqui, elas são práticas que emergem desse cotidiano, que partem de um contexto que busca dar sentido às tecnologias e as nossas próprias práticas pedagógicas.

Então, a gente está, a todo momento, reavaliando, repensando a educação que a gente quer, que a gente pensa, que a gente entende ser melhor. Então, quando a gente fala em prática emancipatória, surge uma questão inerente à nossa prática. Como elas acontecem? Elas não acontecem sozinhas, nem de forma espontânea. Ela exige uma intencionalidade, uma reflexão, uma formação e, sobretudo, colaboração entre os educadores.

Então, a segunda pergunta, ela vem muito nesse sentido, como essas práticas são construídas? Acho que essa pergunta dialoga muito com a primeira. Essa pergunta é fundamental porque ela vai tocar o coração do nosso trabalho docente. Construir práticas emancipatórias não é um processo simples. A gente luta contra tudo e contra todos. É um processo que envolve resistir a essas opressões por resultados imediatos a índices de SAEB, de avaliações externas.

Então, ter a oportunidade de encontrar um espaço de diálogo dentro das nossas escolas para reinventar a própria relação com as tecnologias, muitas vezes, não é fácil. Encontrar essas brechas, nessas lacunas, não é só um projeto como vocês falaram o tempo todo. É um projeto coletivo, é uma escola, é uma escolha pedagógica que prioriza a voz desse aluno, uma atividade que questiona o tempo todo o uso acrítico dessas mídias, dessas tecnologias.

Então, essa segunda pergunta que eu faço para vocês é como é esse processo de construção dessas práticas? Essas práticas nascem dessas experiências individuais dos alunos, das trocas com os colegas, com os pares, com os demais professores, coordenação pedagógica, direção, políticas públicas, redes em que vocês atuam, ou das próprias inquietações de vocês enquanto docentes? Queria que vocês falassem um pouquinho sobre essa temática. (Pesquisador, Encontro 1)

O(A) Professor(a) 4 respondeu a essa provocação ao narrar uma experiência em que a aula de informática ultrapassou sua dimensão técnica e mobilizou a escola em torno da escuta, da escrita, do cuidado e do acompanhamento dos estudantes.

Oi, Jhon. Então, na rede que eu trabalho, a gente tem os temas transversais, que temos que trabalhar durante um ano. E, assim, dentro dos temas transversais, eu trabalhei com a Informática. Um desses temas foi sobre depressão, eu esqueci o nome exato que está descrito no tema, mas eu trabalhei dentro do Setembro Amarelo⁴². E dentro da proposta do Setembro Amarelo, a gente estava com uma dificuldade, lá na escola, com os alunos de 5º ano, de 4º e 5º ano com relação à leitura, à leitura e à escrita.

⁴² O Setembro Amarelo é uma campanha de conscientização sobre a importância da prevenção do suicídio. O Setembro Amarelo surgiu com a ideia de quebrar tabus, reduzir estigmas, estimular que as pessoas busquem e ofereçam ajuda. Disponível em: <https://setembroamarelo.org.br/o-movimento/>. Acesso em: 10 fev. 2026.

Então, esse é um problema incomum e todos os professores estão sabendo disso, pois a orientação passou essa informação. Então, pensamos como é que a gente poderia trabalhar com isso. Dentro dessa temática, desse tema transversal, eu escolhi conversar sobre isso. Inicialmente, sempre trabalho com uma conversa, depois gosto de ouvir o que o aluno está trazendo, o que o aluno já conhece sobre o assunto.

E, depois dessa conversa, eles começaram a construir o assunto. E o meu foco foi justamente em o que é importante se dizer a alguém que chega para você e está muito triste, alguém que está com depressão, alguém que você sabe que não é mais o mesmo. Então, trabalhei com eles a construção disso, dessa fala, dessa conversa. Dentro da informática, eles trabalharam uma produção de textos.

Nessa produção de textos, fomos fazendo os ajustes de pontuação, para eles utilizarem corretamente. Então, assim, foi usando um tema transversal, aplicando o conteúdo que ensino, o que é necessário. E, dentro da informática, a gente conseguiu fazer isso. Inclusive com os alunos de 1º e 2º ano, a gente também fez isso. Com eles foi um pouquinho diferente, pois utilizei muito vídeo e muita conversa, o que eles gostariam de falar. E foi uma conversa muito interessante.

Esse projeto foi muito interessante porque, a partir da aula de informática, brotaram muitas questões. Assim, movimentamos a escola a ponto de, na semana passada, ter ido uma psicóloga lá na escola e nós passamos os nomes dos alunos com dificuldades. Então, assim, algo que surgiu de um tema transversal, ali dentro da informática, dentro da aula de informática, explodiu em ações na escola inteira. E foi um trabalho com apoio de uma psicóloga, que os alunos levantaram essas questões.

Então, assim, é muito importante essa conversa dentro da escola. E é muito importante a ação da escola, porque hoje, graças a Deus, eu não estou sozinha. Dá para se fazer esse trabalho no coletivo, a escola inteira se movimentando para um único fim. Isso é incrível que aconteça, gostaria que acontecesse em todas as escolas, porque, no final das contas, a escola está ali para que o aluno consiga se desenvolver. E o olhar tem que ser num todo. É uma experiência que eu tive esse ano, inclusive há pouquíssimo tempo, que achei interessante acrescentar aqui. Como a união realmente faz a força (Professor(a) 4, Encontro 1).

O que observei nesse relato foi a iniciativa do(a) Professor(a) 4 de aproximar a sala de informática da temática do Setembro Amarelo, fazendo com que esse

espaço deixasse de ser apenas lugar de uso das tecnologias e passasse a funcionar como lugar de escrita, escuta, cuidado e mobilização institucional.

A intervenção da psicóloga, acionada a partir das questões expressas pelos estudantes, mostrou que a atividade não ficou restrita ao laboratório. A aula produziu uma demanda concreta para a escola e ampliou o sentido pedagógico do trabalho com tecnologias digitais.

Essa prática aproximou-se da proposta freireana, na qual o diálogo não se reduz à troca superficial de palavras, mas se constitui como encontro entre sujeitos que, ao refletirem e agirem sobre o mundo, assumem o compromisso de transformá-lo e humanizá-lo.

O diálogo é este encontro dos homens, mediatizados pelo mundo, para pronunciá-lo, não se esgotando, portanto, na relação eu tu. [...] E, se ele é o encontro em que se solidariza o refletir e o agir de seus sujeitos endereçados ao mundo a ser transformado e humanizado, não pode reduzir-se a um ato de depositar ideias de um sujeito no outro, nem tampouco tornar-se simples troca de ideias a serem consumidas pelos permutantes. [...] Não há diálogo, porém, se não há um profundo amor ao mundo e aos homens. Não é possível a pronúncia do mundo, que é um ato de criação e recriação, se não há amor que a infunda (Freire, 1987, p. 45).

Essa compreensão foi ampliada pelo(a) Professor(a) 3, ao narrar como a sala de informática passou a ser aberta aos demais professores, como a televisão interativa foi compartilhada e como o *WhatsApp* se tornou uma alternativa concreta diante da falta de tempo institucionalizado para o planejamento coletivo.

Vou pegar o gancho do/da Professor(a) 2 e também voltando àquela minha fala do trabalho coletivo com os colegas. Eu acho que é muito importante quando a gente trabalha em prol de um único objetivo. Eu acho que a escola tem que ter esse pensamento. O objetivo principal são os alunos. Então, acho que não existe sala de informática separada da sala de leitura, separada da sala de arte.

Claro que cada um dentro daquilo do seu conhecimento, da sua prática, mas todos coletivamente fazendo algo em prol do aprendizado do aluno e eu acho que é importante essa colaboração.

Tenho feito uma atividade com quatro professoras na sala de informática e tive uma oportunidade de ter uma fala no grupo de estudo da escola em que eu trabalho e lá eu coloquei a importância de a gente fazer um trabalho independente do cargo ocupado dentro da escola.

A sala de informática está livre para vocês usarem, para que os alunos também tenham acesso ao conteúdo que vocês estão dando e que não pensem “Ah! Eu preciso fazer um trabalho e não é o meu dia aqui na escola”. Eu acho que tem que ter a consciência de que tem que fazer o uso correto daquilo que está sendo utilizado, por questão mesmo de cuidado, mas eu não vejo problema nenhum em usar fora do horário estipulado.

Fazer o uso dos espaços que a escola proporciona, assim como usar a quadra para fazer alguma atividade lúdica com a Educação Infantil, não necessariamente fazer com professor de Educação Física, lógico, porque, às vezes, a gente não tem o tempo hábil ou o dia não coincide e, dentro daquele meu planejamento, eu queria fazer algo naquele dia, naquele local. Então, não vejo essa dificuldade e eu tenho trabalhado com essas quatro professoras, porque a escola em que eu estou trabalhando tem uma TV interativa, ela tem *touch* e eu vejo a dificuldade que alguns docentes têm de fazer o uso dela no seu planejamento.

Então, a gente tem feito muita troca em relação a essa experiência de ensinar, de mostrar como é que faz e, nessa troca, de alguma forma, ajudar a contribuir no como fazer o uso de alguns recursos que eles precisam utilizar, não só a TV, mas outros recursos, como o *datashow*, por exemplo.

A gente tem feito troca pedagógica também em relação ao que fazer, para que o aluno consiga aprender de uma forma, na questão da alfabetização, da escrita, porque eu acho que uma das defasagens que a gente tem maior é a escrita mesmo. Se não souber escrever, não souber ler, em todas as outras disciplinas também terão dificuldade.

Então, a gente tem feito um trabalho com o uso dessa TV interativa, que tem sido muito interessante e, engraçado, eu que dei o pontapé inicial de dar essa incentivada e, hoje, elas fazem atividade, pesquisam jogos que possam ser colocados na televisão. Nos dias em que eu não estou ali, elas me fazem perguntas no *WhatsApp*. A gente teve essa semana até um bate papo no *WhatsApp*. Colocamos as quatro na rede para a gente poder fazer essa troca, porque dentro da escola, às vezes, não conseguimos ter esse tempo para diálogo, para conversa, não é?

Quanto à questão do planejamento, à questão do tempo, a gente tem tentado, de várias formas, ter essa troca, essa colaboração que eu acho que, no final, acaba sendo interessante. E uma das contribuições que quero falar aqui para vocês é essa. No ano passado eu trabalhei com uma temática falando sobre o Extraordinário⁴³ e, dentro desse tema, abordamos vários assuntos.

Passamos o filme e fomos falando sobre algumas coisas importantes, sobre a questão da gentileza, sobre a questão do *bullying*. Fizemos, também, um trabalho do Setembro Amarelo no

⁴³ EXTRAORDINÁRIO. Dirigido por Stephen Chbosky. Escrito por Steve Conrad, baseado no romance homônimo de R. J. Palacio. Produção: David Hoberman e Todd Lieberman. California: Mandeville Films Lionsgate, 113min., 2017. Elenco principal: Julia Roberts, Owen Wilson, Jacob Tremblay.

ano passado, 2024, e a ideia era que as crianças, de alguma forma, escrevessem, de forma anônima, o que estavam passando e quais eram as questões que queriam conversar numa roda de conversa, na minha aula.

E, assim, foi interessante porque alguns nem quiseram escrever, eles quiseram já falar ali na hora “Professora, posso falar agora?” “Não, é anônimo, você não precisa se expor”. “Não, mas eu quero fazer.”

Voltando sempre para a questão dos alunos do 4º e 5º ano, porque o diálogo com eles é um pouco melhor. Eu faço um trabalho com as turmas da Educação Infantil também, mas eu estou tentando compartilhar com vocês mais dessas turmas, porque são as turmas com as quais eu tenho essa liberdade de falar de uma forma um pouco melhor, de diálogo.

Então, eles colaboraram também com a escrita deles, mas, na verdade, mais verbalizaram, porque alguns preferiram falar do que escrever, porque têm essa dificuldade da escrita, de colocar no papel o que realmente pensam, o que acham. Aí a gente vê a necessidade de fazer um trabalho mais detalhado em relação à alfabetização e à escrita, porque eu acho que a partir daí a gente consegue trabalhar outras coisas.

Quando o aluno consegue ter um pensamento crítico ou consegue analisar aquilo que ele está vendo ou aquilo que ele está lendo, eu acho que pensar nisso sozinho é mais difícil. Pensar no coletivo eu acho que é muito melhor. Pegando a fala do/da Professor(a) 2, a união faz a força e de fato faz (Professor(a) 3, Encontro 1).

A intervenção do(a) Professor(a) 3 afirmou que a sala de informática pertencia à escola, e não ao PIE. Suas portas estavam abertas para que outros docentes também a utilizassem, articulando suas práticas ao uso das tecnologias digitais sem transformar o laboratório em território exclusivo de um docente especialista.

Assim, a colaboração não apareceu como gesto acessório, ela recompôs, ainda que em condições adversas, uma totalidade educativa fragmentada por uma organização escolar que separava tempos, espaços, professores e responsabilidades. Esta análise dialoga com Franco (2016a), para quem a prática docente não poderia permanecer avulsa, desconectada da totalidade escolar.

Esse todo se compõe de partes, leis, lógicas mediadas entre si que, quando se desconectam, produzem desarticulações que prejudicam o sentido original que possuíam. Desse modo, não é da natureza das práticas docentes encontrarem-se avulsas, desconectadas de um todo, sem o fundamento das práticas pedagógicas que lhes conferem sentido e direção. A prática

docente avulsa, sem ligação com o todo, perde o sentido (Franco, 2016a, p. 548).

O(A) Professor(a) 1 aprofundou essa questão ao problematizar a ideia de que a tecnologia seria responsabilidade exclusiva do Professor de Informática Educativa.

Então, do que o/a Professor(a) 2 e o/a Professor(a) 3 colocaram, sobre tudo que o/a Professor(a) 3 falou agora por último, ele(a) conseguiu esse diálogo mais aberto e mais próximo com quatro professores. Então, o uso da tecnologia, como vocês têm colocado desde o início, de que vai ser a solução, não. Isso daí é plataforma digital, é isso que vai dar certo, essa cobrança. Então, a tecnologia chega na escola, vai chegando bem devagarzinho, então tem sempre que ter o professor de informática, é ele que sabe disso, é ele que sabe aquilo, então é ele que vai usar.

Nós trabalhamos numa mesma rede em que a proposta pedagógica não está bem clara. Então, você tem professores que estão lá na sua sala de aula trabalhando de uma forma que ele acredita e que ele vê que dá certo, há mais de 25 anos, e ele aborda e trabalha com o que ele tem. E você, Professor(a) 3, tem professores mais abertos, que você consegue dizer para ele que aquela criança, de repente, não está conseguindo ainda, sobretudo no ciclo de alfabetização, porque poderia fazer de uma outra forma.

E numa conversa, bem informal, algumas pessoas aceitam, outras não. E aí você vai conversando e chega no conselho de classe “Ah! Mas lá na minha aula ele faz isso”. Eu vejo ele fazendo, ele segue “Ah! Mas, na minha aula, ele não quer fazer nada”. Então, essa abertura, eu achei bem bacana a que o/a Professor(a) 3 trouxe, o que ele(a) está conseguindo.

Hoje, eu tenho um desafio muito grande para trabalhar com as turmas de quatro, cinco anos. Mas, mesmo a minha prática voltada para esta faixa etária, eu consigo desenvolver o trabalho que eu me proponho a fazer nas turmas de Alfabetização e de Educação Infantil. Porque ele vai ser mais profícuo e as professoras que estão inseridas naquele contexto vão conseguindo compreender a forma que a gente trabalha.

O Jhon falou de uma coisa chamada pertencimento. Eu acho que eles entenderam o contexto ou vivência. Nas duas escolas em que eu estou, nem todas as turmas, por exemplo, têm acesso à sala de informática, justamente por todos ali entenderem que é só quando tem o professor de informática que pode ser usado o espaço da sala de informática. Então, é uma lacuna muito grande que ainda existe, acredito que não só na nossa rede.

São várias questões, mas é necessário entender que, naquele contexto, ele é aluno de todos os professores que estão na escola e que cada um pode, sim, trabalhar e pensar a tecnologia com ele de maneira distinta.

Porque a tecnologia vai até a sala de aula dele. “Ah, porque não esteve, porque não tem sinal da *internet*, porque não tem tomada, é uma realidade, porque não tem extensão”. Isso tudo a gente sabe, mas quando o professor se dispõe a querer colaborar, ou querer apresentar, ou querer utilizar aquilo, no diálogo tudo é possível. Então, eu acho que o que elas duas trouxeram são exemplos de como a gente pode integrar a tecnologia e eu, também, vivenciei isso o tempo todo (Professor(a) 1, Encontro 1).

O relato do(a) Professor(a) 1 retomou aquilo que o(a) Professor(a) 3 já havia anunciado: persistia no cotidiano escolar uma compreensão restritiva segundo a qual o trabalho com as tecnologias caberia exclusivamente aos PIEs.

Tal entendimento confinava a presença das tecnologias ao espaço do laboratório e dificultava sua articulação orgânica com as demais práticas pedagógicas, produzindo uma separação entre formação tecnológica e demais campos do conhecimento.

À luz dessa análise, sustento que os professores participantes tensionaram essa lógica ao reivindicarem outro lugar para a Informática Educativa na escola e na rede. Afirmar que a sala de informática pertencia à escola e que o aluno era responsabilidade de todos, não significou disputar domínio sobre um espaço. Significou afirmar a educação como prática coletiva, dialógica e corresponsável. Nessa perspectiva, o uso crítico das tecnologias não poderia ser reduzido à atuação de um único docente.

A maioria das tecnologias é utilizada como auxiliar no processo educativo. Não são nem o objeto, nem a sua substância, nem a sua finalidade. Elas estão presentes em todos os momentos do processo pedagógico, desde o planejamento das disciplinas, a elaboração da proposta curricular até a certificação dos alunos que concluíram um curso (Kenski, 2012, p. 43).

A autora também contribuiu para essa análise ao indicar que a tecnologia não apenas amplia os recursos disponíveis ao professor, mas interfere na própria organização pedagógica, uma vez que “a presença de uma determinada tecnologia

pode induzir profundas mudanças na maneira de organizar o ensino” (Kenski, 2012, p. 45).

Nesse mesmo sentido, Moran (2000) afirmou que o papel da tecnologia era expandir possibilidades, e não atuar como fim em si mesma.

Sem dúvida as tecnologias nos permitem ampliar o conceito de aula, de espaço e tempo, de comunicação audiovisual [...]. Elas são importantes, mas não resolvem as questões de fundo (Moran, 2000, p. 8; 12).

Tratar as tecnologias como responsabilidade restrita a uma área específica, significava ignorar que os estudantes que já viviam imersos em mediações sociotécnicas que atravessavam seus modos de aprender, comunicar, conviver e interpretar o mundo dentro e fora da escola.

Por isso, sua presença no currículo não deveria ser concebida como trabalho pontual. Ela precisava percorrer os diferentes componentes curriculares como parte de uma formação orientada pela criticidade, pela integração dos saberes e pela construção coletiva do conhecimento.

O relato do(a) Professor(a) 2 aprofundou essa análise ao articular a construção coletiva das práticas ao projeto político pedagógico da escola e à sociedade que denominou plataformizada.

Vamos lá. Acho que toda construção pedagógica, e até o pensamento da própria escola, é uma construção coletiva. Não existe nada que brota de algum lugar sem ter algo que possa fomentar isso. Outra coisa, a gente também não tem como fugir das políticas públicas curriculares.

O governo cria os seus currículos e a partir desse currículo é que a gente vai fazer nosso trabalho. Então, com relação a essa construção coletiva, é importante que a gente tenha a compreensão de que a escola tem que construir o seu projeto político pedagógico, para ela entender que escola queremos, que indivíduos queremos formar, qual é a nossa posição dentro dessa sociedade, que é uma sociedade de consumo cada vez mais plataformizada, então a gente precisa muito pensar nisso.

A própria escola, os horários, espaços e tempos da escola são montados para que a gente não se veja e para que a gente não converse. E aí, como a gente está entrando, como a sua pergunta

realmente é a questão da resistência, a gente vai resistindo a isso. A gente vai encontrando caminhos para esse diálogo.

O próprio que o/a Professor(a) 3 trouxe, um grupo de *WhatsApp* pode ser um caminho para o diálogo, para a discussão e para o debate para a construção coletiva desse espaço escolar, desse uso das tecnologias digitais, das tecnologias e das tecnologias digitais. Porque a gente não precisa ficar preso só ao computador.

A sala de informática é a sala da escola, independente se tem um profissional especializado para trabalhar naquela sala. É um espaço da escola, o aluno pertence à escola. Então, eu sempre acredito nessa possibilidade na construção coletiva de um projeto de escola para a participação dos alunos. Valeu? (Professor(a) 2, Encontro 1).

A partir dessa constatação, percebi que a colaboração investigada adquiria densidade política, pois a questão fundamental não se reduzia a planejar atividades em parceria.

O que estava em disputa era a escola que se queria construir, os sujeitos que se pretendia formar e a posição assumida pela instituição diante de uma sociedade marcada pelo consumo, pela plataformização e pela redução da tecnologia a ferramenta de adaptação.

Nesse cenário, a colaboração emergiu como resposta crítica à fragmentação escolar. Ela recompôs, ainda que de modo parcial e situado, a totalidade pedagógica rompida pela rotina acelerada, pela ausência do tempo planejamento/formação em coletivo e pela separação entre os espaços escolares.

Para fundamentar essa dimensão de disputa, apoiei-me em Silva (2016), que desnaturaliza a suposta neutralidade dos saberes escolares.

O currículo é um local onde, ativamente, se produzem e se criam significados sociais. Esses significados, entretanto, não são simplesmente significados que se situam no nível da consciência pessoal ou individual. Eles estão estreitamente ligados a relações sociais de poder e desigualdade. Trata-se de significados em disputa, de significados que são impostos, mas também contestados (Silva, 2016, p. 55).

Mesmo reconhecendo que as diretrizes chegavam impostas por políticas públicas estatais, percebi que os docentes não se limitaram ao papel de executores.

A escola precisou estruturar seu próprio projeto, interpretar as normativas, enfrentar as condições materiais disponíveis e produzir respostas situadas.

Esse aspecto indicou que a autoria docente se manifestou como disputa pelo sentido do currículo, pois as normativas chegavam à unidade como orientação a ser seguida, mas não se realizavam automaticamente. Elas eram filtradas pelas interpretações dos professores, pelas condições precárias das unidades escolares, pelas urgências dos estudantes e pelo projeto político pedagógico (PPP⁴⁴) da escola.

À luz dessa análise, sustento que os PIEs, frente à insuficiência institucional da rede, assumiram a reescrita do currículo vivido, fazendo da Informática Educativa um campo formativo no cotidiano escolar.

A partir desse processo, o laboratório deixou de ser compreendido como território exclusivo do PIE e passou a se afirmar como espaço comum da escola. Esse deslocamento redefiniu a função desses professores nas unidades em que atuavam, pois eles passaram a mediar e articular práticas coletivas.

Com isso, sustentaram a compreensão de que a tecnologia não poderia ser conduzida como conteúdo isolado, mas como dimensão integrada ao projeto formativo da instituição.

Essa análise, contudo, não poderia transformar a reinvenção docente em elogio da precariedade. A escassez não foi virtude. O sucateamento não foi oportunidade. A falta não foi potência. O que as falas revelaram foi que, mesmo diante de condições violentamente limitadoras, os professores recusaram entregar à precarização o poder de definir integralmente o sentido de sua prática.

Faço essa distinção, pois a reinvenção cotidiana protagonizadas pelos professores não poderia ser usada para absolver o Estado, naturalizar o abandono ou transformar o imprevisto docente em política pública. Ao contrário, ela precisou

⁴⁴ Projeto-político-pedagógico (PPP) deve ser um documento vivo, com necessidade de estar em constante reflexão e atualização para que assim promova uma educação emancipatória, com a participação efetiva da comunidade escolar e a articulação da escola com a família. Veiga, I. P. A. (org.) *Projeto Político Pedagógico da escola: uma construção possível*. 29. ed. Campinas: Papirus, 2013.

ser lida como denúncia. Se os professores precisaram reinventar tanto, foi porque a política pública falhou em garantir condições dignas para o funcionamento da Informática Educativa.

Certeau (1998) contribuiu para compreender essa ação cotidiana em terreno adverso. Sua noção de tática permitiu pensar como sujeitos agiam no espaço organizado por forças que não controlavam.

A tática não tem por lugar senão o do outro. E por isso deve jogar com o terreno que lhe é imposto tal como o organiza a lei de uma força estranha (Certeau, 1998, p. 100).

A tática, nesse contexto, não nomeou improviso vazio, mas a ação possível em um terreno marcado por mais de uma década de um projeto de desmonte que opera sobretudo no sucateamento da carreira docente.

Os professores não definiram as condições de trabalho que encontraram, mas, jogaram com elas, tensionaram seus limites, criaram desvios, sustentaram vínculos e produziram práticas que impediram a completa captura do trabalho docente pela precarização.

A fala do(a) Professor(a) 3 apresentou essa tensão de modo direto.

Boa noite a todos. Vou tentar ser bem rápido(a) aqui, sucinto(a). O contexto influencia, sim, de uma forma negativa e positiva. Aquilo que o Jhon já fez e mencionou sobre a infraestrutura, eu acho que é uma forma negativa e positiva ao mesmo tempo, porque as condições são ruins, são precárias, dificultam o nosso trabalho.

Torna mais difícil a aplicação daquilo que a gente quer propor para o aluno, mas, também, de uma forma positiva que eu vejo para minha prática, é porque me faz entender ou me faz reconstruir ou reinventar o tempo todo. A precariedade faz com que a gente acabe se adaptando, de uma outra forma, e descobrindo outras maneiras para poder aplicar aquilo que a gente gostaria.

Então, a gente vai se habituando ou vai se encaixando dentro da nossa realidade. Muita coisa a gente não pode fazer. A gente até tenta, de alguma forma, se ajustar ou, de alguma maneira, melhorar dentro daquilo que entende que é possível. Mas eu entendo, para mim, na minha prática, que influencia positiva e negativamente por essas duas questões.

E a gente vai resistindo conforme vai vendo essa precariedade. Vamos tentando nos reinventar, tentando ser mais criativos,

tentando nos adequar, tentando trazer, para a nossa realidade, aquilo que é possível mostrar para a escola na qual estou inserido(a), as dificuldades, para tentar um olhar diferente, para que vejam que a tecnologia, a informática em si, para o aluno, é importante, para fazer com que eles tenham esse olhar.

Então, para mim, esse contexto, essa influência, é positiva e negativa e me faz resistir dessa forma (Professor(a) 3, Encontro 2).

Essa fala exigiu uma interpretação cuidadosa. Uma leitura apressada poderia concluir que a precariedade gerou criatividade e, portanto, produziu efeitos formativos. Essa seria uma leitura politicamente perigosa, *porque transformaria a negação de direitos em motor pedagógico*.

O que o(a) Professor(a) 3 afirmou foi mais complexo, pois as condições ruins dificultaram o trabalho, limitaram propostas, impediram possibilidades e exigiram adaptação constante. A reinvenção emergiu como resposta a uma violência institucional, não como celebração dessa violência.

A fala do(a) Professor(a) 2 tornou essa materialidade ainda mais concreta ao narrar o início de sua atuação em uma sala com cinco computadores, dos quais apenas três funcionavam, para turmas com trinta e cinco estudantes.

Oi, boa noite a todos.

O exemplo do que o/a Professor(a) 3 está falando, eu gostaria de dar, de como foi a minha prática. Assim que eu entrei na rede, como Professor(a) de Informática, eu cheguei em uma escola em que, ao todo, a sala de informática tinha cinco computadores, sendo que desses, só três funcionavam. Então, eu tinha turmas com 35 alunos. E foi muito assustador para mim, porque, apesar dos computadores serem extremamente antigos, eram apenas três para eu dividir com 35 alunos. Então, eu tive que resistir, me reinventando totalmente mesmo, porque eu não tinha o que fazer.

Como? Como eu vou conseguir colocar todos esses alunos para poder utilizar o computador, uma escola que não tinha internet, os computadores antigos?

Então, eu dividi a minha aula, eu dividi os alunos, na verdade, em três ou quatro grupos de alunos para poderem ficar três alunos em cada computador para fazer uma atividade muito pequena, só para eles conseguirem ter esse acesso ao computador.

Porque, assim, praticamente 100 por cento dos meus alunos teriam acesso ao computador. Assim que eu entrei na rede, não tinham

acesso a computador. Então, eu colocava uma atividade *offline*, muito pequena. O restante dos alunos que não estavam no computador, eu colocava para fazer alguma atividade, algum jogo. Na escola, eu tinha aqueles jogos de tabuleiro, detetive, alguns jogos assim.

E acabou que ficou para eles uma aula divertida, eles gostavam, era um momento em que eles saíam da sala de aula e usavam um pouquinho o computador, pouquíssimo tempo. Depois, a gente vinha para essas atividades, com a coisa mais pedagógica ali no *offline*.

Mas, eu resisti dessa forma, resisti me reinventando, como o/a Professor(a) 3 falou. Foi uma resistência assim “O que eu vou fazer com isso?” O que eu tenho à minha frente é isso, é a falta. O que eu tenho à minha frente é o que eu posso utilizar.

Então, eu me reinventei mesmo com isso. Hoje já é diferente. Hoje a escola em que eu atuo já é uma escola com mais computadores. Já é uma escola que tem *internet*. Então, está infinitamente melhor, um mundo de possibilidades. Quando o governo, quando a prefeitura consegue dar uma estrutura, não há o que ser dito, é infinitamente melhor.

O trabalho se desenvolve muito melhor. O aluno consegue ter um acesso infinitamente maior do que quando não há.

Uma outra coisa que eu gostaria de observar é com relação às formações. A prefeitura, atualmente, dá formações esporádicas. Não é algo constante. E eu acredito que, como estamos falando de tecnologia, algo que está em constante transformação, a prefeitura tinha que trazer essa formação constante aos professores. E, infelizmente, não é o que acontece.

E eu acredito que isso tinha que ser constante. A formação para o professor de tecnologia tinha que ser também constante, justamente porque é necessário. As transformações de tecnologia são constantes.

Ok? Minha contribuição (Professor(a) 2, Encontro 2).

Essa fala retirou a precarização do plano genérico e a colocou diante de nós em sua brutalidade concreta. Eram três computadores funcionando para trinta e cinco estudantes. Era uma escola sem internet. Eram máquinas antigas. Era um(a) professor(a) recém chegado(a) à rede, obrigado(a) a responder pedagogicamente a uma situação quase inviável.

A pergunta sobre o que fazer diante da falta sintetizou a tensão entre precarização e docência, pois não se tratava de uma questão técnica, mas de uma pergunta pedagógica lançada diante de um limite histórico em contexto real, da escola pública na Baixada Fluminense/RJ.

O(A) Professor(a) 2 precisou decidir se sua atuação ficaria restrita a organizar a escassez disponível, distribuindo poucos computadores entre muitos estudantes, apenas para manter a aula funcionando, ou se, mesmo atravessada por essa insuficiência, ainda conseguiria produzir encontro, circulação, participação e acesso.

Essa decisão dialoga com Giroux (1997, p.162), ao afirmar que “as condições materiais sob as quais os professores trabalham constituem a base para delimitarem ou fortalecerem suas práticas como intelectuais”.

A divisão dos estudantes em grupos, o uso de atividades offline, os jogos de tabuleiro e a alternância no uso dos poucos computadores não constituíram uma solução ideal, mas respostas possíveis diante de uma condição que não deveria existir.

Por isso, a ação do(a) Professor(a) 2 não deve ser lida como simples organização da falta, mas como tentativa de preservar a intencionalidade pedagógica em um contexto material que restringia, desde o início, as possibilidades do trabalho docente.

O(A) próprio(a) Professor(a) 2 impediu qualquer romantização ao afirmar que, quando a escola passou a ter mais computadores e *internet*, o trabalho se desenvolveu muito melhor, o que tornou decisivo compreender que a reinvenção não substituiu a política pública, mas, denunciou sua ausência.

Compreendi, com Pretto (2017, p. 25), que a infraestrutura tecnológica, embora indispensável, não garantia sozinha a qualidade do trabalho pedagógico, pois “não basta colocar equipamentos na escola. Essencialmente, é necessário um professor fortalecido”.

No contexto desta pesquisa, fortalecer o professor significou garantir infraestrutura, formação continuada, reconhecimento profissional, tempo adequado para aula planejamento, garantia da informática educativa para todos os

seguimentos de ensino, condições de trabalho, internet, equipamentos funcionando e autonomia pedagógica.

A fala do(a) Professor(a) 2 mostrou que o problema não era apenas ter ou não ter computador, mas a ausência de uma política de educação tecnológica contínua, capaz de sustentar o trabalho docente diante de transformações constantes, sem deixar o professor sozinho diante das exigências pedagógicas e técnicas desse campo.

O(A) Professor(a) 1 ampliou a análise ao mostrar que a precarização também se expressava na indefinição institucional do cargo e na dificuldade da rede em reconhecer o trabalho dos Professores de Informática Educativa como trabalho pedagógico.

Perfeito, Professor(a) 2.

Cara, eu vou seguir aqui a linha. Eu vou pegar um gancho da fala do/da Professor(a), que é o seguinte. Na nossa rede, a gente tem um núcleo. A gente tem um núcleo de tecnologia educacional. E aí a gente tem as formações, uma formação por bimestre. A gente pode até pensar que é pouco, mas, assim, se pensar em rede já é alguma coisa.

A outra coisa é a BNCC sobre educação digital, que está aí, que está posta, que a gente precisa investir na tecnologia para que elas possam receber verbas do governo. Então, como você colocou lá no início, sobre a questão de políticas públicas, muitas políticas feitas, em determinadas redes, são só visando o benefício que virá do governo federal.

Não há uma articulação, não há uma tentativa de articular a política pública com um serviço de qualidade para os alunos com relação à questão de resistência. Enquanto nós tivemos muitos problemas, equipamentos obsoletos, salas sem condições de serem usadas, a rede também não entendia como iria funcionar o trabalho dos/das professores(as), tudo estava atrelado a um terço de planejamento, então era uma confusão.

Até que, com uma organização do próprio grupo, a gente conseguiu se impor e isto é uma forma de resistência. Nós nos impusemos como profissionais, nos impusemos como profissionais dessa área de tecnologia e nos impusemos dentro das escolas como professores, que até então a gente não era visto.

Isso é uma forma de resistir a esse caos, esse estado de coisa. Uma outra visão, também, era que a rede dificultava muito questões de responder vários levantamentos, que você respondia corriqueiramente. Era muito recorrente a questão de responder e nada se resolver com relação à tecnologia, de fazer com que os laboratórios pudessem ter espaços mais adequados para os alunos. Como a gente resistiu a esse estado de coisa aí, eu posso falar por experiência das escolas em que eu trabalho, e é participando do GE, que são os grupos de estudos, conselho de classe, mostrando a importância do nosso trabalho, que puderam nos ouvir. E algumas, não sei, eu não posso falar por toda a rede e nem posso falar por todas as escolas, mas, as escolas nas quais eu trabalho já começaram a ouvir e dar mais espaço e acatar mais as ideias.

Por isso que eu, no outro encontro que a gente teve, falei sobre a sala ser mais inclusiva. Nós temos alunos cadeirantes, nós temos alunos autistas, nós temos alunos com deficiência que precisavam ocupar essa sala de forma que eles pudessem transitar nesses espaços e pudessem construir seus tempos de aprendizagem, de uma forma inclusiva.

Isso é resultado da luta de nós, enquanto profissionais, para fazer esse trabalho da tecnologia educacional de uma forma crítica, consciente, estabelecendo estratégias de educação para os nossos alunos.

Então, eu acho importante esse bate papo aqui, ele é de suma importância, não só, mas as formações que a gente pode fazer depois, outros encontros que podem se fazer, para a gente entender a maneira de como vamos construir e a maneira como nós vamos resistir, porque essa plataformização do ensino entende que apenas a máquina é o suficiente para fazer com que as pessoas aprendam, os alunos aprendam, mas, na verdade, o conhecimento não brota, ele é construído, ele é construído de forma intencional por profissionais formados para poder fazer esse trabalho (Professor(a) 1, Encontro 2).

A fala do(a) Professor(a) 1 deslocou a precarização do plano material para o plano político institucional, pois o problema não estava apenas nas máquinas obsoletas e nas salas inadequadas, mas, na dificuldade da rede em compreender o próprio trabalho dos Professores de Informática Educativa como trabalho pedagógico.

A expressão “a gente conseguiu se impor” revelou que a resistência foi, também, luta por reconhecimento, pois, os professores precisaram se afirmar como profissionais da tecnologia educacional e, sobretudo, como professores em uma afirmação que não foi do governo municipal, mas, pedagógica.

Sem o reconhecimento da docência na rede, a informática educativa corria o risco de ser tratada como espaço desprovida de intencionalidade pedagógica. O(A) Professor(a) 1 foi preciso ao afirmar que o conhecimento não brotava da máquina, frase que sintetizou uma crítica radical à racionalidade tecnicista, ao indicar que a aprendizagem era construída por mediação intencional, por professores formados, por estratégias pedagógicas e por leitura crítica das necessidades dos estudantes.

O(A) Professor(a) 4 acrescentou outra camada à análise ao mostrar que a precarização também se expressava além do isolamento cotidiano, mas em condições materiais que desafiavam o processo de ensinar e aprender com as tecnologias.

Vocês trouxeram a questão de que a gente esbarra, como é que vivenciamos a questão do espaço físico, da parte dos equipamentos, que não são em número suficiente. O/A Professor(a) 2 até relatou que os alunos de quarto e quinto ano são um desafio. O/A Professor(a) 3 também falou que trabalha com muitas turmas.

Hoje de manhã, minha primeira turma tinha 34 alunos, duas máquinas estavam paradas, a sala só tem 27 cadeiras, então, imagina como foi, 7h30 da manhã, a minha aula hoje. O quarto ano pensou que o Saeb era para eles hoje também. Com isso, foram todos os alunos. Mas, vida segue.

Então, eu acho que vocês já colocaram bem. O Jhon fez essa síntese de como foi construída essa matriz que usamos atualmente na rede, coletiva. Só que, assim, eu acredito que a questão da coletividade foi um dos pontos que o Jhon colocou.

Na escola, a gente ainda está muito longe disso, não conseguimos abrir esse diálogo e mostrar para as outras pessoas, os outros professores, a equipe pedagógica, como é o trabalho que a gente desenvolve lá na sala. Então, ficamos muito sozinhos.

Quando a gente encontra um parceiro, fala de leitura ou o professor fala de arte, porque geralmente eu, por exemplo, encontro mais com esses professores do que os próprios professores regentes,

no caso do primeiro segmento, porque nós estamos na sala quando eles saem.

Então, apesar de ter na rede o grupo de estudo, ele é bimestral e muitas vezes não proporciona o encontro no mesmo dia. Eu acredito que, no momento em que se conseguir colocar esses professores regentes, pensando desde a Educação Infantil, primeiro segmento e segundo segmento, também, que a gente está atuando, encontrar o professor que é das diferentes áreas ao longo da semana.

Esse espaço e esse tempo, eu entendo que é um desafio realmente, colocar todo mundo junto, realmente, coletivamente, pensar esse planejamento, porque esse aluno é o mesmo para todos os professores. Só que fica muito fragmentado. Cada um vai fazendo uma coisa e a gente não tem a coletividade no pensar do planejamento realmente pedagógico.

Você vai pegar qual é a visão da escola, tem o PPP e tudo. Mas, eu acredito que, no momento em que a gente consegue avançar e pensar realmente nessa construção do planejamento coletivo, que eu acho que é um dos desafios, começamos a nossa resistência. É difícil a gente encontrar aquele grupo de professores com o qual consegue dialogar, bem rapidamente, que nem sempre vai ter no momento realmente estruturado, reservado para aquilo, e a gente vai desenvolvendo as atividades a partir daquilo que acredita.

Então, eu acho que é isso. A coletividade, o planejamento coletivo, ele ainda é um desafio, assim como a formação que o/a Professor(a) 2 falou. Nossos encontros, que são bimestrais, não atendem à demanda. O professor que trabalha em várias redes, em vários locais, não consegue ir em um dia único.

Como é que você faz isso? Hoje ela está sendo ofertada só de maneira presencial, mas a gente tem tecnologia para, também, poder ofertar de maneira a distância, ou essas formações serem gravadas, registradas e, posteriormente, oportunizadas aos outros professores. Poderia ser de forma híbrida.

Avançamos muito, como todos aí relataram, acredito que sim. Mas são possibilidades. Eu acho que tudo isso que a gente vai conseguindo alcançar foi pensando no aluno e no processo de aprendizagem bem mais bacana. É isso! (Professor(a) 4, Encontro 2).

A cena narrada pelo(a) Professor(a) 4 foi brutal em sua simplicidade, pois, 34 alunos, duas máquinas paradas e 27 cadeiras não compunham uma metáfora,

mas, a materialidade da escola pública obrigada a funcionar sob insuficiência permanente.

A frase “ficamos muito sozinhos” não foi apenas uma queixa. Foi diagnóstico de uma organização escolar que fragmentava o trabalho e dificultava a construção de um planejamento coletivo real.

A precarização, portanto, não atingiu apenas os equipamentos. Atingiu, também, os vínculos pedagógicos, os tempos de encontro e as possibilidades de pensar a aprendizagem como responsabilidade comum.

Diante desse quadro, a colaboração entre os PIEs e os demais professores assumiu uma função política decisiva, pois, não nasceu de condições ideais de trabalho, mas, da recusa em aceitar que a fragmentação institucional definisse o sentido da Informática Educativa.

Essa colaboração se expressou nos grupos de diálogo, nas conversas entre pares, nas parcerias com professores regentes, nos grupos de estudo, nos conselhos de classe, nas trocas pelo *WhatsApp* e também no hábito de os PIEs visitarem uns aos outros nas unidades escolares, prática conhecida entre eles como *Visita Pedagógica*.

Essas ações revelaram que a separação estrutural entre quem concebe e quem aplica a educação não se sustentava na realidade da escola. Esse entendimento dialoga com Lopes e Macedo (2011), ao analisarem a relação do professor com a recriação do conhecimento.

[...] qualquer currículo formal é reescrito pelo professor, na medida em que ele reflete sobre a sua prática docente. Assim, o docente se configura como formulador do currículo vivido nas escolas e a separação entre desenvolvimento e implementação curricular torna-se sem sentido (Lopes; Macedo, 2011, p. 152).

A partir dessa leitura, sustento que os PIEs não apenas questionaram as orientações curriculares. Eles recriaram o currículo vivido da Informática Educativa nas condições concretas da escola pública de Duque de Caxias.

Essa recriação, contudo, não absolveu o dever do Estado, mas, evidenciou sua responsabilidade, pois a omissão institucional empurrava o ensino de

informática para a margem, fragilizava os espaços, reduzia a continuidade pedagógica e isolava os professores. A resposta docente, por sua vez, transformava a falta em denúncia, articulação e produção pedagógica.

Ao final desta subseção, portanto, já não bastava afirmar que houve colaboração entre professores, pois o que emergiu das narrativas foi mais profundo. A autoria docente se constituiu como prática coletiva de interpretação da própria experiência.

Os PIEs não apenas construíram atividades em conjunto, mas, produziram, nas trocas, um modo de compreender o trabalho que realizavam, de identificar seus limites, de disputar seu reconhecimento e de afirmar a Informática Educativa como campo pedagógico.

Nesta análise, tornou se possível afirmar que a colaboração docente não foi apenas estratégia de sobrevivência diante da precarização, mas se constituiu como forma de elaboração curricular, reflexão crítica sobre a prática e ressignificação coletiva da tecnologia na escola pública.

Foi essa constatação que abriu a passagem para a subseção seguinte. Depois de analisar como a autoria docente se constituiu nas trocas, nas parcerias e nas respostas críticas às condições adversas, tornou se necessário examinar os momentos finais dos encontros da Veteds, nos quais as falas avaliativas e reflexivas afirmaram esse dispositivo como *espaçotempo* de pesquisa-formação.

Busquei compreender como as Vivências Emancipatórias em Tecnologias Digitais – Veteds, reuniram falas avaliativas e reflexivas, possibilitando escuta, devolutiva, reconhecimento, formação entre pares e elaboração coletiva de sentidos sobre a prática docente com tecnologias digitais na escola pública.

Assim, as Veteds não surgiram apenas como procedimento metodológico, mas se afirmaram como experiência formativa. Nelas, os professores puderam retornar sobre suas práticas, reconhecer saberes produzidos no cotidiano, confrontar interpretações e elaborar, coletivamente, uma leitura crítica sobre o lugar da Informática Educativa na escola pública.

6.1.3 A finalização das Veteds: pesquisa-formação e autoria docente

Neste momento, defendo que as Veteds se constituíram como pesquisa-formação porque a investigação das práticas docentes ocorreu no mesmo processo em que os participantes se formaram pela escuta, pelo diálogo e pela leitura crítica das experiências compartilhadas.

As Vivências produziram um espaço no qual os professores narraram suas trajetórias, confrontaram interpretações sobre o trabalho realizado na escola pública e reconheceram, nas falas dos colegas, conhecimentos que ampliaram a compreensão sobre a própria docência.

Compreendi que os sentidos da formação não poderiam ser alcançados mantendo os professores na posição de objetos observados, pois “ou pesquisamos com quem se forma, nos aproximando da experiência idiográfica do sujeito que a concretiza, ou jamais teremos acesso aos saberes da formação” (Macedo, 2016, p. 53).

Pesquisar com quem se formava exigiu acompanhar as interpretações que os participantes produziam sobre o vivido, reconhecendo que os conhecimentos da pesquisa, também eram constituídos por aqueles que narravam, analisavam e atribuíam sentido à experiência.

Essa relação encontrou sustentação em Freire (1987), para quem a formação não poderia ser conduzida de fora para dentro, como se um sujeito detivesse um saber ausente no outro, uma vez que “ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo, os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo” (idem, p. 39).

Nas Veteds, o mundo que mediatizou o diálogo foi constituído pela realidade concreta da Informática Educativa, pelas práticas construídas com estudantes e professores e pelas contradições enfrentadas nas escolas públicas.

Os participantes não aguardavam que a pesquisa lhes ensinasse a interpretar essa realidade, pois, já produziam leituras sobre ela em suas escolhas pedagógicas, em suas críticas às políticas educacionais e nas formas, coletivas de resistência construídas no cotidiano. Os encontros permitiram que essas

interpretações fossem compartilhadas, confrontadas e retomadas por sujeitos que reconheçam nos colegas outras referências para compreender o próprio trabalho.

Foi nessa relação que as Veteds se constituíram como dispositivo de pesquisa. As perguntas orientaram as conversas, as devolutivas retomaram interpretações construídas durante o percurso e a escuta dos colegas levou os participantes a reverem as próprias narrativas.

Os professores não responderam isoladamente para que eu reunisse posteriormente as informações, pois, acompanharam as experiências uns dos outros, relacionaram práticas construídas em contextos distintos e interpretaram o que os encontros haviam produzido em sua relação com a docência.

Sua condição de dispositivo de pesquisa não se restringiu ao uso de perguntas como técnica de produção de dados, porque a circulação da palavra interferiu na maneira como os participantes compreenderam a experiência investigada.

As Veteds constituíram o campo empírico enquanto também eram modificadas pelas aprendizagens, pelos questionamentos e pelas proposições formuladas durante as conversas. O dispositivo não permaneceu exterior ao que investigava, pois, integrou a relação na qual participantes e pesquisador produziram compreensões sobre as práticas narradas.

Macedo (2016) ofereceu fundamento para essa posição quando situou a pesquisa no campo da *práxis* social e recusou a divisão entre os sujeitos que vivem a realidade e aqueles considerados exclusivamente autorizados a interpretá-la.

Para nós, a pesquisa é um campo da *práxis* social, bem como método é, invariavelmente, uma pauta política, ou seja, um trabalho de opções, de escolhas na polis. Quanto às lógicas organizativas de uma proposta de pesquisa, seus aportes teóricos e os dispositivos de coleta e análise são, em realidade, o prolongamento da capacidade do pesquisador de intervir na realidade em que realiza seu trabalho de investigação. Pensemos, ademais, numa perspectiva de pesquisa em que o fundante não é uma racionalidade técnica, mas, sim um *ethos* e uma ética do tipo. Atores sociais não são idiotas culturais, são, para todos os fins práticos, instituintes ordinários das suas realidades, são teóricos e sistematizadores dos seus cotidianos e, com isso, edificam as ordens sociais em que vivem (Macedo, 2016, p. 86).

Nas Veteds, reconheci a autoria docente nas falas que não apenas descreviam práticas, mas, interpretavam as estruturas que limitavam o trabalho, relacionavam experiências e produziam compreensões sobre a realidade profissional. As falas dos participantes interferiram na pesquisa ao introduzirem questões e relações que não estavam definidas antes dos encontros.

As Veteds também se constituíram como acontecimento de pesquisa-formação porque os sentidos formulados pelos participantes não estavam prontos no planejamento. O acontecimento não correspondeu ao simples fato de os professores terem participado de duas reuniões virtuais, nem se confundiu com uma avaliação positiva dos encontros.

Quando Macedo (2016, p. 32) afirmou que “o acontecimento é aquilo que nos coaciona a decidir por uma nova maneira de ser, de atuar ou de atrair”, compreendi que sua força residia na alteração produzida na relação dos sujeitos com aquilo que viviam e sabiam.

No encerramento, essa alteração foi reconhecida quando *práticas conhecidas* e, de forma localizada, passaram a ser compreendidas como conhecimentos capazes de formar outros professores. Quando a experiência docente foi assumida como fonte possível de investigação acadêmica e quando a avaliação deixou de se voltar somente para o que havia terminado, ela passou a formular o que ainda deveria ser construído.

O acontecimento se realizou, assim, na passagem da resposta para a interpretação e da interpretação para a proposição.

Minha intervenção final retomou esse percurso por meio de perguntas sobre aprendizagem, reconhecimento das práticas dos colegas, continuidade e possíveis formatos para outros encontros. Com essas questões, não transferi aos participantes a responsabilidade exclusiva pela interpretação, mas, abri um tempo para que dissessem o que as Veteds haviam produzido e que formação desejavam continuar construindo.

Nossa! Muito bom, Professor(a) 1.

Quero agradecer vocês pelo nosso bate-papo, acho que eu saio, hoje, com coração cheio de alegria pelo apoio que vocês estão me dando nessa pesquisa de doutorado. De poder contribuir, falar um pouquinho dessa vivência do uso das tecnologias com a educação básica, em especial na educação pública.

Eu queria ouvir de vocês uma avaliação breve desses dois encontros que nós fizemos. Eu preparei algumas, perguntas que vou ler aqui e vocês podem responder da forma como for possível, como se fosse uma única pergunta e vocês tentam encaixar todas nessa resposta.

A primeira, foi bom ter participado desse encontro online? Segunda, você acha que deveríamos ter mais encontros? Terceiro, como você acha que deveriam ser esses encontros? Quarto, nesses que nós tivemos, vocês aprenderam alguma coisa? Foi bom ter conhecido a prática dos colegas? Você sabia que outros colegas também pensavam nessa perspectiva política, discutida aqui, o tempo todo? E, o que mais marcou na fala para todos vocês? (Pesquisador, Encontro 2).

As perguntas fizeram a pesquisa voltar-se sobre si mesma e convidaram os participantes a interpretar o que os encontros haviam produzido, sem transformar a avaliação em instrumento destinado apenas a confirmar o cumprimento dos objetivos.

Minha posição não desapareceu, pois, fui responsável pela organização da conversa, pela formulação das questões e pela interpretação apresentada na tese. O sentido da experiência deixou de permanecer sob meu domínio exclusivo quando os professores começaram a dizer o que haviam aprendido e o que as Veteds ainda deveriam tornar-se.

As respostas deslocaram a avaliação do campo da satisfação para a interpretação da experiência, pois, os participantes passaram a dizer o que haviam aprendido: como a escuta dos colegas havia interferido na compreensão do próprio trabalho e que continuidade atribuíam às Veteds.

O Professor(a) 1 iniciou essa elaboração ao reconhecer que práticas produzidas na mesma rede ainda permaneciam pouco conhecidas entre os pares.

Sim, para quase tudo. Foi ótimo ter participado desses dois encontros, e eu acho que a gente deveria continuar de alguma forma, seja assim [virtual], seja no *YouTube*. Uma roda de conversa, quem sabe em um *podcast* com esse grupo aqui, maravilhoso, só tem fera aqui, eu tô aprendendo muito com vocês. Eu fico assim, eu falei com o Jhon, só tem fera, Jhon!

Caramba! A gente teve a oportunidade de fazer essa troca e tem muita coisa que a gente acaba descobrindo com essa troca, com esse diálogo, com essa conversa. Mas, eu acho que a fala de cada um contribuiu muito, pra mim, enquanto professor(a), e eu acredito que outros encontros como esse, com outros colegas, vão ser ainda melhores pra gente agregar e compartilhar é sempre muito bom.

Então pra mim, foi excelente esse encontro. Eu agradeço mais uma vez pela oportunidade de estar aqui com vocês, todos os meus colegas de trabalho e aprendendo mais com vocês. Tá bom? (Professor(a) 1, Encontro 2).

A palavra descobrir não indicou que o conhecimento estivesse ausente da rede, mas, revelou que saberes produzidos em escolas e trajetórias diferentes não encontravam condições permanentes de circulação. Os professores criavam, analisavam e resistiam, porém, parte desse conhecimento permanecia circunscrito às relações locais de trabalho, o que impedia que fosse reconhecido como patrimônio formativo construído pela própria rede.

Quando chamou os colegas de “feras”, o Professor(a) 1 não realizou apenas um elogio afetivo, de fato, reconheceu legitimidade intelectual nas experiências escutadas e recusou a posição subalterna que reduzia o professor da Educação Básica a aplicador de conhecimentos formulados em outros espaços. O participante se reconheceu aprendendo com sujeitos que compartilhavam a mesma condição profissional e que, justamente por conhecerem as contradições da escola pública, podiam produzir interpretações capazes de formar outros docentes.

A condição formativa das Veteds também não decorreu do nome atribuído às Vivências, nem poderia ser afirmada apenas pelo cumprimento das perguntas planejadas. Macedo (2016, p. 51) compreendeu a formação como “uma experiência irreduzível” e concluiu que “formação não se explica, se compreende”.

Por essa razão, não tomei a participação nos encontros como prova suficiente da existência de formação, mas, busquei compreender como os próprios

professores indicavam o que haviam aprendido, reconhecido e reelaborado durante a experiência Macedo (2016) aprofundou essa leitura ao relacionar diferentes dimensões que se entrelaçavam no processo formativo.

Se entrarmos no mérito de que a formação se realiza como experiência irreduzível enquanto autoformação, formar-se consigo mesmo, enquanto heteroformação, formação com o outro, e metaformação, formação através de reflexões do sujeito sobre sua própria experiência formativa, podemos antever o quanto a formação emerge como acontecimento (Macedo, 2016, p. 52).

Com base nessas dimensões, interpretei que, na fala do Professor(a) 1, a autoformação ocorreu quando o participante retornou à própria trajetória e releu os conhecimentos construídos em sua prática.

A heteroformação foi tecida na escuta das experiências dos colegas, que ofereceram outras referências para essa leitura, enquanto a metaformação se realizou quando o professor refletiu sobre o que os encontros haviam produzido em sua relação com o saber, com a pesquisa e com a continuidade da formação.

Essas dimensões não se sucederam como etapas, pois se entrelaçaram quando o Professor(a) 1 reinterpretou a própria trajetória, reconheceu o que ainda desconhecia sobre o trabalho dos colegas e atribuiu sentido à aprendizagem produzida durante os encontros.

A formação, portanto, não foi oferecida por mim como conteúdo que os professores deveriam assimilar, se constituiu na reciprocidade entre narrativas e integrou a própria produção dos conhecimentos nas Vets.

Giroux (1997) permitiu compreender a dimensão política desse reconhecimento ao contestar a divisão que reserva a alguns sujeitos a produção do conhecimento e reduz os docentes à sua execução.

Os professores devem ser capazes de moldar os modos nos quais o tempo, espaço, atividade e conhecimento organizam o cotidiano nas escolas. Mais especificamente, a fim de atuarem como intelectuais, os professores devem criar a ideologia e condições estruturais necessárias para escreverem, pesquisarem e trabalharem uns com os outros na produção de currículos e repartição do poder (Giroux, 1997, p. 29).

As Veteds aproximaram-se dessa compreensão porque possibilitaram aos professores interpretar as próprias práticas, reconhecerem os conhecimentos produzidos pelos pares e ampliarem sua circulação, constituindo a formação, entre docentes, como trabalho intelectual atravessado pela experiência, pela reflexão e pela crítica.

A fala do Professor(a) 2 tornou mais nítida a diferença entre participar como fonte de informações e participar como sujeito implicado na produção dos sentidos da pesquisa.

Oi, Jhon. Nossa, eu adorei participar. É a primeira vez que eu participo de uma pesquisa, aparecendo, minha cara!

Eu já participei de várias pesquisas com formulários *online*. Então, aparecendo, me apresentando dessa forma, eu adorei, amei, gostaria muito que você fizesse mais vezes, me chame, o que eu tiver para poder contribuir com você, eu vou adorar e assim, me deu vontade de trabalhar.

Acho que travou a [tela] Professor(a) 3. Está me ouvindo? Me deu vontade de fazer mais, entendeu? Me deu vontade de poder construir também. Me deu vontade de querer crescer também, daqui a pouco virar um(a) mestre, um(a) doutor(a). Eu compreendi isso demais; compreendi que eu tenho algo que eu posso trabalhar mais, para poder crescer.

Então, você abriu meus olhos para isso. Muito obrigada! Muito obrigada aos colegas. Essa é a maior resistência que a gente tem. Aqui, onde a gente trabalha, é ter um ao outro. É por causa de cada um de vocês que a gente está de pé, a gente está junto, unidos desde sempre. Então, muito obrigada, Jhon! Deus abençoe muito seu trabalho.

E vocês também, colegas (Professor(a) 2, Encontro 2).

A expressão “aparecendo, minha cara” explicitou a diferença entre a frieza dos formulários de outras pesquisas, limitadas a respostas previamente delimitadas, e as *lives* das Veteds, nas quais o Professor(a) 2 pôde dialogar em tempo real, confrontar sua experiência com a dos colegas e repensar a própria prática. Nesse processo, reconheceu seu trabalho como conhecimento passível de investigação, sistematização e autoria acadêmica.

O desejo de tornar-se mestre ou doutor não foi interpretado como promessa de ingresso futuro na pós-graduação, algo que a pesquisa não acompanhou, mas, como mudança na maneira pela qual o Professor(a) 2 passou a compreender o saber produzido em seu trabalho, reconhecendo na própria experiência questões, conhecimentos e escolhas capazes de sustentar uma trajetória acadêmica para a qual, sua prática docente, já havia construído bases.

A segunda intervenção do Professor(a) 1 mostrou que a avaliação já não se limitava ao que havia sido vivido, pois, passou a formular o futuro desejado para a formação.

Claro, claro!

Cara, de suma importância, foi muito bom o encontro, muito bom estar com vocês, ter essa troca de conhecer as experiências de cada um, poder trocar o conhecimento, poder construir novos conhecimentos, novas possibilidades de aprendizagem.

É um formato bacana que a gente pode pensar em vários *webinários*⁴⁵, poder pensar em alguns seminários que a gente pode ir construindo ao longo do tempo para que outras pessoas também possam participar, possam conhecer, possam discutir dessa pedagogia crítica, para a gente conversar um pouco sobre ela, falar mais um pouco dela, levar um pouco dela para outras pessoas e, claro, falar sobre a tecnologia, esse ensino de tecnologia nas escolas, na nossa rede. Achei, de suma importância, muito bom, firme na nossa pesquisa e sejamos todos antirracistas (Professor(a) 1, Encontro 2).

A proposta de *webinários* e seminários converteu a avaliação em reivindicação formativa, porque o participante deixou de apenas aprovar a experiência e começou a definir como ela poderia continuar, quem deveria participar e que questões precisariam ser discutidas.

O Professor(a) 1 não pediu somente a repetição das Veteds, pois propôs ampliar a circulação dos conhecimentos produzidos pelos docentes e criar espaços

⁴⁵ Um *webinário* é um seminário, palestra ou aula transmitida (ao vivo ou gravada) pela *internet*, focada em compartilhar conteúdo educativo, demonstrar produtos ou treinar equipes. Um *webinário* é estruturado, planejado, com roteiro e *slides* para interação em tempo real com o público. Trata-se de uma transmissão com o objetivo de ser dinâmica e atrativa para os convidados. Disponível em: <https://blog.mettzer.com/o-que-e-webinar/>. Acesso em: 26 mar 2026.

nos quais outros professores pudessem discutir pedagogia crítica e ensino de tecnologias na rede.

Essa passagem mostrou que a pesquisa-formação alcançou uma dimensão autoral, uma vez que os participantes passaram a intervir na definição do dispositivo que eu havia organizado. A formação deixou de ser algo planejado para os professores e começou a ser formulada com eles, a partir dos saberes e das necessidades que reconheciam em suas experiências.

A afirmação “sejamos todos antirracistas” vinculou a continuidade desejada a um compromisso político que não havia sido previsto nas perguntas. Não seria rigoroso transformá-la em um programa antirracista já consolidado para a Informática Educativa, mas, também, não poderia reduzi-la a um comentário lateral, porque ela estabeleceu um limite para aquilo que poderia ser reconhecido como pedagogia crítica com tecnologias.

A formação proposta não deveria restringir-se ao uso de recursos, plataformas ou metodologias, pois precisaria enfrentar as relações de poder e as desigualdades que atravessavam a escola pública.

O compromisso antirracista ampliou o sentido da continuidade e mostrou que discutir tecnologias exigia perguntar que sujeitos eram reconhecidos, que conhecimentos circulavam e que formas de opressão poderiam ser reproduzidas ou confrontadas pelas práticas pedagógicas.

Meu encerramento formal ocorreu depois que essas proposições já haviam ultrapassado os limites da avaliação inicialmente solicitada.

Valeu, Professor(a) 1!
Obrigado, hein! Professor(a) 4!
Que trabalho do/da Professor(a) 4!
Pessoal, quero mais uma vez agradecer a todos pela participação.
Nos vemos por aí. Um grande abraço, tchau, tchau (Pesquisador, Encontro 2).

A gravação terminou, mas, o encerramento ultrapassou o sentido que eu havia previsto para uma avaliação final, pois, os participantes passaram a interpretar a experiência e a formular os critérios que deveriam orientar sua

continuidade. O dispositivo permaneceu sob minha responsabilidade metodológica, mas, foi reorientado pelas palavras dos professores, que deslocaram a formação da condição de atividade oferecida a eles para uma construção da qual também se reconheceram autores.

Compreendi, então, que a principal alteração produzida pelas Veteds ocorreu no próprio núcleo da formação docente, pois os participantes não se reconheceram apenas como sujeitos que necessitavam de formação, mas, como professores capazes de formar seus pares, investigar as próprias experiências e participar da definição de seus sentidos políticos. A autoria formativa docente não correspondeu à soma de iniciativas individuais, mas, à capacidade coletiva de transformar a experiência em interpretação e essa interpretação em orientação para outros processos formativos.

Sustento que foi nesse deslocamento que o encerramento se constituiu como acontecimento de pesquisa-formação. As Veteds permitiram reconhecer que os professores já produziam formação no cotidiano da rede, embora os saberes construídos permanecessem fragmentados e dependentes de encontros eventuais para alcançar circulação e reconhecimento.

Essa constatação expôs uma contradição que a valorização da resistência docente não poderia encobrir, pois, a formação produzida coletivamente pelos professores ainda não encontrava condições institucionais permanentes para participar da orientação das políticas formativas da própria rede.

Diante de todo o exposto, diante de todos os diálogos produzidos nas Veteds 1 e 2, diante de todas as leituras realizadas e os diálogos (virtualmente produzidos por mim) entre os autores, encontrei a resposta para minha principal pergunta e o objetivo ao qual eu buscava: *compreender como Professores de Informática Educativa, inseridos em um contexto neoliberal de colonização digital, resistem e constroem sentidos emancipatórios em suas práticas docentes.*

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A INFORMÁTICA EDUCATIVA COMO FRONTEIRA DE LUTA

Neste momento, em que caminho para as finalizações, minhas considerações retomam a questão que deu origem à tese para devolvê-la à escola pública, não como resposta encerrada, mas, como leitura crítica de uma realidade em disputa. A pesquisa mostrou que as forças neoliberais procuram subordinar o trabalho pedagógico por meio da colonização digital, mas, também, revelou que os professores, ao reconhecerem essa realidade, como construção histórica e não como destino, constroem práticas emancipatórias e se afirmam como sujeitos de sua transformação.

Escrevo como professor e pesquisador que pertence ao mesmo território que investiga. É desse lugar que penso, interpreto e produzo esta pesquisa, pois, uma investigação ancorada na pedagogia crítica não se sustenta na pretensa neutralidade do observador, mas, na tomada de posição diante da realidade escolar.

É dessa condição, e não apesar dela, que retiro a possibilidade de reconhecer, nas falas e nas práticas dos Professores de Informática Educativa, sentidos que permaneceriam inacessíveis em uma leitura exterior ao território, uma vez que o conhecimento que apresento não foi recolhido a distância, mas, construído na convivência cotidiana com as contradições que atravessam a escola pública.

A tese que defendo, inicialmente, encontrou sustentação na materialidade que investiguei, pois, demonstrou que *as políticas de desmonte da educação, por mais deliberadas e prolongadas que se apresentem, nem sempre conseguem destruir as práticas emancipatórias que, em coletivo, resistem e insistem na construção de novos sentidos para o ato de educar.*

O desmonte da educação pública, em Duque de Caxias, empobreceu as condições de trabalho, adoeceu os professores, ampliou o isolamento e fragilizou

a docência. Ainda assim, não conseguiu determinar por completo os sentidos que os professores atribuíam ao que faziam, e foi na distância entre as imposições da política educacional e nas respostas construídas no cotidiano que localizei a força da resistência analisada.

Na tese, não afirmo que a emancipação venceu a opressão, pois, as contradições permaneceram presentes. Reconheci, contudo, que, mesmo diante do sofrimento e da falta de condições adequadas, os professores preservaram possibilidades de criação e de luta, produzindo sentidos pedagógicos que a precarização não conseguiu apagar.

Os professores produziram sentidos emancipatórios apesar da precariedade e contra os efeitos que ela impôs ao trabalho docente. Não foi a falta de equipamentos, de tempo ou de reconhecimento que gerou essas práticas, mas, a recusa em aceitar que tais ausências definissem os limites da ação pedagógica e o próprio destino da escola pública.

A resistência que encontrei não nasceu de ações individuais tomadas como heroicas. Ela foi construída no cotidiano, por meio da intencionalidade pedagógica, da autoria docente, da colaboração entre pares e da organização política. Quando os professores compreenderam as condições em que atuavam, reconheceram um projeto de desmonte e elaboraram respostas nas brechas que o próprio sistema não conseguiu impedir.

Sustento que reside aí a diferença entre sobreviver e resistir, uma vez que sobreviver é suportar as condições impostas, ao passo que resistir é compreender o que oprime, recusar a sua naturalização e agir para transformar a realidade mesmo quando as possibilidades de intervenção são estreitas, e é essa *práxis* que impediu que a captura da escola pública de Duque de Caxias se completasse.

Para compreender o que essa resistência enfrentou, interpretei a colonização digital não como um novo fenômeno, mas, como a atualização de um padrão de poder formado desde o período colonial.

Compreendi que a lógica, que antes classificou povos, ocupou territórios e subordinou conhecimentos, passou a operar, também, pela extração de dados, pela classificação algorítmica das pessoas e pela definição automatizada do que poderia

ser visto, reconhecido e valorizado, assim, a passagem da colonialidade racial à colonialidade algorítmica não rompeu com essa estrutura de poder. *Apenas modificou os meios pelos quais a dominação se realizou, preservando a mesma lógica de classificação, controle e subordinação.*

Quando levei essa leitura ao campo educacional, compreendi que as exclusões e os vieses produzidos pelos sistemas digitais não foram efeitos acidentais da tecnologia, mas, expressões da permanência de uma matriz histórica de poder. As antigas fronteiras físicas foram reconfiguradas em barreiras de acesso, visibilidade e reconhecimento algorítmico, que deslocaram a dominação para os fluxos de dados e para os critérios que definiram quais sujeitos e conhecimentos poderiam ser reconhecidos.

Defendo, por isso, que a escola pública não enfrenta apenas um problema de modernização tecnológica, mas, uma forma renovada de subordinação econômica, política e epistemológica, diante da qual a tarefa pedagógica não pode limitar-se a ensinar o uso das ferramentas e precisa interrogar os interesses e as assimetrias que as constituem.

Reconhecer essa continuidade é o que me permitiu compreender a forma específica com que a colonização digital assumiu em Duque de Caxias, onde ela não se materializou, principalmente, pela imposição de plataformas corporativas ou de currículos padronizados, mas, pela negação sistemática das condições públicas necessárias para que a escola construísse uma relação pedagógica crítica com a cultura digital.

A precarização dos laboratórios, a retirada de direitos, a fragilização da carreira, a redução do tempo pedagógico das aulas e a invisibilização do trabalho dos Professores de Informática Educativa produziram um vazio que expôs estudantes e professores às soluções definidas pelo mercado. Foi esse vazio, e não a presença ostensiva de uma tecnologia, foi o que constituiu a materialidade mais concreta da dominação no território investigado.

Essa colonização operou, portanto, pela negação, uma vez que não apenas restringiu o acesso à infraestrutura, à continuidade e à valorização profissional, mas, negou à escola o direito de participar da produção de sentidos sobre as tecnologias que atravessaram a vida dos estudantes.

A questão não esteve em saber se a cultura digital chegou até eles, pois, ela já havia organizado as suas formas de comunicação, de sociabilidade e de aprendizagem, e sim na relação pedagógica que a escola deixou de construir com essa cultura quando não existia uma política capaz de sustentar a atuação docente. Fato que permitiu que a experiência digital dos estudantes fosse organizada pelas plataformas, pelos algoritmos e pelo mercado antes que a escola tivesse a oportunidade de tomá-la como objeto de problematização crítica, de criação coletiva e de intervenção sobre a realidade.

Dessa compreensão decorreu a consequência que trago para o debate educacional: a democratização tecnológica não se mede apenas pelo acesso físico aos equipamentos, mas, depende de uma mediação pedagógica capaz de converter a experiência digital em leitura crítica do mundo, em criação e em autoria, sem a qual o acesso amplia o consumo sem ampliar a compreensão.

A desigualdade mais profunda não separou apenas quem possuía e quem não possuía dispositivos, mas, quem permaneceu como usuário de soluções concebidas por outros, de quem pôde compreender os seus códigos, questionar os seus interesses e intervir no território digital como autor. Essa desigualdade se agravou entre os estudantes das periferias, que chegaram à escola atravessados por experiências digitais organizadas fora de qualquer mediação crítica e encontraram nela, muitas vezes, o único lugar em que essas experiências puderam ser interrogadas.

Reconhecer a colonização na forma da precarização alterou o próprio horizonte de enfrentamento, pois, revelou que a descolonização digital dependia da participação da escola na produção crítica de sentidos sobre a cultura digital.

Sustentei, nas análises dessas práticas, três categorias que estruturaram a investigação e que reafirmei em sua unidade: *a autonomia docente, a práxis decolonial e a esperança crítica*. Essas categorias não constituíram achados empíricos recolhidos ao final do campo pesquisado, nem escolhas teóricas arbitrárias, mas, são resultados de uma síntese dialética forjada diante da materialidade precarizada da escola pública da Baixada Fluminense, a partir da triangulação entre o Estado da Questão, a análise documental das políticas de desmonte e as narrativas produzidas pelos professores.

Compreendi a *autonomia docente* como uma tomada de posição ético-política pela qual o professor deixou a condição de executor, interpretou criticamente a realidade, questionou os paradigmas que orientaram o trabalho pedagógico e participou das disputas pelos sentidos do currículo e da educação.

A *práxis decolonial* correspondeu à ação refletida que tensionou a lógica colonial inscrita nas tecnologias e produziu, nas brechas do cotidiano, outras formas de ensinar, aprender e conhecer, enquanto a *esperança crítica* se afirmou como condição da ação e permanência no enfrentamento, sustentando a recusa à adaptação mesmo diante do peso das estruturas.

Percebi que essas três categorias não operaram separadamente nas práticas que analisei, mas, se articularam como faces de uma mesma postura diante do mundo, a de quem leu criticamente a realidade para nela intervir. Foi essa articulação que sustentou, no plano teórico, a tese que a materialidade confirmou.

Foi essa compreensão da realidade como totalidade, e não como um conjunto de partes isoladas, que me conduziu a organizar a análise das narrativas em núcleos de sentido. Recusei discutir as falas docentes por meio de categorias separadas porque, muitas vezes, uma mesma narrativa do/da professor(a) expressou, de forma articulada, autonomia docente, *práxis decolonial* e *esperança crítica*.

As categorias funcionaram, assim, como lentes teóricas de interpretação, enquanto os núcleos de sentido operaram como mediações analíticas entre essas categorias e a materialidade do diálogo. Essa organização me permitiu ultrapassar a superfície do que foi dito, compreender as mediações sociais que constituíram as narrativas e preservar a totalidade da experiência vivida.

A esse arcabouço somaram-se conceitos desenvolvidos na fundamentação teórica para compreender dimensões específicas da colonização digital na educação. A educação bancária digitalizada expressa nas práticas neoliberais da educação contemporânea, transformou professores em executores de comandos, sob o discurso da inovação e da eficiência e os alunos em meros reprodutores desses sistemas algorítmicos.

O *epistemicídio digital* permitiu compreender como plataformas, algoritmos e currículos padronizados atuaram na validação seletiva do conhecimento, tornando invisíveis saberes, experiências e territórios que escaparam à lógica dominante e negando aos seus sujeitos o reconhecimento como produtores legítimos de conhecimento.

A colonização digital, pela negação, evidenciou a forma específica assumida pela dominação em Duque de Caxias, onde a precarização da escola pública restringiu sua participação na construção de sentidos sobre a cultura digital e deixou professores e estudantes mais expostos às soluções e aos interesses do mercado.

Articulados à autonomia docente, à *práxis* decolonial e à esperança crítica, constituíram uma fundamentação teórica própria para compreender a colonização digital em redes públicas marcadas pela precarização.

Assumi, inicialmente, o Estudo de Caso como estratégia para a construção dos dados, pois, ele permitiu investigar o fenômeno em profundidade e em seu contexto real, especialmente quando os limites entre o próprio fenômeno e o contexto em que ele ocorria não se apresentaram com nitidez.

Delimitei como caso o território de Duque de Caxias, atravessado por desigualdades históricas e submetido, ao longo de mais de uma década, a políticas de desmonte. Minha atuação docente nesse mesmo território orientou a análise para a *práxis* dos professores e para os sentidos que atribuíram às próprias práticas.

Reconheço, contudo, que o Estudo de Caso, tomado isoladamente, não bastava ao que me propunha, porque investigar práticas emancipatórias por meio de um método que objetificasse os professores e apenas extraísse deles informações, *reproduziria a mesma racionalidade colonial que crítico*.

Por isso, associei ao Estudo de Caso a pesquisa-formação, que ampliou o alcance da investigação e criou condições para que pesquisador e participantes problematizassem, conjuntamente, a realidade vivida. Nesse processo, as narrativas docentes deixaram de constituir apenas dados sobre o caso e passaram

a participar da construção dos sentidos da pesquisa, integrando investigação e formação.

Foi nesse percurso que concebi o dispositivo de pesquisa Vivências Emancipatórias em Tecnologias Digitais, Veteds, como *espaçotempo* de encontro, diálogo e reflexão com os Professores de Informática Educativa. Embora organizado no âmbito da pesquisa, o dispositivo reuniu experiências que já vinham sendo tecidas pelos docentes desde 2016, em suas práticas, lutas por reconhecimento e formas coletivas de resistência.

No primeiro núcleo, as práticas analisadas mostraram que uma tecnologia não se tornava emancipatória pela novidade, pela sofisticação do equipamento ou pela quantidade de ferramentas, mas, assumia esse sentido quando a intencionalidade docente deslocava o estudante da posição de usuário e criava condições para que interpretasse, produzisse, dialogasse e interviesse na realidade.

Jogos, escritas, músicas, mapas e ambientes interativos tornaram-se mediações para a criação, o pertencimento e a leitura crítica do mundo foram orientados por projetos pedagógicos comprometidos com a formação humana, de modo que o valor formativo dessas práticas não residiu nos artefatos, mas, nas relações educativas construídas por meio deles e no projeto de educação que as orientava.

O sentido emancipatório dependeu das decisões sobre quem poderia participar, quais conhecimentos seriam construídos e a serviço de que formação os recursos seriam mobilizados, o que se expressou na reorganização dos espaços para acolher estudantes com deficiência, na atenção às formas de comunicação de uma aluna surda e na recusa à apropriação mercadológica das tecnologias. Nessa perspectiva, *a inovação* deixou de corresponder ao simples consumo de equipamentos e *passou a constituir uma decisão pedagógica e política*.

Esse processo alcançou também os estudantes, pois, quando as tecnologias foram mobilizadas para que lessem o próprio território e construíssem interpretações sobre o mundo que habitavam, afirmou-se o direito de participarem da cultura digital como sujeitos capazes de criar, e não apenas de aprender, instrumentalmente, o seu uso.

No segundo núcleo, a autoria docente ultrapassou a criação de atividades e a escolha de ferramentas, pois, se afirmou na interpretação coletiva das experiências e na disputa pelos sentidos do currículo. As normativas e as matrizes curriculares não foram simplesmente aplicadas nas escolas, mas, reelaboradas pelos professores conforme as necessidades dos estudantes, as condições de cada unidade e os compromissos pedagógicos assumidos.

Os professores reorganizaram tempos e espaços, estabeleceram parcerias e construíram outras formas de trabalhar com as tecnologias. Com isso, não apenas executaram orientações previamente definidas, mas, conferiram existência ao currículo vivido, recriando-o no encontro entre os conhecimentos escolares, as experiências dos estudantes e as contradições do cotidiano.

Essa autoria foi construída coletivamente nos grupos de estudo, nas conversas cotidianas, nas parcerias com os professores regentes e nas visitas pedagógicas entre as unidades. A colaboração ultrapassou a ajuda pontual entre colegas e se afirmou como forma coletiva de compreender o trabalho, compartilhar saberes e sustentar a Informática Educativa como campo pedagógico. Nesse processo, o laboratório de informática deixou de ser percebido como espaço exclusivo do Professor de Informática Educativa e passou a integrar o projeto educativo da escola. Isso não representou perda de domínio profissional, mas, afirmou que a apropriação crítica das tecnologias não poderia permanecer confinada a um docente ou a um ambiente, pois, a cultura digital atravessava o currículo e a formação de todos os estudantes.

A colaboração também assumiu sentido político no enfrentamento da precarização, pois, ajudou os professores a sustentarem o trabalho pedagógico diante do sucateamento dos equipamentos, do isolamento profissional e da ausência de orientações institucionais consistentes. Isso não significou valorizar a escassez nem naturalizar o imprevisto, mas, reconhecer que a capacidade docente de criar, nessas condições, também denunciou a omissão do poder público.

Os professores não escolheram as condições em que atuavam, mas, interpretaram seus limites e construíram respostas coletivas. Valorizar a maneira como enfrentaram essas adversidades não significou transferir para eles a responsabilidade de compensar a ausência de políticas públicas, mas, evidenciou

que a continuidade das experiências educativas exigia um esforço cuja garantia coube ao Estado.

No terceiro núcleo, voltei-me para o próprio dispositivo de pesquisa (as Veteds) e compreendi a autoria formativa como a capacidade dos participantes de reinterpretar criticamente suas trajetórias no diálogo com as experiências dos demais, reconhecendo saberes e possibilidades que não haviam percebido individualmente. A narrativa, a escuta e a devolutiva constituíram, assim, modos de produção do conhecimento, pois, as compreensões sobre a docência foram elaboradas no próprio ato coletivo de narrar, ouvir e interpretar, tornando inseparáveis a investigação e a formação.

A formação realizada nos encontros com os docentes articulou três dimensões simultâneas. Houve *autoformação* quando os docentes retomaram a própria trajetória e reconheceram a força das ações construídas nas brechas da precariedade, *heteroformação* quando a escuta dos colegas revelou que as dificuldades eram compartilhadas e *metaformação* quando refletiram sobre o que os encontros produziram em sua relação com o saber e com a pesquisa, caracterizando a formação como processo, e não como transmissão de conteúdos.

Evidencio que o encerramento das Vivências se constituiu como acontecimento de pesquisa-formação, pois, a avaliação ultrapassou o reconhecimento da experiência e se transformou em proposição política quando os participantes defenderam novos encontros, *webinários* e seminários, reivindicando maior circulação dos conhecimentos produzidos na rede e vinculando essa continuidade ao compromisso com o antirracismo.

Essa autoria formativa constituiu uma das contribuições centrais da tese, porque permitiu que os professores reconhecessem suas práticas como saberes legítimos, recusassem o lugar de executores e se afirmassem como sujeitos intelectuais capazes de investigar a própria experiência e formar os seus pares.

A pesquisa revelou que, embora os professores tenham construído respostas diante da precarização, a contradição central da rede municipal permaneceu, pois, os conhecimentos produzidos sobre a Informática Educativa continuaram sem espaços institucionais permanentes de circulação,

sistematização e reconhecimento, além de não serem incorporados às políticas formativas.

Muitas vezes, aquilo que apareceu como falta de formação resultou da invisibilização de conhecimentos já produzidos pelos professores, mas, ainda dispersos entre escolas, trajetórias e relações locais de trabalho.

Compreendo, por isso, que esses saberes constituem um patrimônio formativo da própria rede, e que o problema não está na inexistência de conhecimento, mas, na ausência de espaços que permitam a sua partilha, a sua análise e a sua transformação em referência comum.

A principal contribuição da análise residiu na *demonstração de que a escola pública produziu conhecimento sobre si mesma quando a palavra retornou aos sujeitos que a construíram*. Assim, no percurso, *as Veteds transformaram memória em análise, denúncia em formação, colaboração em currículo e experiência em autoria*.

O conhecimento apresentado na tese não foi simplesmente recolhido das falas docentes, mas, construído com os participantes, no encontro entre narrativas, contradições e interpretações elaboradas coletivamente, o que conferiu consistência à pesquisa e a distinguiu de uma leitura externa sobre os professores.

Reconheci os limites da investigação com o mesmo rigor empregado na apresentação de suas contribuições. Como o estudo foi desenvolvido em uma rede específica, com quatro Professores de Informática Educativa e em um recorte histórico determinado, não pretendi generalizar seus resultados, mas, *produzir uma compreensão situada* que pudesse oferecer referências para a análise *de/em* outros contextos, sem desconsiderar suas particularidades.

A voz dos estudantes surgiu mediada pelas narrativas docentes e permaneceu como dimensão a ser aprofundada, assim como as relações entre raça, gênero, deficiência, território e cultura digital. Reconheci, ainda, que as condições estruturais analisadas incidissem sobre o próprio dispositivo metodológico a sobrecarga docente e a ausência de tempo destinado ao trabalho coletivo, que, por sua vez, exigiram a realização dos encontros de forma virtual e

fora da jornada regular. Essa adaptação não resultou de uma escolha plenamente livre, mas, do mesmo isolamento que a pesquisa procurou compreender.

No plano das políticas públicas, cheguei a uma conclusão incontornável. A análise mostrou que a aquisição de equipamentos, a instalação de conexão e a inclusão de novos componentes curriculares, por si sós, não seriam suficientes para garantir a presença efetiva da Informática Educativa na rede.

No plano das políticas públicas, cheguei a uma conclusão incontornável. A análise mostrou que a aquisição de equipamentos, a instalação de conexão e a inclusão de novos componentes curriculares, por si sós, não seriam suficientes para garantir a presença efetiva da Informática Educativa na rede.

Isso exigiria uma política permanente de manutenção das SiEduca, a readequação curricular com a ampliação da carga horária semanal da Informática Educativa para, no mínimo, dois tempos de aula por turma em todos os segmentos da rede, a ampliação dos projetos de Informática Educativa no turno regular dos alunos, o reconhecimento da Informática Educativa como disciplina, e não como tempo de planejamento, além da criação de espaços permanentes de planejamento, formação e circulação dos conhecimentos produzidos nas escolas, de modo que esses saberes também participassem da construção das políticas educacionais da própria rede.

A análise também indicou a necessidade de consolidar o cargo de Professor de Informática Educativa e de assegurar, dentro da jornada de trabalho, tempo destinado à formação coletiva, considerando que a colaboração e a autoria docente foram sustentadas, em grande parte, por esforços que ultrapassaram as condições oferecidas pela rede.

A experiência das Veteds indicou um caminho para a formação continuada, desde que sua incorporação à rede preservasse a horizontalidade, a escuta e a autoria que a constituíram, sem submetê-la à lógica gerencial, nem a converter em treinamento.

Esta tese também abriu novas frentes de investigação, entre elas a análise das condições necessárias para que um dispositivo nascido da resistência docente se tornasse uma prática formativa permanente sem perder aquilo que o definiu.

Outros caminhos envolveram o aprofundamento do planejamento entre os PIEs e os professores regentes, a investigação sobre a circulação dos saberes docentes nas redes públicas e a continuidade dos projetos antirracistas com o uso das tecnologias, anunciados pelos participantes.

A análise indicou que o uso criativo das tecnologias, por si só, não tornou uma prática crítica. Esse caráter se afirmou quando o trabalho pedagógico questionou quem foi reconhecido como sujeito, quais conhecimentos ganharam espaço e quais desigualdades foram reproduzidas ou enfrentadas.

A relação entre escola, território e cultura digital abriu outra frente de investigação. As tecnologias recentes modificaram as formas de disputa por quem definiu seus usos, quais conhecimentos ganharam visibilidade e que projeto de formação orientou sua presença na escola, mas, não alteraram o princípio que sustentou a tese, segundo o qual nenhuma inovação foi neutra ou inevitável, pois, toda tecnologia resultou de escolhas históricas, políticas e econômicas.

Essa compreensão reafirmou a necessidade de preservar a autonomia docente diante de sistemas que deslocaram as decisões pedagógicas para infraestruturas externas à escola.

A análise mostrou que o uso das tecnologias adquiriu sentido crítico quando permitiu aos estudantes reconhecerem-se como sujeitos de uma realidade social, vinculados a um território, a uma história e a uma coletividade. Ao mediar a leitura do espaço vivido, a comunicação, a participação e a expressão das experiências, as tecnologias contribuíram para que eles compreendessem seu lugar no mundo e ampliassem suas possibilidades de atuação sobre ele.

Sustento que a escola se afirmou como espaço fundamental para reconhecer a condição histórica dos sujeitos, preservando o diálogo como forma de produção de sentidos e mantendo aberta a possibilidade de transformação social.

Foi por essa razão que intitulei estas considerações de **A Informática Educativa como fronteira de luta**, pois, o que esteve em disputa não foi o simples manejo de ferramentas, mas, o direito de construir conhecimento, definir os sentidos das tecnologias e decidir qual projeto de formação orientou a presença do digital na escola pública.

Ao articular denúncia e anúncio, assumi uma posição crítica diante da realidade investigada. Denunciei as políticas que precarizaram a escola pública e permitiram que a colonização digital se realizasse por meio do enfraquecimento das condições de trabalho, mas, também, anunciei as práticas construídas pelos professores, que produziram outros sentidos para a educação no interior das próprias contradições vividas.

Não compreendi esses gestos como caminhos separados. A denúncia, quando não reconhece as possibilidades de transformação, pode imobilizar, enquanto o anúncio, quando ignora as estruturas de dominação, corre o risco de se tornar idealização. A esperança crítica, que orientou esta tese, nasceu dessa tensão, pois, reconheceu a força do que oprimiu sem negar a capacidade dos sujeitos de compreender a realidade e agir sobre ela.

Por fim, a colonização digital não encontrou uma escola rendida, tampouco uma resistência sem limites. Encontrou professores que, mesmo submetidos à sobrecarga, ao isolamento e às perdas financeiras, sustentaram coletivamente a decisão política de não abandonar os estudantes e mantiveram abertas as possibilidades de criação. Essa resistência impediu que a captura se completasse, embora o Estado continuasse a transferir aos próprios docentes o custo de assegurar aquilo que lhe cabia garantir.

Ao interpretar criticamente o que viveram, reconhecerem os saberes construídos por seus pares e disputarem com os estudantes os sentidos das tecnologias, esses professores afirmaram a escola pública como território de humanização, criação e luta.

Dediquei as últimas palavras deste trabalho aos Professores de Informática Educativa de Duque de Caxias, que mantiveram viva, no cotidiano das escolas, a possibilidade de outra educação.

A pesquisa se encerrou, mas, a resistência, inacabada como toda construção humana, continuou.

REFERÊNCIA

- ADRIÃO, T.; DOMICIANO, C. A. Novas formas de privatização da gestão educacional no Brasil: as corporações e o uso das plataformas digitais. *In.*: **Retratos da Escola**, [S. l.], v. 14, n. 30, p. 668–684, 2021. DOI: 10.22420/rde.v14i30.1223. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/1223>. Acesso em: 31 maio. 2026.
- AGUIAR, W. M. J.; SOARES, J. R.; MACHADO, V. C. Núcleos de significação: uma proposta histórico-dialética de apreensão das significações. *In.*: **Cadernos de Pesquisa**, v. 45, n. 155, p. 56–75, jan. 2015.
- ALMEIDA, M. I.; SALCES, C. D.; KASSIS, R. N. Reverberações das políticas neoliberais na educação e a necessária busca de outros caminhos. *In.*: **Revista Eletrônica Pesquiseduca**, Santos, v. 14, n. 36, p. 893–922, 2023. DOI: 10.58422/repesq.2022.e1388. Disponível em: <https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/article/view/1388>. Acesso em: 24 dez. 2024.
- ALVES, L. Relações entre os jogos digitais e aprendizagem: delineando percurso. *In.*: **Educação, Formação e Tecnologia**. Monte da Caparica, v. 01, n. 02, p. 3-10, nov. 2008. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-933X2008000200002&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 25 maio 2026.
- ALVES, N. Decifrando o pergaminho – os cotidianos das escolas nas lógicas das redes cotidianas. *In.*: ALVES, N.; OLIVEIRA, I. B. (org.). **Pesquisa nos/dos/com os cotidianos das escolas sobre redes de saberes**. 3ª ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001a. p. 13-38.
- ALVES, N. Imagens das escolas: sobre redes de conhecimentos e currículos escolares. *In.*: **Educação em Revista** [online], n.17, pp.53-62, 2001b. ISSN 0104-4060. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0104-40602001000100005&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 12 jan. 2026.
- ALVES, N.; GARCIA, R. L. A necessidade da orientação coletiva nos estudos sobre cotidiano: duas experiências. *In.*: **Revista Portuguesa de Educação**. Braga: Universidade do Minho, v. 14, n. 2, 2001.
- ALVES, N.; GARCIA, R. L. (orgs.). **O sentido da escola**. 5ª ed. Petrópolis: DP&A, 2008.

ALVES, N.; OLIVEIRA, I. B. Imagens de escolas: espaçotempos de diferenças no cotidiano. In.: **Educação & Sociedade**, v. 25, n. 86, p. 17–36, abr. 2004.

ALVES, P. P.; MANCEBO, D. Tecnologias e subjetividade na contemporaneidade. In.: **Estudos de Psicologia**, Natal, v. 11, n. 1, p. 45-52, abr. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epsic/a/LvfWyf4hCy5BzTLvm4r5LBc/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 11 mai. 2026.

ANDRÉ, M. E. D. A. O que é um estudo de caso qualitativo em educação? In.: **Revista da FAAEBA: Educação e Contemporaneidade** [online]. vol.22, n.40, 2013, pp.95-103. ISSN 0104-7043. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/faeaba/v22n40/v22n40a09.pdf>. Acesso em: 15 set. 2025.

ANTUNES, R. **O privilégio da servidão**: o novo proletariado de serviços na era digital. São Paulo: Boitempo, 2018.

APPLE, M. W. **Trabalho docente e textos**: economia política das relações de classe e de gênero na educação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

APPLE, M. W. **Políticas culturais e educação**. Porto: Porto Editora, 1999.

APPLE, M. W. Reestruturação educativa e curricular e as agendas neoliberal e neoconservadora: entrevista com Michael Apple. In.: **Currículo sem Fronteiras**, v. 1, n. 1, p. 5-33, jan./jun. 2001. Disponível <https://www.curriculosemfronteiras.org/vol1iss1articles/apple.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2026.

APPLE, M. W. **Ideologia e currículo**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

BALL, S. J. Reformar escolas/reformar professores e os terrores da performatividade. In.: **Revista Portuguesa de Educação**, v. 15, n. 2, 2002, pp. 3-23 Universidade do Minho Braga, Portugal.

BARBOSA, V. J. A. **Portal da Informática Educativa: um repositório digital temático em tecnologia educacional para formação continuada de professores**. Dissertação (Mestrado em Ensino das Ciências e Matemática) – Universidade do Grande Rio Professor José de Souza Herdy (Unigranrio), Rio de Janeiro, 2019.

BARBOSA, V. J. A.; FRANCO, M. A. do R. S. Construção coletiva de práticas docentes emancipatórias em Tecnologia Educacional. In.: **Revista eletrônica PesquiEduca**, [S. l.], v.15, n.39, p.468–490, 2023. DOI: 10.58422/repesq.2023.e1518. Disponível em: <https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/article/view/1518>. Acesso em: 3 jan. 2025.

BARBOSA, V. J. A.; FRANCO, M. A. R. S. Raízes positivistas e colonização digital: obstáculos à práxis pedagógica emancipatória. *In.*: **Revista Eletrônica do Instituto de Humanidades**, [S. l.], v. 34, n. 60, p. 3–17, 2026. Disponível em: <https://publicacoes.unigranrio.edu.br/reihm/article/view/9478>. Acesso em: 22 abr. 2026.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. 3ª reimpr. São Paulo: Edições 70, 2011.

BATISTA, V. M. O positivismo como cultura. Passagens. *In.*: **Revista Internacional de História Política e Cultura Jurídica**. Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 293-307, maio-ago. 2016.

BATTISTI, F. **O sentido epistemológico das práticas educacionais no contexto da cibercultura: a metodologia ativa e o humanismo digital no ensino superior**. 2023. 210 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Frederico Westphalen. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=13804445. Acesso em: 15 dez. 2025.

BELL, T.; ALEXANDER, J.; FREEMAN, I.; GRIMLEY, M. *Computer science unplugged: school students doing real computing without computers*. *In.*: **The New Zealand Journal of Applied Computing and Information Technology**, v. 13, n. 1, p. 20-29, 2009. Disponível em: <https://www.jasonalexander.kiwi/pdf/Unplugged.pdf> . Acesso em: 05 abr. 2026.

BERNSTEIN, B. **Class, codes and control: theoretical studies towards a sociology of language**. London: Routledge, 2003. Vol. I.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Resolução CNE/CP N. 2, 22 de dezembro de 2017**. Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular. MEC/CNE, 2017. Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Res-CP-CNE-002-2017-12-22.pdf>. Acesso em: 30.jan.2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular. Computação** (complemento à BNCC). Brasília: MEC, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/escolas-conectadas/arquivos/BNCCComputaoCompletoDiagramado.pdf>. Acesso em: 15 out. 2025

BRESSAN, C.R.; LIMA, E. A escola e a fábrica: qualquer semelhança não é mera coincidência. *In.*: **Praia Vermelha**. Periódico científico do Programa de Pós-Graduação em Serviço Social da Universidade Federal do Rio De Janeiro. v.35 n.2 Jul-Dez/2025. ISSN 1414-9184 eISSN 1984-669X. Disponível em:

<https://revistas.ufrj.br/index.php/praiavermelha/article/view/67743>. Acesso em: 25 maio 2026.

BRITO, G. S. Por uma pedagogia da pergunta em tempos de inteligência artificial. *In.: Notícias, Revista Docência e Cibercultura*, março de 2025, online. ISSN: 2594-9004. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/re-doc/announcement/view/1942>. Acesso em: 31 maio. 2026.

CAMBI, F. **História da pedagogia**. Tradução de Álvaro Lorencini. São Paulo. Fundação Editora da UNESP (FEU), 1999.

CARNEIRO, A. S. **A construção do outro como não-ser como fundamento do ser**. 2005. 339f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005. Disponível em: <https://ia600407.us.archive.org/22/items/AConstruoDoOutroComoNoSerComoFundamentoDoSerSueliCarneiro/A%20Constru%C3%A7%C3%A3o%20do%20Outro%20como%20N%C3%A3o-Ser%20como%20fundamento%20do%20Ser%20-%20Sueli%20Carneiro.pdf>. Acesso em: 06 jan. 2026.

CASSINO, J. F.; SOUZA, J.; SILVEIRA, S. A. (Org). **Colonialismo de dados: como opera a trincheira algorítmica na guerra neoliberal**. São Paulo: Autonomia Literária, 2021.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. Tradução de Roneide Venâncio Majer; atualização para a 6ª ed. de Jussara Simões. São Paulo: Paz e Terra, 1999. A era da informação: economia, sociedade e cultura, v. 1.

CASTELLS, M.; CARDOSO, G. (org.). **A sociedade em rede: do conhecimento à ação política**. Conferência promovida pelo Presidente da República, Centro Cultural de Belém, 4 e 5 de março de 2005. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 2006. Disponível em: <https://ciencia.iscte-iul.pt/publications/a-sociedade-em-rede-do-conhecimento-a-accao-politica/9214> . Acesso em: 5 mai. 2024.

CECHINEL, A.; MUELLER, R. R. Gestão algorítmica da docência e educação em tempos de incerteza. *In.: Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, Araraquara, v. 17, n. esp.2, p. 1094–1109, 2022. DOI: 10.21723/riaee.v17iesp.2.16983. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/16983>. Acesso em: 19 jan. 2026.

CELLARD, A. A análise documental. *In: POUPART, J. et al. (Orgs.) A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos*. Petrópolis: Vozes, 2008.

CERTEAU, M. **A invenção do cotidiano: artes de fazer**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

CHAUÍ, M. S. Ideologia e educação. *In.*: **Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 42, n. 1, p. 245–258, jan./mar. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-97022016420100400>. Acesso em: 15 dez. 2025

CHAVES, H. L. A.; ARCOVERDE, A. C. B. Desigualdades e privação de direitos na sociabilidade capitalista e suas expressões no Brasil. *In.*: **Serviço Social & Sociedade**. São Paulo, n. 141, p. 164–182, maio/2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/0101-6628.244>. Acesso em: 05 out. 2024.

COMTE, A. **Curso de filosofia positiva. Discurso sobre o espírito positivo**. Discurso preliminar sobre o conjunto do positivismo. Catecismo positivista. Seleção de textos de José Arthur Giannotti. Tradução de José Arthur Giannotti e Miguel Lemos. São Paulo: Abril Cultural, 1978. Os pensadores.

CONTRERAS, J. **A autonomia de professores**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.

COULDRY, N.; MEJIAS, U. A. **The Costs of Connection**: how data is colonizing human life and appropriating it for capitalism. Stanford: Stanford University Press, 2019.

DAL ROSSO, S. **Mais trabalho!** A intensificação do labor na sociedade contemporânea. São Paulo: Boitempo, 2008.

DE OLIVEIRA, M. A. M.; FERREIRA, A. C.; PASCHOALINO, J. B. Q. Proletarização, intensificação e controle do trabalho docente, na atualidade: seus impactos sobre os corpos dos professores. *In.*: **Revista Cocar**, [S. l.], v. 13, n. 27, p. 619–636, 2019. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/2860>. Acesso em: 15 fev. 2026.

DENCKER, A. F. M. Pesquisa empírica: base para a construção do conhecimento científico. *In.*: **Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação**. XXXIV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Recife/PE, 2 a 6 de setembro de 2011. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2011/resumos/r6-0839-1.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2026.

DERISSO, J. L.; DUARTE, N. Plataformas digitais na educação básica: modernização ou descaracterização do trabalho pedagógico? *In.*: **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 30, n. 00, e026004, 2026. Disponível em: <https://doi.org/10.22633/rpge.v30i00.20979>. Acesso em: 26 jan. 2026.

DOMINGUES, A. H. S. A plataformização na educação pública do Paraná: impactos na autonomia docente e no processo de ensino-aprendizagem. *In.*: **Anais do VII ESTAGIAR – Encontro do Estágio de Língua Portuguesa e Literaturas de Língua Portuguesa**. Londrina: Universidade Estadual de

Londrina, v. 1, n. 7, p. 25-33, 2025. Disponível em:
<https://www.uel.br/eventos/estagiar/>. Acesso em: 9 dez. 2025.

DUARTE, N. As pedagogias do 'aprender a aprender' e algumas ilusões da assim chamada sociedade do conhecimento. *In.*: **Revista Brasileira de Educação**. Rio de Janeiro, n. 18, p. 35-40, dez. 2001. Disponível em
http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782001000300004&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 13 ago. 2025.

DUQUE DE CAXIAS. Câmara Municipal de Duque De Caxias. **Lei N. 1.070 de 19 de setembro de 1991**. Oriundo do Projeto de Lei nº. 023/GP/1991. Institui o Plano de Carreira dos Profissionais de Educação do Município, e dá outras providências. Disponível em:

<https://www.cmdc.rj.gov.br/legis/lei/eyJpdil6llhwZHAwYnVlK2d3M0dYdEZrQkozMVE9PSIsInZhbnHVljoic0pvT2o0QWJxYnNSVTdGZFhVY1NtUT09liwibWFjIjoYjY1M2JhMGM4N2Y1MDUxYjY4ZmQwNGI3NzE3NWNhODEzMWQxYWE0Zjc5NGYyYjlmOWJjY2RiNGQzZTIIZTE3NCJ9>. Acesso em: 12 jun. 2026.

DUQUE DE CAXIAS. **Lei N. 1506 de 14 de janeiro de 2000**. Institui o Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município de Duque de Caxias e dá outras providências. Disponível em: <https://www.cmdc.rj.gov.br/wp-content/uploads/2025/07/ESTATUTO-LEI-N%C2%BA-1506-ATUALIZADO-Formatado-Sumario.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2026.

DUQUE DE CAXIAS. Câmara Municipal de Duque de Caxias. **Historicidade do município de Duque de Caxias**. Desenvolvido pelo Centro de Processamento de Dados Câmara Municipal de Duque de Caxias. 2013. Disponível em:
https://www.cmdc.rj.gov.br/?page_id=1155 . Acesso 01/12/2025.

DUQUE DE CAXIAS. **Lei N. 2.655, de 08 de setembro de 2014**. Cria cargos no Quadro Permanente de Pessoal desta Prefeitura Municipal, no âmbito da Secretaria Municipal de Educação e autoriza a realização de Concurso Público para preenchimento de cargos vagos na referida Secretaria Municipal. Disponível em: <https://www.cmdc.rj.gov.br/?p=5341>. Acesso em: 28 maio 2026.

DUQUE DE CAXIAS. Câmara Municipal de Duque de Caxias. **Lei N. 2713, de 30 de junho de 2015**. Aprova a adequação do Plano Municipal de Educação ao Plano Nacional de Educação para decênio 2015/2025 e dá outras providências. Plano Decenal de Educação. Disponível em:
https://www.mprj.mp.br/documents/20184/203908/duque_de_caxias_lei_2.713_15_plano_municipal_de_educacao.pdf. Acesso em: 05 jan. 2026.

DUQUE DE CAXIAS. Câmara Municipal de Dque de Caxias. **Lei nº 2.966 de 14 de junho de 2019**. Altera a Lei nº 1.506, de 14 de janeiro de 2000, que instituiu o Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município de Duque de Caxias. Disponível em: <https://www.cmdc.rj.gov.br/?p=20278>. Acesso em: 5 jan. 2026.

DUQUE DE CAXIAS. Câmara Municipal de Duque de Caxias. **Lei nº 3.268 de 30 de agosto de 2022**. Oriunda do Projeto de Lei N. 019/2022. Dispõe sobre a inclusão dos cargos que menciona no Plano de Carreira dos Profissionais de Educação do Município de Duque de Caxias (Lei nº 1.070, de 19 de setembro de 1991), e dá outras providências. Disponível em:

<https://www.cmdc.rj.gov.br/?p=24093>. Acesso em: 12 fev. 2026.

DUQUE DE CAXIAS. Secretaria Municipal de Educação. **Informática Educativa**: pressupostos teórico-conceituais para a Informática Educativa na rede municipal de educação de Duque de Caxias. Duque de Caxias: SME-DC, 2024. disponível em:

<https://transparencia.duquedecaxias.rj.gov.br/ver20230623/tmp/PortalServices/MatrizInformaticaEducativa.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2026.

DUQUE DE CAXIAS. Câmara Municipal de Duque de Caxias. **Lei nº 3.507 de 23 de maio de 2025**. Oriunda do Projeto de Lei nº 11/2025 – Msg nº 13/GP/2025. Institui o Plano de Cargos, Carreira e Remuneração dos Profissionais que menciona, e dá outras providências.

Disponível: <https://www.cmdc.rj.gov.br/?p=30001>. Acesso em: 22 fev. 2026.

FANON, F. **Pele negra, máscaras brancas**. Trad. Sebastião Nascimento e colaboração de Raquel Camargo. São Paulo: Ubu Editora, 2020.

FAUSTINO, D.; LIPPOLD, W. **Colonialismo digital**: por uma crítica hacker-fanoniana. 1ª ed. São Paulo: Boitempo, 2023.

FEENBERG, A. **Questioning technology**. London: Routledge, 1999a.

FEENBERG, A. **Do essencialismo ao construtivismo**: a filosofia da tecnologia agora em questão. Tradução de Newton Ramos-de-Oliveira, 1999b. Disponível em: <https://www.sfu.ca/~andrewf/portu1.htm#ftn1>. Acesso em: 11 jun. 2025.

FEENBERG, A. **Transforming Technology**. New York: Oxford University Press, 2002.

FEENBERG, A. Do essencialismo ao construtivismo: a filosofia da tecnologia em uma encruzilhada. In: NEDER, Ricardo T. (org.). **Andrew Feenberg**: racionalização democrática, poder e tecnologia. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina; Centro de Desenvolvimento Sustentável, 2010. Disponível em:

<https://www.sfu.ca/~andrewf/portu1.htm#ftn1>. Acesso em: 11 jun. 2025.

FERNANDES, G. P. **Aprendizagem baseada em estratégias metodológicas ativas**. 2022. 163f. Tese (Doutorado em Difusão do Conhecimento) – Universidade Federal da Bahia, Salvador. Repositório da UFBA. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=13275300. Acesso em: 15 dez. 2025.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. Tradução de Raquel Ramalhe. Petrópolis: Vozes, 1987.

FOUCAULT, M. **O nascimento da biopolítica**. Curso dado no Collège de France (1978-1979). Tradução de Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

FRANCO, M. A. R. S. **Pedagogia como Ciência da Educação: entre práxis e epistemologia**. 2001. 276f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade de São Paulo. 2001. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001183214> . Acesso em: 15 fev. 2026.

FRANCO, M. A. R. S. Pedagogia da pesquisa-ação. *In.*: **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 483-502, set./dez. 2005. DOI: 10.1590/S1517-97022005000300011.

FRANCO, M. A. R. S. Coordenação pedagógica: uma práxis em busca de sua identidade. *In.*: **Revista Múltiplas Leituras**, v. 1, n. 1, p. 117-131, jan./jun. 2008.

FRANCO, M. A. S. Antipedagogismo. *In.*: **Revista de Estudos de Cultura**, São Cristóvão, v. 1, n. 02, p. 99–110, 2015. DOI: 10.32748/revec.v0i02.4251. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/revec/article/view/4251>. Acesso em: 15 fev. 2026.

FRANCO, M. A. R. S. Prática pedagógica e docência: um olhar a partir da epistemologia do conceito. *In.*: **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 97, n. 247, p. 534–551, set/2016a. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbeped/a/m6qBLvmHnCdR7RQjJVSPzTq/?lang=pt>. Acesso em: 15 fev. 2026.

FRANCO, M. A. R. S. Pesquisa-Ação Pedagógica: práticas de empoderamento e de participação. *In.*: **ETD - Educação Temática Digital**, Campinas, SP, v. 18, n. 2, p. 511–530, jun/2016b. DOI: [10.20396/etd.v18i2.8637507](https://doi.org/10.20396/etd.v18i2.8637507). Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8637507>. Acesso em: 7 jun. 2026.

FRANCO, M. A. R. S. Pesquisa-ação crítica: possibilidades para compreensão e transformação da prática pedagógica. *In.*: **Revista Estreia Diálogos**, v. 1, p. 111-127, dez/2016c. Disponível em: https://www.estreiadialogos.com/files/ugd/eb8d33_dcf9c16d198c40d38007102b0be65a90.pdf. Acesso em: 15 fev. 2026.

FRANCO, M. A. R. S. Pedagogia Crítica: transformações nos sentidos e nas práticas emancipatórias. *In.*: **Práxis Educacional**. Vitória da Conquista, v. 16, n. 42, p. 423–439, 2020. DOI: 10.22481/praxisedu.v16i42.6299. Disponível em: <http://periodicos2.uesb.br/praxis/article/view/6299>. Acesso em: 9 ago. 2025.

FRANCO, M. A. R. S. Pedagogia crítica: a radicalidade da dialética dominação-resistência. *In.*: **Revista Eletrônica Pesquiseduca**, [S. l.], v. 13, n. 31, p. 726–

742, 2021. DOI: 10.58422/repesq.2021 e1183. Disponível em: <https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/article/view/1183>. Acesso em: 11 jun. 2025.

FRANCO, M. A. R. S. Formação crítica do professor: alternativas à emancipação da prática pedagógica escolar. *In.*: **HOLOS**, ano 41, v. 2, e18950, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.15628/holos.2025.18950>. Acesso em: 22 fev. 2026

FRANCO, M. A. R. S.; MOREIRA, J. S. Possibilidades emancipatórias e insurgentes da Pedagogia Crítica: dialogando com Maria Amélia Santoro Franco. *In.*: **Olhar de Professor**, [S. l.], v. 26, p. 1–23, 2023. DOI: 10.5212/OlharProfr.v.26.21121.012. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/olhardeprofessor/article/view/21121>. Acesso em: 23 jun. 2026.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

FREIRE, P. **Educação e Mudança**. 12.^aed. Trad. de Moacir Gadotti & Lilian Lopes Martin. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1979.

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

FREIRE, P. **A Importância do Ato de Ler**: em três artigos que se completam. São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1989.

FREIRE, P. **Pedagogia da Esperança**: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia da indignação**: cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

FREITAS, L. C. de. **A reforma empresarial da educação**: nova direita, velhas ideias. São Paulo: Expressão Popular, 2018.

FRIGOTTO, G. A crise do capital e suas implicações na educação pública brasileira. *In.*: **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 26, n. 50, p. 29-44, set./dez. 2017.

GALLO, S. Apresentação. *In.*: **Pro-Posições**. Campinas, v. 26, n. 1, p. 237-38, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pp/a/YMRtHpg8WmMy4pKgXfH8DQP/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 4 jan.2026.

GATTI, B. A. **Grupo focal na pesquisa em Ciências Sociais e Humanas**. Brasília: Líber Livro, 2005.

GENTILI, P. **A falsificação do consenso**: simulacro e imposição na reforma educacional do neoliberalismo. Petrópolis: Vozes, 1998.

GEPUD/REPU. Grupo Escola Pública e Democracia [GEPUD]; Rede Escola Pública e Universidade [REPU]. **Plataformização e controle do trabalho escolar na rede estadual paulista** [Nota Técnica]. São Paulo: GEPUD/REPU, 03 jul. 2025. Disponível em: www.repu.com.br/notas-tecnicas; www.gepud.com.br/manifestacoes.html. Acesso em: 15 fev. 2026.

GIROUX, H. **Os professores como intelectuais**: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Tradução Daniel Bueno. Porto Alegre: ArtMed, 1997.

GODOY, A. S. Pesquisa Qualitativa: tipos fundamentais. *In.*: **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, 35(3), 20-29, maio/jun/1995.

GOHN, M.G. Movimentos Sociais e Lutas pela Educação no Brasil: Experiências e Desafios na Atualidade. *In.*: **Reunião Científica Regional da Anped** – Educação, movimentos sociais e políticas governamentais. 24 a 27 de julho de 2016. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, Paraná. Disponível em: <http://www.anpedsul2016.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2015/11/Palestra-de-Encerramento-Maria-da-Gloria-Gohn.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2026.

GOMES, C. J. C. **A formação de licenciandos e licenciandas em Química no contexto da Internet das Coisas**: possibilidades e desafios emancipatórios. 2022. 128f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/items/15f11ff0-ced1-4299-a18d-264cbbfe00ff>. Acesso em: 15 dez. 2025.

HABOWSKI, A. C; CONTE, E. **(Re)pensar as tecnologias na educação a partir da teoria crítica**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2019.

HAN, B. C. **No Enxame: perspectivas do digital**. Trad. Lucas Machado. Petrópolis: Vozes, 2018.

HOOKS, B. **Ensinando a transgredir**: a educação como prática da liberdade. Tradução de Marcelo Brandão Cipolla. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2013.

HYPÓLITO, A. M. **BNCC, agenda global e formação docente**. Retratos da Escola, [S. l.], v. 13, n. 25, p. 187–201, 2019. DOI: 10.22420/rde.v13i25.995. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/995>. Acesso em: 13 ago. 2025.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Duque de Caxias**. 2023, v4.6.126. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/duque-de-caxias/panorama>. Acesso em: 15 dez. 2025.

JOSSO, M.C. **Experiências de vida e formação**. Lisboa: Educa, 2002. (Coleção Educa – Formação, n. 8). ISBN 972-8036-38-8.

JUNIOR, I. C. C. **Uma estratégia de orientação de estágio supervisionado com atividades gamificadas numa perspectiva histórico-cultural**. 2022. 340 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba. Campus Rebouças. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=13693588. Acesso em: 15 dez. 2025.

KELLNER, D. **A cultura da mídia**: estudos culturais - identidade e política entre o moderno e o pós-moderno. Tradução de Ivone Castilho Benedetti. Bauru: Edusp, 2001.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. 8ª ed. Campinas: Papirus, 2012.

KUENZER, A. Z. Exclusão includente e inclusão excludente: a nova forma de dualidade estrutural que objetiva as novas relações entre educação e trabalho. *In*: SAVIANI, D.; SANFELICE, J. L.; LOMBARDI, J. C. (Orgs.). **Capitalismo, trabalho e educação**. 4ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005. p. 77-96.

KWET, M. **Digital Degrowth**: technology in the age of survival. London: Pluto Press, 2024.

LAVAL, C. **A escola não é uma empresa**: o neoliberalismo em ataque ao ensino público. Tradução de Mariana Echalar. 2ª ed. São Paulo: Boitempo, 2019.

LE MOS, A. **Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Sulina, 2002.

LE MOS, G. A. R.; MACEDO, E. A incalibrável competência socioemocional. *In*: **Linhas Críticas**, [S. l.], v. 25, p. e24582, 2019. DOI: 10.26512/lc.v25.2019.24582. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/24582>. Acesso em: 01 jul. 2025.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIMA, L. C. Máquinas de administrar a educação: dominação digital e burocracia aumentada. *In*: **Educação & Sociedade**, v. 42, p. e249276, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/PyfCP4xcqHvTKm6M3TPsB4h/?lang=pt>. Acesso em 06 jan.2026

LIPPOLD, W.; FAUSTINO, D. Colonialismo digital, racismo e acumulação primitiva de dados. *In*: **Germinal: marxismo e educação em debate**, [S. l.], v. 14, n. 2, p. 56–78, 2022. Disponível em:

<https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/49760>. Acesso em: 12 dez. 2025.

LOPES, A. C.; MACEDO, E. **Teorias de currículo**. 1ª ed. 3ª reimp. São Paulo: Cortez, 2011. Apoio Faperj.

LÖWY, M. **Ideologias e ciência social**: elementos para uma análise marxista. 20ª ed. São Paulo: Cortez, 2015.

MACEDO, R. S. **Etnopesquisa crítica, etnopesquisa-formação**. 2ª ed. Brasília: Líber Livro, 2010.

MACEDO, R. S. **A pesquisa e o acontecimento**: compreender situações, experiências e saberes acontecimentais. Salvador: Edufba, 2016.

MAIKA, L. S. Sociedade do Cansaço e a invisibilidade do infoproletariado: as fronteiras éticas que as novas tecnologias impõem a classe trabalhadora. *In.*: **Cadernos PET-Filosofia**, [S. l.], v. 23, n. 1, 2023. DOI: 10.5380/petfilo.v23i1.91285. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/petfilo/article/view/91285>. Acesso em: 05 mai. 2024.

MARQUETI, M. T.; SÁ, R. A. A identidade docente e o uso das tecnologias e mídias digitais na escola à luz do pensar complexo. *In.*: **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 17, n. 51, p. 167-183, jan./mar. 2017. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/2824>. Acesso em: 14 mai. 2026.

MARRACH, S. A. Neoliberalismo e educação. *In.*: SILVA JR., C. A.; BUENO, M. S.; GHIRALDELLI JR., P. (org.). **Infância, educação e neoliberalismo**. São Paulo: Cortez, 1996. p. 42-56.

MARTINS, D. A. **A gente precisa ter um olhar mais atento, porque é a nossa escola, né? [...] e quem tem o conhecimento somos nós**: currículo e práticas educativas no Ensino Médio da Escola Pataxó de Barra Velha (BA). 2022. 222 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. Biblioteca da FaE/UFMG. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=13640515. Acesso em: 15 dez. 2025.

MARX, K.; ENGELS, F. **Manifesto Comunista**. Tradução de Álvaro Pina. São Paulo: Boitempo, 2005.

MIGNOLO, W. D. A colonialidade de cabo a rabo: o hemisfério ocidental no horizonte conceitual da modernidade. *In.*: **A colonialidade do saber**: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas. Edgardo Lander (org). Colección Sur Sur, CLACSO, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. set. 2005. p. 71-103.

MIGNOLO, W. D. Desobediência epistêmica: a opção descolonial e o significado de identidade em política. Tradução de Ângela Lopes Norte. *In.*: **Cadernos de Letras da UFF**. Niterói: UFF, n. 34, p. 287-324, 2008.

MIGNOLO, W. D. **Desobediencia epistémica: retórica de la modernidad, lógica de la colonialidad y gramática de la descolonialidad**. Buenos Aires: Ediciones del Signo, 2010.

MIGNOLO, W. D. Colonialidade: o lado mais escuro da modernidade. *In.*: **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 32, n. 94, p. e329402, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.17666/329402/2017>. Acesso em: 5 fev. 2026.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 21ª ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias com tecnologias audiovisuais e telemáticas. *In.*: MORAN, J. M.; MASETTO, M.T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 10ª ed. Campinas: Papirus, 2000.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Tradução Eloá Jacobina, 8ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

MOTTA, V. C.; ANDRADE, M. C. A. P. O empresariamento da educação de novo tipo e suas dimensões. *In.*: **Educação & Sociedade**. Campinas, v. 41, e224423, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/ES.224423> . Acesso em: 06 mai. 2024.

NOGUEIRA, S. N. **Escuta Pedagógica: uma possibilidade formativa de ressignificação da prática docente na educação infantil**. 2021. 281 fl. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Católica de Santos, Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Educação. Santos, 2021. Disponível em: <https://tede.unisantos.br/bitstream/tede/7244/1/Simone%20do%20Nascimento%20Nogueira.pdf>. Acesso em: 12.abr.2025.

NOVAES, H. T. **Fetiche da Tecnologia: a experiência das fábricas recuperadas**. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

NÓVOA, A. António Nóvoa fala sobre a profissão e a prática na formação de professores em Uberaba. *In.*: **CAPES**, Brasília, 5 dez. 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/noticias/antonio-novoa-fala-sobre-a-profissao-e-a-pratica-na-formacao-de-professores-em-uberaba>. Acesso em: 27 jun. 2026.

OLIVEIRA, I. B. de. **Currículos praticados: entre a regulação e a emancipação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

OLIVEIRA, I. B. de. **O currículo como criação cotidiana**. Rio de Janeiro: DP&A, 2012.

OLIVEIRA, S. M. **Precarização do trabalho nas plataformas digitais: a percepção dos infoproletários na cidade de Juiz de Fora-MG**. 2022. 129 f. Dissertação (Mestrado em Direito e Inovação) – Faculdade de Direito, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/14459>. Acesso em: 17 jan. 2026.

PAGLIARINI, D. S. **Desafios e estratégias de ensino do Reino Fungi na Educação Básica: contribuições de recursos didáticos**. 2022. 96f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde) – Universidade Federal de Santa Maria, Porto Alegre. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=13293317. Acesso em: 15 dez. 2025.

PAPERT, S. **A Máquina das Crianças**: repensando a escola na era da informática. Tradução de Sandra Costa. Porto Alegre: Artmed, 1994.

PATTON, M. Q. **Qualitative research and evaluation methods**. 3ª ed. London: Sage Publications, 2002.

PARISER, E. **O filtro invisível**: o que a internet está escondendo de você. Tradução de Diego Alfaro. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

PATTON, M. Q. **Qualitative research and evaluation methods**. 3ª ed. London: Sage Publications, 2002.

PENTEADO, C; PELLEGRINI, J; SILVEIRA, S. A da (org.). **Plataformização, inteligência artificial e soberania de dados**: tecnologia no Brasil 2020–2030. São Paulo: Ação Educativa, 2023.

PEIXOTO, L. L. W. O Método de Estudo de Caso na Metodologia da Pesquisa Científica e o Método de Caso no Processo Didático de Ensino Aprendizagem: uma análise comparativa entre suas características, suas vantagens e desvantagens. *In.*: **Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**. XVI SeGet - Inovação na relação Universidade-Empresa. Faculdades Don Bosco. 30 e 31, out/2019. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos19/20528167.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2026

PERES, R. S.; SANTOS, M. A. Considerações gerais e orientações práticas acerca do emprego de estudos de caso na pesquisa científica em Psicologia. *In.*: **Interações**, v. 10, n. 20, p. 109-126, jul./dez. 2005. Disponível em: <https://pepsic.bvsalud.org/pdf/inter/v10n20/v10n20a08.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2026.

PINTO, A. V. **O conceito de tecnologia**. 1ª reimp. Rio de Janeiro: Contraponto, 2008. V.11. Disponível em: <https://repositorio.esocite.la/1261/1/Vieira%20Pinto%20%282008%29.%20O%20>

[Conceito%20de%20Tecnologia%20-%20Volume%201.pdf](#). Acesso em: 15 fev. 2026.

POELL, T.; NIEBORG, D.; VAN DIJCK, J. Plataformização. Tradução de Rafael Grohmann. *In: Fronteiras – estudos midiáticos*. Universidade do Vale do Rio dos Sinos. v. 22, n. 1, p. 2–10, jan./abr. 2020. DOI: <https://doi.org/10.4013/fem.2020.221.01>. Disponível em: <https://revistas.unisinos.br/index.php/fronteiras/article/view/fem.2020.221.01> . Acesso em: 19 jan. 2026.

PRENSKY, M. Digital Natives, Digital Immigrants. *In.: On the Horizon*. MCB University Press, v.9, n.5, p. 2-6, october, 2001.

PRETTO, N. L. O desafio de educar na era digital: educações. *In.: Revista Portuguesa de Educação*, Braga, v. 24, n. 1, p. 95-118, 2011. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/rpe/article/view/3042/2459> . Acesso em: 7 jun. 2026.

PRETTO, N. L. Educações, culturas e hackers. *In: PRETTO, N. D L. Educações, culturas e hackers: escritos e reflexões* [recurso eletrônico]. Salvador: EDUFBA, 2017. p. 29–64. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.7476/9788523220198.0004>. Acesso em: 20 abr. 2026

PRETTO, N. L.; BONILLA, M. H. S.; SENA, I. P. F. **Soberania, tecnologias e educação**. Salvador: EDUFBA, 2013.

QUARANTA, S. C. **O brincar como prática pedagógica: espaço/tempo de dissonâncias, resistências e possibilidades**. 2024. 443 fl. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Católica de Santos, Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Educação. Santos, 2024. Disponível em: <https://tede.unisantos.br/bitstream/tede/8062/1/Silvia%20Cinelli%20Quaranta.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2025.

QUIJANO, A. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. *In: QUIJANO, A (org). A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais, perspectivas latino-americanas*. Buenos Aires: CLACSO, 2005. p. 117-142.

RABELO, R. A. S. V.; FRANCO, M. A. R. S. Pedagogia crítica: princípios epistemológicos e políticos. *In.: Revista Hominum*, [S. l.], v. 10, n. 27, p. 7-12, set. 2024. Disponível em: <https://revistahominum.com.br/2024/09/edicao-27-edicao-de-setembro-2024> Acesso em: 22 abr. 2026.

ROSSETTI, R.; ANGELUCI, A. Ética Algorítmica: questões e desafios éticos do avanço tecnológico da sociedade da informação. *In.: Galáxia. Revista Interdisciplinar de Comunicação e Cultura*, [S. l.], v. 46, n. 46, 2021. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/galaxia/article/view/50301>. Acesso em: 22 abr. 2026. Santos (2019)

SANTOS, E. **Pesquisa-formação na cibercultura**. Teresina: EDUFPI, 2019.

SANTOS, M. **O Brasil**: território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2002.

SANTOS, T. J. C.; ALVES, M. P. Tecnologias digitais e pandemia COVID-19: desafios sentidos pelos professores da educação básica. *In.*: **Revista EDaPECI**, São Cristóvão, v.22, n.3, p. 121-130, set./dez. 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.29276/redapeci.2022.22.317831.121-130>. Acesso em: 14 dez. 2025.

SANTOS, Y. S. Decolonizar a história digital: apontamentos sobre cibercultura, ensino de história e fundamentos da educação. *In.*: **Revista de Teoria da História**, Goiânia, v. 27, n. 1, p. 110-135, 2024.

SCHLEIERMACHER, F. D.E. **Hermenêutica: arte e técnica da interpretação**. Apresentação de Celso Braida. Petrópolis: Vozes. 1999.

SELWYN, N. **Education and technology: key issues and debates**. 1ª ed. London: Continuum International Publishing Group, 2012. Disponível em: <https://research.monash.edu/en/publications/education-and-technology-key-issues-and-debates/>. Acesso em: 25 maio 2026.

SELWYN, N. Educação e tecnologia: questões críticas. *In*: FERREIRA, G. M. S; ROSADO, L. A. S.; CARVALHO, J. S. **Educação e Tecnologias**: abordagens críticas. Rio de Janeiro: SESES, 2017. p. 85-102.

SILVA, D. C.; THERRIEN, J. Cultura do silêncio e educação libertadora: aportes freirianos. *In.*: **Educação**. Porto Alegre, Porto Alegre, v. 45, n. 1, e-38533, 2022. Epub 17-Jul-2023. DOI:[org/10.15448/1981-2582.2022.1.38533](https://doi.org/10.15448/1981-2582.2022.1.38533). Disponível em:http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-25822022000100217&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 14 fev. 2026.

SILVA, M. P. **Competências visuais e storytelling**: implicações para a formação continuada. 2022, 120f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=13651467. Acesso em: 15 dez. 2025.

SILVA, T. T. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. 3ª ed. 8ª reimp. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2016.

SILVEIRA, A. S. Governo dos Algoritmos. *In.*: **Revista de Políticas Públicas**, v. 21, n. 1, p. 267–282, 26 Jul 2017. Disponível em: <https://periodicoselétronicos.ufma.br/index.php/rppublica/article/view/6123/4492>. Acesso em: 9 ago. 2025.

SILVEIRA, A. S. Inteligência artificial baseada em dados e as operações do capital. *In.*: **PAULUS - Revista de Comunicação da FAPCOM**, [S. l.], v. 5, n. 10, 2021. DOI: 10.31657/rcp.v5i10.480. Disponível em:

<https://revista.fapcom.edu.br/index.php/revista-paulus/article/view/480..> Acesso em: 11 jun. 2025.

SILVEIRA, A. S.; SOUZA, J; CASSINO, J. F. (org.). **Colonialismo de dados: como opera a trincheira algorítmica na guerra neoliberal**. São Paulo: Autonomia Literária, 2021.

SILVEIRA, C. S.; NÓBREGA-THERRIEN, S. M. Estudos sobre pesquisa e formação de professores da Educação Básica: a elaboração do Estado da Questão. *In.*: **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 41, n. 27, p. 219-243, jul./dez. 2011.

SOBREIRA, E. S. R. **Estudo da Aula, Letramento Digital e Computação Criativa: caminhos possíveis para o desenvolvimento profissional de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental**. 2023. 364f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo. FEUSP. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48136/tde-09102023-084213/>. Acesso em: 15 dez. 2025.

SOUTO, I. N. **Influenciadores educacionais: um estudo sobre a prática pedagógica com memes da internet**. 2023. 296 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. BU/UFSC. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=14202050. Acesso em: 15 dez. 2025.

SOUZA, C. A. Estado, classes sociais e educação. *In.*: **Revista Marx e o Marxismo. Revista do NIEP-Marx**. Niterói, v. 2, n. 3, p. 404-416, 2014. Disponível em: <https://www.niepmarx.com.br/index.php/MM/article/view/44>. Acesso em: 18 jan. 2026.

TARDIF, M. Os professores enquanto sujeitos do conhecimento: subjetividade, prática e saberes do magistério. *In*: CANDAU, V. M. **Didática, currículo e saberes escolares**. 2ª ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002, p. 112-128.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. 9ª ed.p Petrópolis: Editora Vozes, 2014.

TAVARES, R. H.; OLIVEIRA, A. P. B. de. Para além da formação docente instrumental na sociedade da informação. *In*: TAVARES, R. H.; GOMES, S. dos S. (Orgs.). **Sociedade, educação e redes: desafios à formação crítica**. Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2014. p. 37-55.

WALSH, C. (ed.). **Pedagogías decoloniales: prácticas insurgentes de resistir, (re)existir y (re)vivir**. Tomo I. Quito: Ediciones Abya-Yala, 2013.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ZAMONER, D. **Práticas de leitura e de escrita multimodais no ensino médio: multiletramentos em livro didático de Língua Inglesa**. 2023. 262 f. Tese (Doutorado em Letras) – Fundação Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo. Biblioteca Central da Universidade de Passo Fundo. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=13869217. Acesso em: 15 dez. 2025.

ZUBOFF, S. **A Era do Capitalismo de Vigilância: a luta por um futuro humano na nova fronteira de poder**. Tradução de George Schlesinger. 1ª ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2021.

APÊNDICE

Apêndice A - 1º encontro: Tecendo Resistências: práticas emancipatórias em tecnologia educacional

1. Abertura

Olá a todas e todos!

Meu nome é Valmir Jhonatta Almeida Barbosa - **Jhon**, sou Professor de Informática Educativa na Educação Básica e doutorando em Educação pela Universidade Católica de Santos (Unisantos), sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Maria Amélia Franco.

Então, quero **convidar todas e todos a se unirem a nós neste percurso metodológico**, iniciando o nosso **1º encontro – “Tecendo Resistências: Práticas Emancipatórias em Tecnologia Educacional”**, um espaço de trocas, aprendizagens e esperanças, onde teceremos juntos caminhos possíveis para uma Educação mais humana, crítica e libertadora.

Parto da constatação de que vivemos um tempo marcado pelo avanço acelerado das tecnologias na sociedade, acompanhado pelos desmontes da escola pública, pelo fortalecimento de políticas neoliberais e pelas barbáries que atingem o fazer docente e o direito à Educação — configurando um cenário de profundo sucateamento da Educação pública.

É nesse cenário que desenvolvo minha pesquisa de doutorado, sobre práticas docentes emancipatórias em tecnologia educacional, buscando compreender como professores e professoras da Educação Básica têm ressignificado o uso das tecnologias digitais em seu cotidiano, transformando-as em espaços de autonomia, criação e resistência.

Hoje, reunimos quatro professores da Educação Básica que atuam com tecnologias educacionais — Professor(a) 1, Professor(a) 2, Professor(a) 3 e

Professor(a) 4, educadores que enfrentam diariamente os desafios da sala de aula digital e, ao mesmo tempo, constroem caminhos de liberdade, criação e resistência.

Vivemos sob um **projeto neoliberal de Educação**, que transforma a escola em um espaço de metas, resultados e muitas vezes padronização. O foco deixa de ser a formação crítica e passa a girar em torno do desempenho, da produtividade e dos indicadores, como se a Educação fosse apenas um serviço a ser entregue.

As **políticas de desmonte da escola pública**, com cortes de verbas, desvalorização da carreira docente e sobrecarga de trabalho fragilizam a autonomia docente e esvaziam o sentido coletivo da escola.

Nesse cenário, o discurso **da inovação tecnológica** ganha força e se transforma em bandeira política. Fala-se em modernização e futuro, mas, na prática, muitas vezes essa inovação serve para **legitimar a precarização** e ampliar o controle sobre o trabalho do professor.

Mesmo assim, são justamente os professores, muitas vezes sem condições ideais, que **se reinventam e produzem novos sentidos para o uso das tecnologias**, transformando limites em possibilidades.

E é a partir dessa realidade que a gente começa nossa conversa de hoje.

- É possível resistir?
- Existe espaço de autonomia docente?
- Há brechas para construir algo diferente dentro dessa lógica neoliberal?
- E, principalmente, como transformar o uso da tecnologia em uma prática emancipatória, capaz de libertar, criticar e reinventar o ensinar e o aprender?

2. Pergunta 1 - O que são práticas docentes emancipatórias em tecnologia educacional?

2.1 Contextualização antes da fala dos participantes

- Quando falamos de práticas emancipatórias, estamos nos referindo àquelas que rompem com a lógica da transmissão e buscam formar sujeitos críticos e criadores.
- Na perspectiva freiriana, a emancipação nasce do diálogo, da problematização e da autonomia e não da imposição de conteúdo. Mas será que é possível manter esse horizonte dentro de um ambiente mediado por algoritmos, plataformas e métricas?
- Gostaria de ouvir de vocês: o que significa, no cotidiano docente, falar em práticas emancipatórias em tecnologia educacional? Como cada um compreende esse conceito na sua vivência escolar?”

2.2 Transição para a segunda pergunta

- Quando falamos em práticas emancipatórias, logo surge uma questão prática: elas não acontecem sozinhas, nem de forma espontânea. Exigem intencionalidade, reflexão, formação e, sobretudo, colaboração entre educadores.

3. Pergunta 2 - Como estas práticas são construídas?

3.1 Contextualização antes da fala dos participantes

- Essa é uma pergunta fundamental, porque toca no coração do trabalho docente. Construir práticas emancipatórias é um processo que envolve resistir às pressões por resultados imediatos, encontrar espaços de diálogo dentro das escolas e reinventar a própria relação com as tecnologias.
- Muitas vezes, isso se dá nas pequenas brechas: em um projeto coletivo, em uma escolha pedagógica que prioriza a voz do aluno, em uma atividade que questiona o uso acrítico das mídias.
- Como é o processo de construção dessas práticas?

- Essas práticas nascem de experiências individuais dos alunos, de trocas com colegas, das políticas públicas da rede que vocês atuam, ou da própria inquietação docente?

3.2 Transição para a terceira pergunta

- Agora que já compreendemos o sentido e o processo de construção dessas práticas, gostaria de entrar em algo mais concreto, nas experiências reais que materializam essa resistência cotidiana.

4. Pergunta 3 - Você consegue construí-las? De que forma? Poderia dar alguns exemplos?

Contextualização antes de passar a palavra aos participantes.

Aqui queremos chegar ao cotidiano escolar, o dia a dia de vocês, à realidade vivida. Sabemos que a estrutura nem sempre favorece: faltam tempo, recursos e reconhecimento, mas, mesmo assim, há professores que conseguem construir experiências emancipatórias, muitas vezes silenciosas, mas profundamente transformadoras.

Pode ser um projeto interdisciplinar, o uso criativo de uma ferramenta digital, um trabalho com protagonismo discente com autoria, ou uma atividade que desestabiliza o olhar técnico da tecnologia como instrumento e convida à reflexão crítica.

Enfim, contem um pouco: como vocês têm conseguido construir essas práticas? Quais foram os caminhos, as dificuldades e as possibilidades que encontraram? E quais exemplos gostariam de compartilhar conosco?

5. Encerramento

Encerramos este encontro com a certeza de que **ensinar com tecnologia é também um ato político.**

Ser docente nesse contexto exige sensibilidade, coragem e consciência crítica.

Agradeço profundamente a cada professor e professora que participou deste diálogo e compartilhou suas experiências de resistência e criação. Que este bate-papo inspire novas práticas, novas alianças e novas formas de pensar a emancipação no mundo digital.

Até a próxima!

Apêndice B - 2ª encontro: Resistir e transformar: as redes e as práticas

1. Abertura - Retomando o Encontro 1

Olá a todas e todos!

Sejam muito bem-vindos ao nosso 2º encontro do bate-papo “Resistir e transformar: as redes e as práticas.”

Deixa-me me reapresentar: sou Valmir Jhonatta Almeida Barbosa – **Jhon**, Professor de Informática Educativa na Educação Básica e aluno de Doutorado em Educação na Universidade Católica de Santos, sob orientação da Prof.^a Dr.^a Maria Amélia Franco.

Contamos com quatro professores incríveis da Educação Básica — Professor(a) 1, Professor(a) 2, Professor(a) 3 e Professor(a) 4 — que atuam diretamente com tecnologias educacionais e que, mesmo diante dos desmontes da escola pública e da lógica neoliberal, **reexistem, criando brechas de autonomia, diálogo e criação.**

No Encontro 1, dialogamos sobre o sentido e a construção das práticas docentes emancipatórias.

2. Síntese do Encontro 1

A fala do(a) Professor(a) 3 foi muito inspiradora. Ele(a) trouxe o exemplo dos projetos de jogos narrativos, em que os alunos criaram histórias sobre temas sociais — como a adultização infantil — e puderam inventar diferentes finais, debatendo as consequências de cada escolha.

Foi um trabalho lindo, porque deu liberdade, estimulou o pensamento crítico e fez o estudante refletir sobre a própria realidade. Além disso, ele(a) começou uma experiência com alunos-monitores, promovendo a colaboração entre diferentes turmas.

O que se viu, na prática dele(a), foi que a emancipação nasceu da confiança no estudante; a autonomia criadora surgiu quando a escola ofereceu espaço para o diálogo e para a liberdade pedagógica.

O/A Professor(a) 4, por sua vez, trouxe um olhar muito potente sobre o trabalho coletivo entre professores. Ele(a) mostrou que a tecnologia realmente atravessa o currículo quando existe cooperação de verdade.

Com as turmas do 5º ano, ele(a) trabalhou interpretação de músicas para discutir desigualdade e valores sociais, e desenvolveu projetos de escrita e escuta sensível utilizando a temática do Setembro Amarelo⁴⁶, fortalecendo o vínculo entre escola e comunidade.

A fala dele(a) nos lembrou que as práticas emancipatórias se constroem quando os professores dialogam entre si, quando as áreas de conhecimento se encontram e quando a escola se torna um espaço vivo de criação e resistência — muito além da sala de informática, que foi o exemplo do projeto da TV Interativa.

O/A Professor(a) 2 compartilhou uma experiência emocionante na Educação Infantil e no ciclo de alfabetização. Ele(a) transformou a sala de informática em um espaço de liberdade, prazer e autoria, onde as crianças escreveram, criaram e se expressaram com alegria. Ele(a) trabalhou de forma integrada com outros docentes, trazendo temas transversais e atividades lúdicas que valorizavam o sujeito e o afeto.

No trabalho dele(a), a tecnologia deixou de ser ferramenta e virou ponte — uma mediação para o humano.

Já o/a Professor(a) 1 ampliou ainda mais o nosso olhar sobre tecnologia. Ele(a) lembrou que práticas emancipatórias não se restringem ao digital, mas à capacidade de produzir autonomia, leitura de mundo e cidadania. Inspirado em Paulo Freire, ele(a) reforçou que “a leitura de mundo precede a leitura da palavra”

⁴⁶ O Setembro Amarelo é uma campanha de conscientização sobre a importância da prevenção do suicídio. O Setembro Amarelo surgiu com a ideia de quebrar tabus, reduzir estigmas, estimular que as pessoas busquem e ofereçam ajuda. Disponível em: <https://setembroamarelo.org.br/o-movimento/>. Acesso em: 10 fev. 2026.

e que o uso das tecnologias deve estar a serviço de uma formação crítica e inclusiva.

Mesmo diante das dificuldades — equipamentos antigos, *internet* instável, turmas cheias, mostrou que a resistência estava na reorganização de tempos e espaços, transformando os limites em possibilidades pedagógicas. Ele(a) destacou, por exemplo, a importância da metacognição — ajudar o aluno a pensar sobre o próprio modo de aprender, reconhecer suas estratégias e aprimorá-las. Isso despertou pertencimento e pensamento crítico.

Igualmente, falou sobre a reorganização do laboratório para garantir acessibilidade dos alunos com deficiência e sobre o incentivo à escrita autoral como exercício de autonomia.

No conjunto, as falas docentes revelaram algo muito profundo: as práticas emancipatórias foram construídas a muitas mãos. Elas nasceram da escuta e do diálogo, se fortaleceram na colaboração e na formação crítica, e se concretizaram quando a tecnologia foi usada para humanizar — não para controlar, mas para libertar.

Mesmo diante de tantas contradições e desafios da escola pública, o que se viu foi que a emancipação se teceu no dia a dia, entre o cuidado, a resistência e a criação de novos sentidos para ensinar e aprender.

3. Transição para o Encontro 2

Neste encontro, seguiremos tecendo resistências. Agora, queremos compreender: como o contexto da rede de ensino influencia a prática com tecnologias educacionais. De que maneira as aulas de tecnologia impactam a vida dos alunos, contribuindo para uma formação mais humana e crítica.

4. Pergunta 4 - O contexto da sua rede de ensino influencia a sua prática? E como você resiste?

Contextualização antes de passar a palavra aos participantes.

As redes de ensino estão marcadas por políticas públicas que tendem a engessar a autonomia docente. Isso aparece através das Matrizes Curriculares elaboradas pelas Secretarias de Educação, da BNCC, precarização das condições do trabalho docente, das diretrizes institucionais entre outros.

Aas lógicas neoliberais reduzem a autonomia docente e, muitas vezes, padronizam currículos e saberes. Porém, estes aspectos/redes também podem se tornar territórios de resistência e invenção quando os educadores reinterpretam os documentos oficiais, constroem coletivos e dialogam com suas comunidades escolares.

De que maneira a rede em que você atua influencia sua prática com tecnologias educacionais? Esse contexto atua como obstáculo ou como possibilidade de criação coletiva? E, sobretudo, como você resiste a essas lógicas de controle e performatividade?

5. Pergunta 5 - Você acha que as suas aulas de tecnologia colaboram com a melhoria de vida dos seus alunos?

Contextualização antes de passar a palavra aos participantes.

A tecnologia não transforma a vida apenas pelo acesso a ferramentas digitais. Ela pode ser um instrumento de emancipação quando promove autonomia, pensamento crítico, autoconfiança e pertencimento, mas, também, pode reforçar desigualdades quando usada como mero mecanismo de controle ou reprodução.

De que forma as suas aulas de tecnologia impactam a vida dos seus alunos? Vocês observam mudanças na forma como eles pensam, atuam ou se relacionam com a escola e com o mundo? Essas vivências contribuem para uma formação mais humana, autônoma e solidária?

6. Encerramento

Encerramos este encontro reafirmando que ensinar com tecnologia é um ato político e ético. Mesmo diante das limitações impostas pelas redes, os professores aqui presentes mostram que a resistência é cotidiana e coletiva.

Cada projeto, cada gesto e cada construção pedagógica se tornam atos de esperança e emancipação. Que essas falas sigam inspirando novas práticas e alianças em prol de uma Educação pública, crítica e humanizadora.

7. Avaliação do Percurso

7.1 Objetivo

Compreender as transformações ocorridas ao longo dos encontros e coletar indícios para a continuidade da pesquisa-ação.

7.2 Metodologia

Registro reflexivo sobre os encontros – cada participante responde individualmente de forma verbal:

- Foi bom ter participado desse encontro online?
- Você acha que deveríamos ter mais encontros?
- Como que você acha que deveriam ser esses encontros?
- Nesses que nós tivemos, vocês aprenderam alguma coisa?
- Foi bom ter conhecido a prática dos colegas de vocês?
- Vocês sabiam que outros também pensavam nessa perspectiva?
- O que mais marcou na fala de todos para você?

Apêndice C - Transcrição do primeiro encontro

Para a transcrição dos áudios, gravados durante o 1º encontro, utilizou-se o programa *my.sharepoint.com*. Tendo ciência de que o discurso nem sempre obedece a norma culta, algumas falas foram adequadas para este fim. Importante salientar que, sob qualquer argumento, as falas foram alteradas em sentido e/ou significado.

Este 1º encontro recebeu a denominação: Tecendo Resistências: práticas emancipatórias em tecnologia

Obs.: em respeito aos docentes participantes desta pesquisa e em respeito aos preceitos éticos, os diálogos foram excluídos. Qualquer dúvida ou interesse coloque-me à disposição pelo e-mail **valmirjhonatta@gmail.com**.

Apêndice D - Transcrição do segundo encontro

Para a transcrição dos áudios, gravados durante o 2º encontro, utilizou-se o programa *my.sharepoint.com*. Tendo ciência de que o discurso nem sempre obedece a norma culta, algumas falas foram adequadas para este fim. Importante salientar que, sob qualquer argumento, as falas foram alteradas em sentido e/ou significado.

Este 2º encontro recebeu a denominação: Tecendo Resistências: práticas emancipatórias em tecnologia.

Convém ressaltar que esta reunião foi realizada em sala virtual, no formato de live, utilizando o *StreamYard*⁴⁷. Essa configuração digital garantiu a manutenção do nosso diálogo e a plena realização do encontro pedagógico.

Obs.: em respeito aos docentes participantes desta pesquisa e em respeito aos preceitos éticos, os diálogos foram excluídos. Qualquer dúvida ou interesse coloque-me à disposição pelo e-mail **valmirjhonatta@gmail.com**.

⁴⁷ O *StreamYard* é um estúdio de transmissão ao vivo (*lives*) e gravação baseado no navegador, que permite criar transmissões profissionais diretamente para redes sociais como *YouTube*, *Facebook*, *LinkedIn* e *Twitch*. É conhecido pela facilidade de uso, dispensando instalações, permitindo compartilhar tela, adicionar convidados e personalizar a live com logotipos e *banners*.

Apêndice E - Modelo para análise de categorias

Para proceder identificar as categorias, durante as análises dos diálogos produzidos nas Veteds 1 e 2, após a transcrição e releitura, elaborei uma tabela onde fui, criteriosamente, inserindo as falas dos participantes, rigorosamente de acordo com as categorias destacadas na Seção 6.

Apêndice E1 - Modelo da tabela construída durante a análise da Veted 1

Participante	Categoria(s)	Falas Literais
Pesquisador Professor(a) 1 Professor(a) 2 Professor(a) 3 Professor(a) 4	Autonomia Docente	Para cada participante da pesquisa foram inseridos os fragmentos de diálogo correspondentes às categorias.
Pesquisador Professor(a) 1 Professor(a) 2 Professor(a) 3 Professor(a) 4	Esperança Crítica	
Pesquisador Professor(a) 1 Professor(a) 2 Professor(a) 3 Professor(a) 4	Práxis Decolonial	
Pesquisador Professor(a) 1 Professor(a) 2 Professor(a) 3 Professor(a) 4	Práxis Decolonial Esperança Crítica	
Pesquisador Professor(a) 1 Professor(a) 2 Professor(a) 3 Professor(a) 4	Autonomia Docente Práxis Decolonial Esperança Crítica	

Apêndice E2 - Modelo da tabela construída durante a análise da Veted 2

Participante	Categoria(s)	Falas Literais
Pesquisador Professor(a) 1 Professor(a) 2 Professor(a) 3 Professor(a) 4	Autonomia Docente	Para cada participante da pesquisa foram inseridos os fragmentos de diálogo correspondentes às categorias.
Pesquisador Professor(a) 1 Professor(a) 2 Professor(a) 3 Professor(a) 4	Esperança Crítica	
Pesquisador Professor(a) 1 Professor(a) 2 Professor(a) 3 Professor(a) 4	Práxis Decolonial	
Pesquisador Professor(a) 1 Professor(a) 2 Professor(a) 3 Professor(a) 4	Práxis Decolonial Esperança Crítica	
Pesquisador Professor(a) 1 Professor(a) 2 Professor(a) 3 Professor(a) 4	Autonomia Docente Práxis Decolonial Esperança Crítica	

ANEXO

Anexo 1 - Comissão Ética e Pesquisa – aprovação

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE
SANTOS - UNISANTOS



COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CONSTRUÇÃO COLETIVA DE PRÁTICAS DOCENTES EMANCIPATÓRIAS EM TECNOLOGIA EDUCACIONAL

Pesquisador: VALMIR JHONATTA ALMEIDA BARBOSA

Versão: 2

CAAE: 83570624.6.0000.5536

Instituição Proponente: SOCIEDADE VISCONDE DE S LEOPOLDO

DADOS DO COMPROVANTE

Número do Comprovante: 115464/2024

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Informamos que o projeto CONSTRUÇÃO COLETIVA DE PRÁTICAS DOCENTES EMANCIPATÓRIAS EM TECNOLOGIA EDUCACIONAL que tem como pesquisador responsável VALMIR JHONATTA ALMEIDA BARBOSA, foi recebido para análise ética no CEP Universidade Católica de Santos - UNISANTOS em 30/09/2024 às 15:14.

Endereço: Av. Conselheiro Nébias, nº 300 Campus Dom Idílio José prédio administrativo, 2º andar, sala202
Bairro: Vila Mathias **CEP:** 11.015-002
UF: SP **Município:** SANTOS
Telefone: (13)3205-1254 **Fax:** (13)3205-5555 **E-mail:** comet@unisantos.br

DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CONSTRUÇÃO COLETIVA DE PRÁTICAS DOCENTES EMANCIPATÓRIAS EM TECNOLOGIA EDUCACIONAL
Pesquisador Responsável: VALMIR JHONATTA ALMEIDA BARBOSA
Área Temática:
Versão: 2
CAAE: 83570624.6.0000.5536
Submetido em: 26/11/2024
Instituição Proponente: SOCIEDADE VISCONDE DE S LEOPOLDO
Situação da Versão do Projeto: Aprovado
Localização atual da Versão do Projeto: Pesquisador Responsável
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio



Comprovante de Recepção:  PB_COMPROVANTE_RECEPCAO_2416225

Anexo 2 - Termo de consentimento livre e esclarecido - TCLE**UNIVERSIDADE: UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS****PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EDUCAÇÃO**

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – **PARA PESQUISA PRESENCIAL** Pesquisa: CONSTRUÇÃO COLETIVA DE PRÁTICAS DOCENTES EMANCIPATÓRIAS EM TECNOLOGIA EDUCACIONAL

Pesquisador Responsável: Valmir Jhonatta Almeida Barbosa

Informações ao participante

Este diálogo integra a pesquisa de doutorado desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Católica de Santos (UNISANTOS).

A pesquisa é de natureza qualitativa, de cunho crítico, e tem como objetivo compreender como professores e professoras produzem práticas e significados em torno do uso das tecnologias educacionais, especialmente no contexto da rede pública de ensino.

A referida pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Santos, em conformidade com a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

As respostas e falas registradas serão utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos, compondo o corpus de análise da tese de doutorado do pesquisador.

Os participantes não serão identificados nominalmente, sendo garantido total sigilo e anonimato. As respostas serão analisadas e discutidas no corpo da pesquisa sem qualquer identificação ao participante.

Tempo de experiência docente (total):

Tempo de atuação como Professor(a) de Tecnologia Educacional:

Segmento de atuação:

() Educação Infantil () Ensino Fundamental I () Ensino Fundamental II () EJA

Cidade/Estado de atuação:

Pesquisador responsável

Doutorando: Prof. Me. *Valmir Jhonatta Almeida Barbosa.*

Orientadora: *Profa. Dra. Maria Amélia Santoro Franco.*

**Programa de Pós-Graduação em Educação – Universidade Católica de Santos
(UNISANTOS)**

ROTEIRO DO DIÁLOGO – PRÁTICAS EDUCATIVAS EM TECNOLOGIAS DIGITAIS

O diálogo será conduzido de forma livre e reflexiva, buscando compreender sentidos e experiências dos(as) participantes no uso das tecnologias educacionais.

As perguntas abaixo orientam a conversa e podem ser exploradas conforme o fluxo natural da fala.

1. Percurso e contexto profissional

- Como foi sua trajetória até chegar à função atual?
- Há quanto tempo atua como professor(a)? E como professor(a) de Tecnologia Educacional?
- Antes de assumir essa função, você já utilizava tecnologias digitais em sua prática docente?
 - (Se sim) O que o(a) motivou a incluir as tecnologias na sua prática?
- Que papel as tecnologias digitais desempenham atualmente em seu cotidiano escolar?

2. Práticas emancipatórias e resistências

1. O que são práticas docentes emancipatórias em tecnologia educacional?
2. Como estas práticas são construídas?
3. Você consegue construí-las? De que forma? Poderia dar alguns exemplos?
4. O contexto da sua rede de ensino influencia a sua prática? E como você resiste?
5. Você acha que as suas aulas de tecnologia colaboram com a melhoria de vida dos seus alunos?

Consentimento ético

Sua participação é voluntária. O diálogo será gravado apenas com sua autorização e as informações serão utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos, com total garantia de anonimato. Você pode interromper sua participação a qualquer momento, sem prejuízo algum. Ao prosseguir, você declara estar ciente e de acordo com os termos desta pesquisa, aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Católica de Santos.

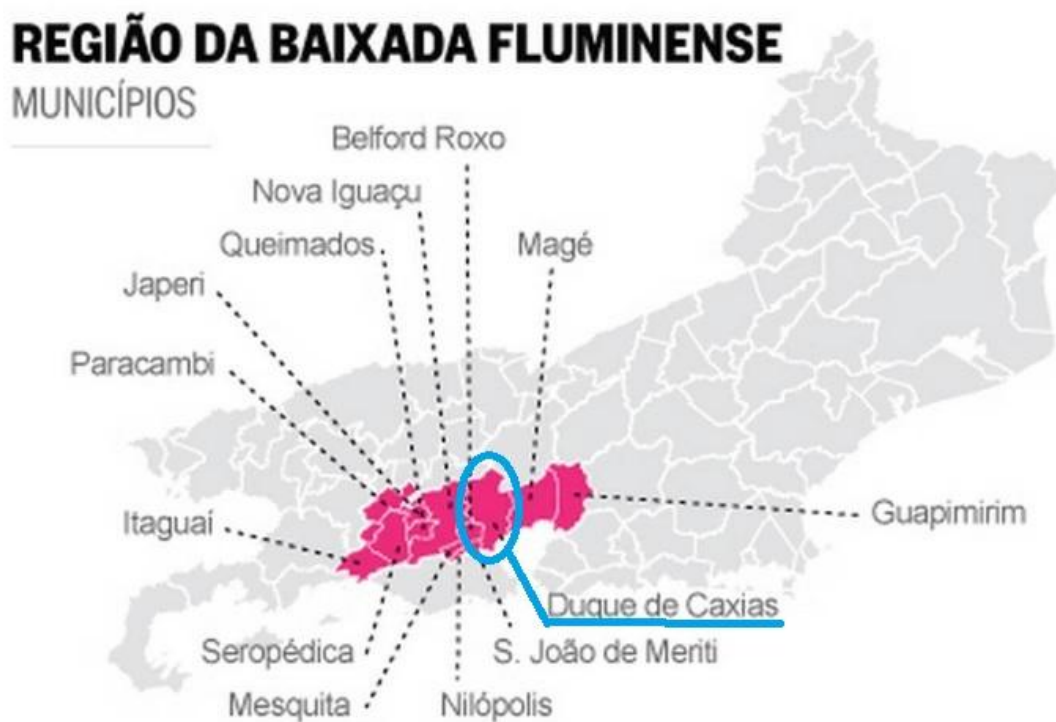
Assinaturas

Assinatura do(a) Participante

Local e data: Duque de Caxias, 27 de outubro de 2025.

Assinatura do Pesquisador Responsável

Valmir Jhonatta Almeida Barbosa – Doutorando em Educação (UNISANTOS)

Anexo 3 - Região da Baixada Fluminense

Mapa da Baixada Fluminense Foto: Criação Internet

Fonte: <https://ogimg.infoglobo.com.br/in/13986408-a5d-e6b/FT1086A/MAPA-DIVISAO-ESTADO-DO-RIO-ONLINE.jpg>. Acesso em 28 maio 2026

Anexo 4 - Matriz Curricular de Informática Educativa



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

INFORMÁTICA EDUCATIVA

DUQUE DE CAXIAS
MARÇO/2024



Informática Educativa

Pressupostos teórico-conceituais para a Informática Educativa na Rede Municipal de Educação de Duque de Caxias

1. Introdução

A Rede Municipal de Ensino de Duque de Caxias tem como objetivo contribuir para a formação global do indivíduo, desde a mais tenra idade, desenvolvendo competências e habilidades que contribuam para seu crescimento, enquanto cidadãos críticos, autônomos, autores e atuantes na sociedade. Este objetivo é embasado pela legislação que rege a Educação Nacional.

Os documentos oficiais (Brasil, 2017; 2022) apontam a necessidade de se interpretar de forma crítica as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) na Educação Básica, compreendendo que estamos imersos – direta ou indiretamente – na cultura digital, e tendo por finalidade, o desenvolvimento das habilidades fundamentais para os letramentos requeridos pelo nosso tempo.

Nesta Reestruturação Curricular tem-se considerado as TDIC como linguagem que são, portanto tais artefatos construídos pela humanidade e situados historicamente, contribuem para a constituição de outra cultura, a digital. A Cultura Digital modifica a forma como os sujeitos pensam, interagem, interpretam e intervêm no mundo. Sendo assim, a crítica é fundamental. Por outro lado, também deve-se assumir os pilares da inclusão social, que passam pela inclusão digital (Melo; Silva, 2018) e efetiva cidadania.

Por que considera-se a inclusão digital como elemento preponderante da inclusão social? Porque entende-se que todo tipo de linguagem, enquanto bem comum e patrimônio imaterial da humanidade, precisa estar acessível às novas gerações, para que produzam a sua própria interpretação, ressignificação e intervenção consciente no mundo. Sendo assim, faz-se necessária a crítica e proposição para a cultura estabelecida e em construção, trazendo as demandas, complexidades e desafios da Cultura Digital para o espaço escolar.

As TDIC propiciam interfaces que viabilizam autorias individuais e coletivas, por meio da colaboração (Santos, 2019). Além disso, o letramento para os meios digitais (Silveira, 2021) e Cultura Digital, assume o estímulo à pesquisa, o confronto de ideias e



informações, a inferência sobre a intencionalidade de dados recortes midiáticos, o reconhecimento de modificações (bem intencionadas ou não) em dada mídia, o potencial para novas autorias, a curadoria de conteúdos multimidiáticos, contribuição com novos objetos educacionais para repositórios digitais (Silva, 2020), entre outras potencialidades. Elas potencializam a convergência de distintos campos do saber, viabilizando a intenção docente (Faria; Silva; Silva, 2016) e a interdisciplinaridade. Também podem estimular a participação, a interação e envolvimento do estudante com seus momentos de aprendizado, principalmente quando estratégias e recursos dos Jogos (Rodrigues; Paes; Assunção, 2017; Rodrigues et al, 2016) e da gamificação (Melo; Ribeiro, 2019) são acionados.

Destaca-se, portanto, a importância de fomentar e promover as possibilidades de uso das diversas tecnologias nas práticas de ensino e aprendizagem, inovando e incentivando o progresso da educação, focando especialmente na promoção da leitura e escrita em todos os segmentos (Oliveira, 2019).

Para tal devemos contar com a disponibilidade, não somente de recursos materiais e sua necessária manutenção, como o reconhecimento do protagonismo dos recursos humanos, representados pela figura do Professor de Informática Educativa, funcionário estatutário devidamente formado para mediar conscientemente, os desafios da Cultura Digital, por meio de sua prática pedagógica. Tal ação docente pode contar com a parceria do professor regente e outros profissionais da comunidade escolar, tendo em vista a construção do conhecimento dos alunos da Rede Municipal de Ensino de Duque de Caxias.

2. Histórico

A Secretaria Municipal de Educação de Duque de Caxias criou, em 1997, a Equipe de Tecnologia Educacional, com o objetivo de fomentar a discussão, a análise e o uso dos recursos da tecnologia nos processos de ensino. As ações da equipe buscavam ultrapassar a adoção das tecnologias como meras ferramentas, pois entendemos como Menezes e Pretto (2014) que elas não são neutras, mas podem potencializar mudanças na ação/formação docente.

Esta equipe investiu primeiramente na aquisição de recursos eletroeletrônicos, de especial TV e vídeo cassetes e na Educação semipresencial – uma modalidade da Educação a Distância – em parceria com a TV Educativa (TVE), através do Programa Salto



para o Futuro, que oportunizava o acesso à formação continuada através de temas atuais em educação. As mais de 800 participações comprovam que a educação a distância foi um avanço no campo da tecnologia educacional, no que tange à formação docente.

Nesse período, as discussões sobre a utilização do computador na educação evoluíram com o PROCAPI – Programa de Capacitação para Informática Educativa. Com o recurso à sua frente, o professor pode analisar o quanto as tecnologias, quando conciliadas com um planejamento consciente, podem contribuir com as possibilidades de aprendizagem, situando professores e alunos como centralidade do processo.

Pode-se dizer que, nesses anos, a Tecnologia Educacional reuniu as velhas e as novas tecnologias em seus estudos. A Escola em Movimento de Reestruturação Curricular (Secretaria Municipal de Educação, 2004) entendeu as tecnologias em seu contexto: desde a implantação de Salas de Leitura e Salas de Vídeo, até as Salas de Informática Educativa, principalmente em parceria com o MEC (Ministério da Educação), através do PROINFO - Programa Nacional de Tecnologia Educacional. Assim, vimos as primeiras tecnologias utilizadas na escola (os livros) terem seu espaço definido com a conquista dos espaços informatizados. Muitos desses espaços foram escolhidos para atender o interesse imediato da comunidade escolar, que se mobilizou para oferecê-los aos seus alunos. Com a parceria Escola-Comunidade, a Secretaria Municipal de Educação teve a função de estimular e abrir os caminhos para essa conquista.

O Centro de Estudos e Multimeios - CEM - foi o espaço criado pela Equipe de Tecnologia Educacional para, através de oficinas, apresentar novas formas de ensinar e aprender, além de ser um local que disponibilizava ao docente, autor de sua formação, um acervo de títulos em vídeos e livros. Inicialmente, foram implementados 04 CEMs, sendo um para atender cada distrito, a saber:

1º distrito: E. M. Profª Olga Teixeira de Oliveira

2º distrito: E. M. Solano Trindade

3º distrito: CIEP Municipalizado 319 - Oduvaldo Vianna Filho

4º distrito: E. M. Dr. Ely Combat

Em 2003, estes foram incorporados em uma Central de Formação, no 2º distrito, ocupando um espaço na E. M. Prof. Walter Russo de Souza.



Simultaneamente aos CEMs, foram implementadas as Salas de Informática Educativa - SIEducas, sendo a primeira, oriunda do PROINFO, na E. M. Profª Olga Teixeira de Oliveira e a segunda, implementada com recursos financeiros do município, na E. M. Ruy Barbosa. Estas salas eram dedicadas à formação do professor e demais funcionários administrativos da Rede Municipal de Educação.

No ano 2000, foi inaugurada a primeira SIEduca com objetivo de atender aos alunos da E. M. Rotary. A Construção deste espaço se deu através de recursos financeiros da Prefeitura de Duque de Caxias, e o maquinário foi proveniente de doação da Fundação Rotária para investimentos em Educação. Nesta sala foi lotada a primeira Mediadora de Tecnologia Educacional, que atendia, prioritariamente, aos alunos dos Anos Finais do Ensino Fundamental.

A partir deste momento, muitas outras SIEducas foram implementadas no decorrer dos anos, principalmente através do PROINFO e da Educação Conectada

Ao longo dos anos, o trabalho desenvolvido nas SIEducas foi sendo aprimorado até chegar no conceito de Informática Educativa definido por Valente (1999, p.1), onde “refere-se à inserção do computador no processo de ensino-aprendizagem de conteúdos curriculares de todos os níveis e modalidades de educação”. Inicialmente o trabalho era realizado em contraturno e de forma isolada, e em seguida adotou-se a metodologia através de projetos, com atendimentos de uma hora aula semanal junto às turmas.

Em 2016, a rede municipal passou a contar com Professores de Informática Educativa (PIE), oriundos do concurso público de 2015 (Edital Nº 001/2015). Estes professores ingressaram com distintas formações iniciais e experiências, já que, de acordo com o edital, os requisitos para assumir a função poderiam contemplar uma destas formações: Ensino Médio (Magistério), Licenciatura Plena em Pedagogia com habilitação em Magistério para Séries Iniciais ou licenciaturas na área de educação, com aperfeiçoamento de no mínimo 120 horas em Informática Educativa.

É importante demarcar uma situação que funda o trabalho e a identidade profissional (Tardif; Lessard, 2014) destes professores. Os que atuavam na informática educativa antes do concurso eram professores regentes, com alguma formação e/ou experiência no campo das tecnologias, mas por não serem concursados para tal ação, agiram em situação de provisoriedade no atendimento, impactando diretamente no desejo coletivo da efetiva inclusão digital dos alunos.



Com o ingresso de professores concursados para atuar no campo das tecnologias em 2016, a solução para a permanência e efetivação de um projeto mais consolidado para a informática educativa parecia estar se instaurando. Ocorre, porém, que a gênese da função profissional do professor efetivo de informática educativa (PIE) em Duque de Caxias, por ter sido muito apressada para ser incluída no edital a tempo, não contou com a imediata criação desta função docente no plano de carreira, o que só foi solucionado neste ano de 2022, após longa e árdua luta destes profissionais. Tal aridez no contexto profissional e administrativo não pode ser silenciada, pois as consequências deste processo ainda são recentes e levarão um certo tempo para que componham apenas lembranças distantes de momentos desafiadores.

Apesar destas condições concretas e objetivas, a inquietação e criatividade deste professores fazia frente na ação docente consciente, revelando a todos os componentes da rede municipal, como estes professores ousam e se autorizam para conciliar a consolidação da carreira e o atendimento aos alunos da nossa rede, com trocas significativas, críticas, criativas e fecundas.

Atualmente, o trabalho desenvolvido pelos PIEs é acompanhado pelo NIE (Núcleo de Informática Educativa), formado por Implementadoras do Departamento de Pesquisa e Formação Continuada Paulo Freire/SME-DC (DPFPF), que possuem formação específica para incentivar, formar e acompanhar os docentes na inserção/interpretação da Cultura Digital, contemplando o potencial dos dispositivos móveis (Almeida, 2018).

Uma das ações do NIE e do DPFPF é a formação continuada de professores para ação docente consciente junto às tecnologias. Importante considerar que a formação emerge da reflexão sobre a prática, portanto concordamos com a denúncia de Silva (2022, p. 20), que compreende que “inovações tecnológicas e novas concepções educacionais que poderiam ser inseridas no cotidiano escolar não partem das experiências e reflexões com o próprio professor, que conhece as necessidades e contextos em que está inserido”. É nesta direção de reparação e proposição que o NIE e o DPFPF buscam agir: valorizando a prática dos professores, seus saberes docentes e produzindo formação, ou a partir da demanda do coletivo, ou em conjunto, com a participação direta e autoral deste mesmo grupo.



A partir deste contexto sócio histórico e profissional, esta proposta curricular anseia por contemplar os objetivos e matriz curricular de Informática Educativa definidos a seguir.

Referências

ALMEIDA, Jardel Rabelo de. WhatsApp na formação continuada do professor para uso de tecnologias digitais: a perspectiva dos participantes. **Dissertação de Mestrado**, Programa Interdisciplinar de Pós-Graduação em Linguística Aplicada, Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2018.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Resolução CNE/CP no 2, de 22 de dezembro de 2017. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf. Acesso em 15 de jun. de 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Computação: complemento à BNCC. Brasília, 2022. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/fevereiro-2022-pdf/236791-anexo-ao-parecer-cneeb-n-2-2022-bncc-computacao/file>. Acesso em 08 dez. 2022.

FARIA, Liliane Ferreira; SILVA, Glauci dos Santos Ferreira da; SILVA, Alcina Maria Testa Braz da. As representações sociais de professores acerca das possibilidades e desafios do uso das tecnologias de informação e comunicação no ensino de física. **Revista Tecnê, Episteme y Didaxis**: TED. Año 2016, Número Extraordinario. Memorias, Séptimo Congreso Internacional sobre Formación de Profesores de Ciencias. Bogotá, 2016. Disponível em: <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/view/4776/3909>. Acesso em 18 nov. 2022.

MELO, Keite Silva de; SILVA, Andréa Villela Mafra da. Desafios e possibilidades da cibercultura para a educação. **SEDA- Revista de Letras da Rural/RJ. Seropédica/RJ**, v. 3, 2018. Disponível em: <https://revistaseda.org/index.php/seda/article/view/190/141>. Acesso em 18 nov. 2022.

MELO, Keite Silva de; RIBEIRO, Simone Regina de Oliveira. Intervenção Didática com gamificação: relato de duas experiências em instituições públicas. **ReDoC: Revista Docência e Cibercultura**, v. 3, n. 3, 2019. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/44792/31804>. Acesso em 18 nov. 2022.

MENEZES, Karina Moreira; PRETTO, Nelson De Luca. Sentidos sobre as TIC: além das margens. **Revista Linha Mestra**. Ano VIII, n. 24, p. 1861-1864, 2014.



OLIVEIRA, Patrícia Marciano. A aquisição da leitura e da escrita: um estudo de caso em escola pública de Duque de Caxias sobre as tecnologias digitais e as habilidades de ler e escrever. **Dissertação (Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação)** - Centro Universitário Carioca, Rio de Janeiro, 2019.

RÓDRIGUES, Alex de Santana; PAES, Elizabeth Domiciano; ASSUNÇÃO, Lizandra da Silva. A concepção e utilização de Jogos Digitais por alunos do ensino fundamental para o aprendizado de paisagens geográficas e evolução dos seres vivos. **Revista Interdisciplinar Parcerias Digitais**, v. 1, n. 1, 2017. Disponível em: <https://www.cp2.g12.br/ojs/index.php/parceriasdigitais/article/view/1290/942>. Acesso em 18 nov. 2022.

RÓDRIGUES, Alex de Santana et al. Produção de Jogos digitais como recursos didáticos na prática pedagógica. **Revista do Seminário Mídias & Educação**, v. 2, 2016. Disponível em: <http://www.cp2.g12.br/ojs/index.php/midiaseeducacao/article/view/946>. Acesso em 18 nov. 2022.

SANTOS, Edméa. **Pesquisa-formação na cibercultura**. Teresina: EDUFPI, 2019. Disponível em: <http://www.edmeasantos.pro.br/assets/livros/Livro%20PESQUISA-FORMA%C3%87%C3%83O%20NA%20CIBERCU> LTURA_E-BOOK.pdf. Acesso em 10 dez. 2022.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. **Proposta Pedagógica da Secretaria de Educação de Duque de Caxias**: Proposta Pedagógica. Volume 2. Duque de Caxias, RJ: SME, 2004.

SILVA, Eunice de Castro. Usos e autoria de recursos educacionais digitais: um estudo de caso com os professores do Paraná. **Tese (Doutorado em Educação)** – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Educação, 2020.

SILVA, Tatiana Eliza Gomes de Carvalho da. Formação Continuada para Mediadores Tecnológicos. In: ARAÚJO, Paulo Sérgio; GOUVEIA, Luis Borges; COELHO, Fátima Paiva (Orgs.) **Educação em diferentes contextos: o digital e a inclusão**. Belo Horizonte: Ed. Conhecimento, 2022.

SILVEIRA, Maria Cristina de Oliveira. Motivação para aprender de alunos do ensino médio do Rio de Janeiro durante a pandemia de covid19. **Tese (Doutorado em Educação)** – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Educação, 2021.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

VALENTE, José Armando. **O Computador na Sociedade do Conhecimento**. São Paulo: UNICAMP/NIED, 1999.

Secretaria de
Educação



Matriz Curricular

INFORMÁTICA EDUCATIVA

Secretaria de
Educação



INFORMÁTICA EDUCATIVA

OBJETIVOS GERAIS

- Na perspectiva do docente: Promover, em todos os níveis e modalidades de ensino da rede municipal de Educação de Duque de Caxias, a inserção das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação como recursos capazes de aprimorar o processo de ensino e de aprendizagem, compreendendo o aluno como protagonista na construção do conhecimento, partindo do caráter consciente, ético, inclusivo, transdisciplinar e social, que o uso das tecnologias digitais devem ter na vida pessoal e coletiva.

Na perspectiva do estudante: Desenvolver o caráter consciente, ético, inclusivo, transdisciplinar e social, por meio do uso das tecnologias digitais na vida pessoal e coletiva.
- Na perspectiva do docente: Enriquecer o processo de aprendizagem, através de práticas pedagógicas lúdicas, interativas, dinâmicas e inclusivas, por meio de recursos tecnológicos.

Na perspectiva do estudante: Participar de atividades pedagógicas lúdicas, interativas, dinâmicas e inclusivas possibilitadas pelos recursos tecnológicos.
- Na perspectiva do docente: Possibilitar a diversificação da construção do conhecimento, considerando as múltiplas inteligências.

Na perspectiva do estudante: Ter acesso às múltiplas possibilidades de construção do conhecimento oferecidas pela tecnologia.
- Na perspectiva do docente: Desenvolver a transdisciplinaridade por meio da gamificação.

Na perspectiva do estudante: Desenvolver diversas estratégias de relação com o conhecimento através da gamificação.
- Na perspectiva do docente: Utilizar a tecnologia em favor da autonomia, criatividade e ampliação de conhecimentos que os discentes têm sobre si e sobre os modos de vida.

Na perspectiva do estudante: Ampliar seus conhecimentos sobre si e sobre os modos de vida, desenvolvendo autonomia e criatividade, por meio do uso de recursos tecnológicos.

Matriz Curricular de INFORMÁTICA EDUCATIVA - EDUCAÇÃO INFANTIL

Conhecimentos Conceituais	Conhecimentos Atitudinais	Habilidades / Conhecimentos Procedimentais
(DCIE1C) Conhecer elementos básicos da tecnologia envolvendo objetos plugados, desplugados, analógicos e digitais de forma lúdica. (EI03CO07) Reconhecer dispositivos eletrônicos (e não-eletrônicos), identificando quando estão ligados ou desligados (abertos ou fechados). (EI03CO09) Identificar dispositivos computacionais e as diferentes formas de interação.	(EI03CO11) Adotar hábitos saudáveis de uso de artefatos computacionais, seguindo recomendações de órgãos de saúde competentes.	(EF01CO01) Organizar objetos físicos ou digitais considerando diferentes características para esta organização, explicitando semelhanças (padrões) e diferenças. (EI03CO03) Experimentar a execução de algoritmos, brincando com objetos (des)plugados. (EI03CO10) Utilizar tecnologia digital de maneira segura, consciente e respeitosa.

Matriz Curricular de INFORMÁTICA EDUCATIVA - CICLO DE ALFABETIZAÇÃO

1º AO 3º EF/ ETAPAS I E II DA EJA

Conhecimentos Conceituais	Conhecimentos Atitudinais	Habilidades / Conhecimentos Procedimentais
(DCIE2C) Conhecer práticas de leitura, interpretação, inferência e escrita em ambientes digitais. (DCIE3C) Compreender formas multissemiológicas de comunicação, escrita e leitura digitais. (DCIE4C) Conhecer a linguagem digital por meio da apresentação dos códigos verbais e não verbais, tais como: janelas, links entre outros. (DCIE5C) Compreender as etapas da produção e utilização de vídeos curtos, podcast e outras formas de comunicação digital.	(DCIE1A) Valorizar práticas de leitura e escrita em ambientes digitais. (DCIE2A) Respeitar normas de convivência em ambientes digitais. (DCIE3A) Respeitar, valorizar e divulgar normas éticas em relação à produção e difusão de materiais digitais de comunicação.	(DCIE1P) Ler e produzir textos em ambientes digitais. (DCIE2P) Utilizar formas multissemiológicas para se comunicar em ambientes digitais. (DCIE3P) Produzir e utilizar vídeos curtos, <i>podcast</i> e outras formas de comunicação digital. (DCIE4P) Ser capaz de transferir e/ou manipular dados

Matriz Curricular de INFORMÁTICA EDUCATIVA - CICLO DE ALFABETIZAÇÃO
1º AO 3º EF/ ETAPAS I E II DA EJA

Conhecimentos Conceituais	Conhecimentos Atitudinais	Habilidades / Conhecimentos Procedimentais
(DCIE6C) Compreender passos que fazem parte da execução de uma tarefa, bem como aqueles para seguir uma sequência para realizar a tarefa (resolver um problema).	(DCIE4A) Manter postura ética em face de informações de toda ordem. (DCIE5A) Envolver-se em ações que estimulem o comportamento ético em face ao manuseio de informações de toda ordem. (DCIE6A) Respeitar as informações de terceiros, as de interesse público e as de interesse privado, sem jamais tratá-las de forma ilegal.	(EF01CO02) Identificar e seguir sequências de passos aplicados no dia a dia para resolver problemas. (EF01CO04) Reconhecer o que é a informação, que ela pode ser armazenada, transmitida como mensagem por diversos meios e descrita em várias linguagens.

Matriz Curricular de INFORMÁTICA EDUCATIVA - CICLO DE ALFABETIZAÇÃO
1º AO 3º EF/ ETAPAS I E II DA EJA

Conhecimentos Conceituais	Conhecimentos Atitudinais	Habilidades / Conhecimentos Procedimentais
(DCIE7C) Entender como funcionam as tecnologias digitais e seus diferentes usos no dia a dia das pessoas dentro e fora da escola. (DCIE8C) Compreender as possibilidades, limites e riscos do uso de artefatos computacionais e outras tecnologias, inclusive as digitais. (EF03CO05) Compreender que dados são estruturados em formatos específicos dependendo da informação armazenada. (EF01CO07) Conhecer as possibilidades de uso seguro das tecnologias computacionais para proteção dos dados pessoais e para garantir a própria segurança. (EF02CO05DC) Reconhecer as características e usos das tecnologias computacionais no cotidiano dentro e fora da escola.	(EF02CO06DC) Valorizar os cuidados com a segurança no uso de dispositivos computacionais.	(EF01CO06) Reconhecer e explorar artefatos computacionais voltados a atender necessidades pessoais ou coletivas. (EF03CO04) Relacionar o conceito de informação com o de dados.

Matriz Curricular de INFORMÁTICA EDUCATIVA - CICLO DE ALFABETIZAÇÃO
1º AO 3º EF/ ETAPAS I E II DA EJA

Conhecimentos Conceituais	Conhecimentos Atitudinais	Habilidades / Conhecimentos Procedimentais
(DCIE9C) Entender que o computador se comunica com o mundo exterior com dispositivos físicos próprios. (EF03CO06) Reconhecer que, para um computador realizar tarefas, ele se comunica com o mundo exterior a partir do uso de interfaces físicas (dispositivos de entrada e saída).	(EF03CO09) Reconhecer o potencial impacto do compartilhamento de informações pessoais ou de seus pares em meio digital. (DCIE7A) Explorar, de forma crítica, diversas ferramentas computacionais como jogos educacionais, programas de animação, ferramentas de desenho dentre outros, expressar ideias.	(EF03CO07) Utilizar diferentes navegadores e ferramentas de busca para pesquisar e acessar informações. (EF03CO08) Usar ferramentas computacionais em situações didáticas para se expressar em diferentes formatos digitais. (DCIESP) Exercitar os conteúdos compreendendo as variadas possibilidades e limites das ferramentas computacionais.

Matriz Curricular de INFORMÁTICA EDUCATIVA - 4º E 5º EF/ ETAPA III DA EJA

Conhecimentos Conceituais	Conhecimentos Atitudinais	Habilidades / Conhecimentos Procedimentais
(DCIE10C) Compreender as possíveis responsabilizações civis e criminais da prática de cyberbullying.	(DCIE8A) Posicionar-se criticamente em relação à veracidade das informações amplamente divulgadas nos diversos veículos de comunicação, inclusive digitais. (DCIE9A) Envolver-se no combate da disseminação de informações falsas, especialmente nos meios digitais de comunicação. (DCIE10A) Conscientizar-se dos danos psicossociais causados pelo cyberbullying e envolver-se no combate a tais práticas. (EF04CO07) Demonstrar postura ética nas atividades de coleta, transferência, guarda e uso de dados. (EF04CO08) Reconhecer a importância de verificar a confiabilidade das fontes de informações obtidas na Internet.	(DCIE6P) Experimentar diversas ferramentas computacionais como editor de texto, editor de imagem, editor de apresentações, programa de história em quadrinhos, animação dentre outros, para produzir conteúdo em projetos e atividades diversas. (EF04CO06) Usar diferentes ferramentas computacionais para criação de conteúdo (textos, apresentações, vídeos etc).

Matriz Curricular de INFORMÁTICA EDUCATIVA - 4º E 5º EF/ ETAPA III DA EJA

Conhecimentos Conceituais	Conhecimentos Atitudinais	Habilidades / Conhecimentos Procedimentais ¹
(DCIE11C) Conhecer os componentes básicos dos computadores e suas funções: processador, memória, e exemplos de diferentes dispositivos de entrada e saída e de outros produtos tecnológicos. (DCIE12C) Compreender as diferenças entre os distintos produtos tecnológicos. (EF05CO05) Identificar os componentes principais de um computador (dispositivos de entrada/saída, processadores e armazenamento). (DCIE13C) Identificar os componentes de diversos produtos tecnológicos.	(EF05CO10) Expressar-se, crítica e criativamente, na compreensão das mudanças tecnológicas no mundo do trabalho e sobre a evolução da sociedade.	

¹ A partir da inter-relação dos conhecimentos, o professor poderá propor esses conhecimentos PROCEDIMENTAIS. Para uma próxima versão do documento de matriz curricular, complementar esse quadro.

Matriz Curricular de INFORMÁTICA EDUCATIVA - 6º AO 9º/ ETAPAS IV E V DA EJA

Conhecimentos Conceituais	Conhecimentos Atitudinais	Habilidades / Conhecimentos Procedimentais
(EF69CO10) Entender como é a estrutura e funcionamento da internet. (DCIE14C) Compreender as diferentes etapas da transformação de um programa em linguagem de máquina de computação em nuvem e armazenamento de dados em nuvem.	(EF69CO11DC) Apresentar conduta de linguagem apropriada, ao se comunicar em ambiente digital, com ética e respeito (Netiqueta, Cyberbullying, Crimes da internet). (DCIE11A) Analisar as políticas de termos de uso das redes sociais e refletir sobre elas. (DCIE12A) Avaliar a escolha do uso de tecnologias pelo ser humano em seu cotidiano. (EF09CO07) Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais das tecnologias digitais para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho.	(DCIE7P) Desenvolver soluções computacionais de problemas de diferentes áreas do conhecimento, de forma individual e colaborativa, selecionando as estruturas de dados e técnicas adequadas articulando saberes escolares (pensamento computacional, aplicativos diversos). (DCIE8P) Participar de projetos interdisciplinares que contemplem tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem. (DCIE9P) Realizar consultas e/ou tabelas de bancos de dados e/ou planilhas.

Matriz Curricular de INFORMÁTICA EDUCATIVA - ANOS FINAIS
6º AO 9º/ ETAPAS IV E V DA EJA

Conhecimentos Conceituais	Conhecimentos Atitudinais	Habilidades / Conhecimentos Procedimentais
(DCIE15C) Compreender e analisar a vivência em redes sociais, em especial sobre as responsabilidades e os perigos dos ambientes virtuais e habilidades pessoais que são solicitadas em espaços digitais, desvendando os riscos voltados à segurança de dados pessoais e que estariam associados a crimes cibernéticos. (EF06CO10DC) Analisar o consumo de tecnologia na sociedade, compreendendo criticamente o caminho da produção dos recursos bem como aspectos ligados à obsolescência, à sustentabilidade e as desigualdades de acesso aos produtos tecnológicos e às suas linguagens (concepção dos produtos e das tecnologias em geral).	(DCIE13A) Respeitar as opiniões divergentes na internet, como opiniões de estilos de música, de filmes, de roupas, dentre outros, avaliando o tom da mensagem veiculada antes de publicá-la. (EF07CO08) Demonstrar empatia sobre opiniões divergentes na web; (DCIE14A) Posicionar-se criticamente em relação ao consumo de tecnologia na sociedade. (DCIE15A) Compartilhar informações, por meio de redes sociais, de forma ética.	(DCIE10P) Gerenciar projetos digitais colaborativos usando computação em nuvem.

Matriz Curricular de INFORMÁTICA EDUCATIVA - ANOS FINAIS
6º AO 9º/ ETAPAS IV E V DA EJA

Conhecimentos Conceituais	Conhecimentos Atitudinais	Habilidades / Conhecimentos Procedimentais
(DCIE16C) Reconhecer as possibilidades sociais, econômicas e culturais nos ambientes virtuais, mas também seus limites. (DCIE17C) Conhecer as consequências ambientais relativas à fabricação, consumo e descarte de produtos tecnológicos e utilização de tecnologias digitais. (EF07CO09) Reconhecer o cyberbullying e debater acerca dele. (EF07CO10) Identificar os impactos ambientais do descarte de peças de computadores e eletrônicos, bem como sua relação com a sustentabilidade.	(DCIE16A) Conscientizar-se acerca de ações escolares e comunitárias, dos problemas ambientais consequentes de restos oriundos de produtos tecnológicos e combater tais problemas. (DCIE17A) Avaliar criticamente o nível de auto exposição em ambientes virtuais. (DCIE18A) Denunciar toda e qualquer prática criminosa que presenciar em ambientes virtuais. (EF09CO06) Analisar problemas sociais de sua cidade e estado a partir de ambientes digitais, propondo soluções.	(EF08CO10) Discutir questões sobre segurança e privacidade relacionadas ao uso dos ambientes virtuais.

Matriz Curricular de INFORMÁTICA EDUCATIVA - ANOS FINAIS
6º AO 9º/ ETAPAS IV E V DA EJA

Conhecimentos Conceituais	Conhecimentos Atitudinais	Habilidades / Conhecimentos Procedimentais
(DCIE18C) Conhecer os problemas sociais, culturais, educacionais e econômicos, envolvendo a utilização de tecnologias digitais da comunicação e informação e de outras tecnologias. (DCIE19C) Compreender os processos necessários para a produção de produtos tecnológicos analógicos e digitais. (DCIE20C) Entender as possibilidades econômicas e sociais do desenvolvimento de produtos tecnológicos.	(DCIE19A) Criticar a centralização da concepção dos sentidos e das linguagens em torno da tecnologia. (DCIE20A) Envolver-se em ações que promovam a descentralização do design das tecnologias digitais da informação e comunicação (de suas linguagens; de seus sentidos; de seus produtos). (DCIE21A) Usar criticamente as tecnologias digitais. (DCIE22A) Valorizar o uso acadêmico das tecnologias digitais. (DCIE23A) Respeitar a privacidade de terceiros em ambientes virtuais.	(EF09CO08) Discutir como a distribuição desigual de recursos de computação em uma economia global levanta questões de equidade, acesso e poder. (EF09CO09) Criar ou utilizar conteúdo em meio digital, compreendendo questões éticas relacionadas a direitos autorais e de uso de imagem. (DCIE11P) Criar produtos tecnológicos digitais ou analógicos.

Secretaria de
Educação



EDUCAÇÃO DO CAMPO

OBJETIVOS GERAIS:

- Apropriar-se da linguagem, percebendo-a como instrumento de expressão de ideias, sentimentos e valores, possibilitando a compreensão crítica das diferentes relações de poder existentes na sociedade.
- Utilizar as diferentes linguagens, reconhecendo sua funcionalidade na construção do próprio discurso e da identidade sociocultural.
- Reconhecer e valorizar a linguagem de seu grupo social como instrumento adequado e eficiente na comunicação cotidiana, sem deixar de se apropriar da norma padrão, adequando a linguagem aos diferentes espaços e grupos sociais.
- Perceber a importância da utilização da linguagem para a participação consciente na sociedade, posicionando-se criticamente, argumentando com consistência na defesa de seus pontos de vista no exercício da cidadania utilizando as diversas formas de expressão oral, corporal, escrita usando a criatividade, a imaginação e o raciocínio.
- Utilizar as linguagens como instrumento de interação com o meio, objetivando a construção de uma sociedade mais solidária, ética e igualitária.
- Garantir o direito de aprendizagem dos discentes camponeses, promovendo os meios necessários para que de fato este direito aconteça.
- Garantir a formação de uma cidadania plena, usufruindo dos conhecimentos necessários a ela.
- Valorizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social e cultural.
- Priorizar a diversidade de saberes e vivências culturais, respeitando os diferentes modos de construção de uma sociedade.
- Apropriar-se dos conhecimentos da linguagem, em todos os níveis da educação básica, de forma que seja capaz de atuar qualitativamente em sociedade.

Matriz Curricular de Escolas do Campo (Parte Diversificada)

Conhecimentos Conceituais	Conhecimentos Atitudinais	Habilidades /Conhecimentos Procedimentais
(DCEC1C) Reconhecer a identidade das Ues do Campo; Povos do campo (história), ancestralidade e pertencimento com vistas ao reconhecimento dos sujeitos do campo. (DCEC2C) Compreender a história da agricultura. (DCEC3C) Compreender o conceito de agroecologia e suas possibilidades econômicas. (DCEC4C) Conceituar agricultura familiar. (DCEC5C) Conhecer a arte local, a dança, o esporte, com vistas ao alcance dos níveis mais elevados do conhecimento que resulte em valorização da sua comunidade em crescimento conjunto. (DCEC6C) Conceituar empreendedorismo coletivo. (DCEC7C) Adquirir conhecimentos e despertar a visão sobre empreendedorismo coletivo e, em especial, das comunidades rurais.	(DCEC1A) Valorizar a história local e, a partir dela, firmar-se enquanto cidadão de direito na constituição de sua história nacional. (DCEC2A) Aprender a ser parte integrante da natureza para que assim busque a preservação do planeta e de sua localidade, com vistas a garantir saúde humana, mas também todo o ecossistema. (DCEC3A) Entender-se enquanto cidadão de direito na construção da sua história nacional, a partir do conhecimento de sua história local. (DCEC4A) Valorizar e inserir pessoas da comunidade no cotidiano escolar através de relatos de experiência para os alunos. (DCEC5A) Oportunizar momento de troca de experiências entre famílias dos alunos para que se perceba como os verdadeiros autores da construção da escola do campo. (DCEC6A) Valorizar a diversidade contida nos espaços campestres e comunitários e os saberes aí presente, preservando a importância e ações dos movimentos sociais na conquista e na manutenção de direitos, a história local e ancestral.	(DCEC1P) Adquirir conhecimentos para fortalecer a identidade das escolas do campo, através da valorização de seus saberes, experiências, vivências e comunidade. (DCEC2P) Construir horta orgânica a fim de garantir alimentação saudável, sem uso de produtos nocivos à saúde. (DCEC3P) Desenvolver capacidade criativa, envolvendo arte local, a dança, o esporte, com vistas ao alcance de níveis mais elevados do conhecimento que resulte em valorização da sua comunidade e crescimento em conjunto. (DCEC4P) Desenvolver habilidades das disciplinas do currículo tendo como base e ponto de partida a identidade e a cultura das comunidades tradicionais. (DCEC5P) Desenvolver ações de empreendedorismo coletivo a partir da criação de cooperativas entre os pais e responsáveis, valorizando o saber e a produção de todos os indivíduos da comunidade escolar.

	(DCEC7A) Valorizar a capacidade criativa com artes, danças e esportes expressando sua cultura através deles. (DCEC8A) Valorizar o saber e a produção de todos os indivíduos da comunidade local. (DCEC9A) Despertar visão de empreendedorismo coletivo, a partir da criação de cooperativas entre os pais e responsáveis, valorizando o saber e a produção de todos os indivíduos da comunidade escolar. (DCEC10A) Participar ativamente de uma sociedade justa, igualitária e democrática. (DCEC11A) Priorizar a diversidade de saberes e vivências culturais, respeitando os diferentes modos de construção de uma sociedade.	(DCEC6P) Participar de momentos de estudos e trocas de experiências. (DCEC7P) Participar de momentos de estudo com a comunidade escolar para conhecerem a realidade da comunidade e dos alunos. (DCEC8P) Participar em ações de incentivo à permanência das famílias nas comunidades do campo.
--	--	---

Anexo 5 - Lei N. 3.268, de 30 de agosto de 2022 - excertos

A título ilustrativo apresento excertos da Lei N. 3.268/2022 que trata especificamente do cargo de Professor de Informática Educativa.

A Lei N. 3.268/2022, é oriunda do Projeto de Lei 019/2022, de autoria do Sr. Prefeito Wilson Miguel dos Reis.

[...]

Dispõe sobre a inclusão dos cargos que menciona no Plano de Carreira dos Profissionais de Educação do Município de Duque de Caxias (Lei nº 1.070, de 19 de setembro de 1991), e dá outras providências.

[...]

Art. 5º O Pessoal do Magistério fica organizado em 4 (quatro) categorias funcionais, cujo enquadramento na carreira correlaciona-se ao grau de escolaridade, de acordo com a área de atuação e ao tempo de serviço, constituindo, assim, o novo Quadro Permanente, a seguir descrito:

[...]

Informática Educativa	Licenciatura Curta	E	3 a 8
	Licenciatura Plena	F	4 a 9
	Pós-Graduação (lato sensu)	G	5 a 10
	Mestrado (stricto sensu)	H	6 a 11
	Doutorado	I	7 a 12

[...]

Art. 6º

IV – PROFESSOR DE INFORMÁTICA EDUCATIVA – Integram esta categoria funcional os profissionais que possuam Curso de Formação de Professores, em

nível médio; ou Normal Superior; ou Curso Superior de Pedagogia com habilitação em Magistério para as Séries Iniciais; ou outras licenciaturas na área de Educação com o aperfeiçoamento de, no mínimo, 120h (cento e vinte horas) em Informática Educativa e que tenham sido todos admitidos por meio de concurso específico para o cargo, atuando, dentro de suas atribuições, na Educação Infantil; no Ensino Fundamental I e II; na Educação Especial, bem como na educação escolar regular para jovens e adultos.

§1º As Classes são em número de 7 (sete) para o Professor II e para o Professor de Informática Educativa, enquanto que para o Professor I e o Professor Especialista são em número de 5 (cinco), de acordo com a formação escolar, a saber:

[...]

§4º O vencimento-base do Professor de Informática Educativa em nível inicial de carreira é aquele fixado pela Lei Municipal nº 2.782, de 17 de maio de 2016, acrescidos dos reajustes salariais.

§5º Aos Professores de Informática Educativa são assegurados todos os direitos, adicionais e/ou vantagens devidas aos Profissionais de Educação que atuam no Magistério, adicional por triênio, gratificação por regência de turma, difícil ou dificultoso acesso e a concessão do Auxílio de Aulas Extras.

Anexo 6 - Parecer PGM Duque de Caxias

Em respeito as pessoas nominadas neste processo e em respeito ao/a servidor/a que cedeu as imagens para esta tese, todas as ilustrações foram excluídas.

Anexo 7 - E-mail Jurídico da SME para o MPRJ

Em respeito as pessoas nominadas no e-mail e em respeito ao/a servidor/a que cedeu as imagens para esta tese, todas as ilustrações foram excluídas.

Anexo 8 - Protesto coletivo



Fonte: Sepe Duque de Caxias, 2017.