

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E BIOLÓGICAS CCHB  
CAMPUS SOROCABA-SP  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGEd-So

Viviani Aparecida da Silva Rodrigues

Desenvolvimento Profissional Docente como processo responsivo:  
sentidos construídos por professores e formadores de Ciências da Natureza na rede pública  
estadual paulista em contexto de cultura digital e educação inclusiva

Sorocaba

2026

Viviani Aparecida da Silva Rodrigues

Desenvolvimento Profissional Docente como processo responsivo:  
sentidos construídos por professores e formadores de Ciências da Natureza na rede pública  
estadual paulista em contexto de cultura digital e educação inclusiva

Tese apresentada ao Programa de Pós-  
graduação em Educação da Universidade  
Federal de São Carlos, campus Sorocaba  
(UFSCar-So), como requisito básico para  
obtenção do título de Doutora em Educação.

Orientação: Prof.<sup>a</sup>. Dra. Fernanda Keila  
Marinho da Silva

Sorocaba

2026

Rodrigues, Viviani Aparecida da Silva

Desenvolvimento Profissional Docente como processo responsivo:: sentidos construídos por professores e formadores de Ciências da Natureza na rede pública estadual paulista em contexto de cultura digital e educação inclusiva / Viviani Aparecida da Silva Rodrigues -- 2026.  
134f.

Tese (Doutorado) - Universidade Federal de São Carlos, campus Sorocaba, Sorocaba

Orientador (a): Fernanda Keila Marinho da Silva

Banca Examinadora: João Batista dos Santos Júnior, Lucas Vinício de Carvalho Maciel, Alexandre La Luna, Andréa Coelho Lastória

Bibliografia

1. Desenvolvimento profissional docente. 2. Dialogismo.  
3. Ensino de Ciências. I. Rodrigues, Viviani Aparecida da Silva. II. Título.

Ficha catalográfica desenvolvida pela Secretaria Geral de Informática (SIn)

DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR

Bibliotecário responsável: Maria Aparecida de Lourdes Mariano -  
CRB/8 6979

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

Viviani Aparecida da Silva Rodrigues

Desenvolvimento Profissional Docente como processo responsivo: sentidos construídos por professores e formadores de Ciências da Natureza na rede pública estadual paulista em contexto de cultura digital e educação inclusiva

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos, campus Sorocaba (UFSCar-So), como requisito básico para obtenção do título de Doutora em Educação.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup>. Dra. Fernanda Keila Marinho da Silva

Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) Campus Sorocaba-SP

Examinadores

Prof. Dr. João Batista dos Santos Júnior

Universidade de São Carlos - UFSCAR

Prof. Dr. Lucas Vinicio de Carvalho Maciel

Universidade de São Carlos - UFSCAR

Prof. Dr. Alexandre La Luna

Instituto Federal de São Paulo

Prof.<sup>a</sup> Dra. Andréa Coelho Lastória

Universidade de São Paulo

O Relatório de Defesa assinado pelos membros da Comissão Julgadora encontra-se arquivado junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação.

*Dedico esta tese aos meus pais, Maria e Mário, que me deram a vida e as condições para trilhá-la; aos meus avós, Júlia e José, e à minha madrinha, Dirce, que, com gestos silenciosos, abdicaram de parte de si para se dedicarem a mim; e ao meu filho, Otávio, presença que me revelou o sentido de amar.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, fonte de luz, equilíbrio e força, cuja presença silenciosa ilumina meus caminhos e fortalece meu coração, mesmo nos momentos de dúvida e incerteza.

Àqueles que me motivam diariamente e que me cercam de cuidado e encorajamento. Agradeço especialmente ao Marco, pelo apoio constante, pela presença firme, pelo incentivo e por acreditar em mim. Paula e Vânia, por compor a minha história e consolidar minha origem. E Bruno, por sua contribuição essencial ao trazer equilíbrio e lucidez, sobretudo nos momentos mais desafiadores.

Aos meus sobrinhos, Maria Eduarda, Rafael e Isabella, agradeço pelos sorrisos que iluminam meus dias, pelos convites à descoberta e ao crescimento, e por me lembrarem que nunca é tarde para recuperar o tempo e viver cada instante com leveza, alegria e encanto.

Aos colegas de trabalho da URE e das escolas, formadores do Programa Multiplica e de Ciências da Natureza da rede, agradeço pelo fortalecimento, pelo entusiasmo e pelos saberes compartilhados. Cada momento de trabalho coletivo se enche de brilho e energia quando vemos a luz nos olhos de quem encontra “caminhos pedagógicos possíveis”.

Aos professores, CGPAC e PEC participantes da pesquisa, que generosamente se dedicaram a este trabalho, deixo meu sincero reconhecimento e gratidão.

À minha orientadora, Fernanda Keila, agradeço pelo acompanhamento paciente, pelo acolhimento diário e pela confiança em meu trabalho. Ao professor Hylio, sou grata pelo respeito e pelas conversas tranquilas. Aos colegas do grupo de pesquisa, que compuseram nossos espaços e tempos de discussão, agradeço pela parceria e pelas contribuições que enriqueceram este trabalho.

Agradeço também Amanda, Andréia, Adriana, Luciana, Miriam, Edinéia, Gustavo, Rite, Fábio, S. Paulo, Paulo, Rose, Cris e Everton, pela confiança e pela amizade. Nem sempre a presença física é possível, mas saber que posso contar com vocês me traz conforto.

Aos examinadores, professores Alexandre, Andréa, João Batista e Lucas, agradeço pelo tempo e pela atenção dedicados à leitura do texto, fortalecendo o propósito deste estudo e contribuindo para suas continuidades e travessias.

Sou grata a todos os educadores e amigos que, de alguma maneira, me possibilitaram construir conhecimentos e ampliar horizontes. Sempre que me deram coragem para persistir, força para enfrentar desafios e confiança para seguir adiante, passo a passo, construindo minha própria trajetória com cuidado, amor e atenção a mim mesma.

## RESUMO

Nesta pesquisa, compreendo os enunciados como produções discursivas concretas, constituídas em condições sócio-históricas específicas e em diálogo com vozes sociais. Sob uma perspectiva dialógica inspirada em Bakhtin, os sentidos se constroem na relação entre interlocutores e valores, em que a responsividade é constitutiva do modo como os sujeitos se posicionam diante de outros dizeres, negociando e reorientando práticas. O objetivo da pesquisa é analisar os sentidos construídos nos enunciados de professores e formadores de Ciências da Natureza da rede pública estadual paulista sobre o Desenvolvimento Profissional Docente (DPD), considerando experiências profissionais e formativas, lugares institucionais e condições concretas do trabalho pedagógico, no contexto de reformas educacionais e de processos sócio-históricos que reconfiguram o cotidiano escolar. O corpus reúne enunciados de três professores e de quatro formadores que atuam na área: três Coordenadores de Gestão Pedagógica de Área Curricular (CGPAC), que são formadores nas escolas, e um Professor Especialista em Currículo (PEC) formador vinculado à Unidade Regional de Ensino (URE). Os dados foram produzidos entre outubro e dezembro de 2024, por meio de entrevistas semiestruturadas, gravadas, transcritas e analisadas. O estudo é desenvolvido a partir da minha posição de pesquisadora implicada, assumindo a natureza situada e dialógica da interpretação. A análise foi conduzida em movimentos sucessivos de leitura e releitura, acompanhando regularidades, contradições e deslocamentos de sentido, que permitiram construir dimensões analíticas ancoradas no contraste entre os enunciados. Os resultados indicam que a intensificação do trabalho, a plataformização e a ênfase em avaliações internas e externas, bem como estratégias pedagógicas frente à cultura digital e à inclusão escolar, produzem frustrações e inseguranças, mas também acionam responsabilidade ética, reflexão crítica e movimentos constantes de reorganização da prática. Compreendemos o DPD como um processo situado e contínuo, de natureza social e discursiva, construído nas circunstâncias do cotidiano escolar e nas condições reais de trabalho e formação, no qual os professores negociam prescrição e autonomia, realizam ajustes didático-pedagógicos recorrentes e sustentam formas de autoria possível. Identificamos signos ideológicos presentes nos enunciados, ligados ao cotidiano em transformação e ressignificados pelos docentes, o que confirma o caráter histórico e responsivo da prática profissional. A análise indica que a inclusão escolar e a cultura digital emergem como eixos que reconfiguram o desenvolvimento profissional, pois intensificam exigências, mobilizam escolhas reflexivas, reorientam o planejamento e a avaliação e ampliam repertórios de ação docente, especialmente diante da heterogeneidade das turmas e das desigualdades de acesso. Concluimos que o DPD não se reduz à formação formal ou à prescrição, constituindo-se na própria dinâmica do trabalho docente, como um processo de significação responsiva no qual se produzem sentidos, se negociam demandas e se sustentam práticas colaborativas, orientadas por um compromisso ético com os processos de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: desenvolvimento profissional docente; dialogismo; ensino de Ciências da Natureza; cultura digital; inclusão escolar.

## RESUMO EM LÍNGUA ESTRANGEIRA

This study understands utterances as concrete discursive productions constituted within specific socio-historical conditions and in dialogue with social voices. From a dialogical perspective inspired by Bakhtin, meaning is constructed in the relationship between interlocutors and values, in which responsivity is constitutive of how subjects position themselves in relation to other discourses, negotiating and reorienting practices. The aim of this research is to analyze the meanings constructed in the utterances of teachers and teacher educators in Natural Sciences from the São Paulo state public school system regarding Teacher Professional Development (TPD), considering professional and formative experiences, institutional positions, and the concrete conditions of pedagogical work within the context of educational reforms and socio-historical processes that reshape school life. The corpus consists of utterances from three teachers and four teacher educators: three Area Pedagogical Coordinators (CGPAC), who act as school-based teacher educators, and one Curriculum Specialist Teacher (PEC) linked to a Regional Education Office (URE). Data were produced between October and December 2024 through semi-structured interviews, recorded, transcribed, and analyzed. The study is conducted from the standpoint of an implicated researcher, assuming the situated and dialogical nature of interpretation. Analysis was carried out through successive movements of reading and re-reading, identifying regularities, contradictions, and shifts in meaning, which supported the construction of analytical dimensions grounded in contrasts among utterances. The findings indicate that work intensification, platformization, and the emphasis on internal and external assessments, as well as pedagogical demands related to digital culture and inclusive education, generate frustrations and insecurities, but also mobilize ethical responsibility, critical reflection, and ongoing reorganization of practice. TPD is understood as a situated and continuous process of a social and discursive nature, constructed within everyday school conditions and real working contexts, in which teachers negotiate prescription and autonomy, make recurring didactic-pedagogical adjustments, and sustain forms of possible authorship. Ideological signs are identified in the utterances, linked to a transforming everyday life and re-signified by teachers, confirming the historical and responsive character of professional practice. The analysis also shows that inclusive education and digital culture emerge as key axes reconfiguring professional development, as they intensify demands, mobilize reflective choices, reshape planning and assessment, and expand teachers' repertoires of action, particularly in contexts marked by classroom heterogeneity and inequalities in access. It is concluded that TPD cannot be reduced to formal training or prescription, but is constituted within the very dynamics of teaching work as a process of responsive meaning-making, in which meanings are produced, demands are negotiated, and collaborative practices are sustained, guided by an ethical commitment to teaching and learning processes.

Keywords: teacher professional development; dialogism; science teaching; digital culture; school inclusion.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1-Painel BI e acompanhamento semanal SuperBI (URE).....	80
Figura 2 - Painel de acompanhamento de resultados das plataformas (2024–2025).....	81
Figura 3-Produção de estudante do 7º ano em atividade sobre o ciclo hidrológico.....	96

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Dimensões do DPD segundo Richit (2021).....	25
Quadro 2 – Síntese dos enunciados por dimensão analítica e suas inter-relações.....	58

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATPC – Aulas de Trabalho Pedagógico Coletivo

AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem

AVA-EFAPE – Ambiente Virtual de Aprendizagem da Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação do Estado de São Paulo

BI – *Business Intelligence*

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

CGPAC – Coordenador(a) Geral Pedagógico(a) de Área de Conhecimento

CMSP – Centro de Mídias da Educação de São Paulo

CN – Ciências da Natureza

DPD – Desenvolvimento Profissional Docente

EFAPE – Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação do Estado de São Paulo - (denominação utilizada na rede estadual paulista)

IA – Inteligência Artificial

MD – Material Digital

PEC – Professor Especialista em Currículo

SEDUC – Secretaria da Educação do Estado de São Paulo

TCE-SP – Tribunal de Contas do Estado de São Paulo

URE – Unidade Regional de Ensino

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>17</b>
<b>1. MEMORIAL EM DIÁLOGO: TRAJETÓRIAS, EXPERIÊNCIAS E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE .....</b>	<b>21</b>
1.1 ENCONTROS, NARRATIVAS E REFLEXÕES: CONSTRUINDO UM MEMORIAL EM MOVIMENTO .....	21
1.2 MEMORIAL EM DIÁLOGO: EXPERIÊNCIAS, APRENDIZAGENS E VOZES EM DESENVOLVIMENTO.....	23
1.3 NO EXERCÍCIO DA FORMAÇÃO: CONFLITOS, ESCOLHAS E APRENDIZAGENS .....	27
<b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE NA ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA.....</b>	<b>33</b>
2.1 DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE: CONCEPÇÕES E DESLOCAMENTOS .....	33
2.2 DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE E FORMAÇÃO DE FORMADORES EM CIÊNCIAS DA NATUREZA .....	35
2.3 TENSÕES QUE ATRAVESSAM O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE .....	37
<b>3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>39</b>
3.1 PERSPECTIVA EPISTEMOLÓGICA DA PESQUISA .....	39
3.2 PERSPECTIVA BAKHTINIANA COMO ORIENTAÇÃO METODOLÓGICA.....	40
3.3 SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES .....	41
3.4 PROCEDIMENTOS ÉTICOS.....	42
3.5 PROCEDIMENTOS DE COLETA E PRODUÇÃO DE DADOS EMPÍRICOS.....	43
3.6 PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DE MATERIAL EMPÍRICO .....	44
3.7 FECHAMENTO METODOLÓGICO.....	45
<b>4. AS CONTRIBUIÇÕES DO PENSAMENTO BAKHTINIANO PARA A ANÁLISE DE SENTIDOS DO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE .....</b>	<b>47</b>
4.1 O SIGNO IDEOLÓGICO E A NÃO NEUTRALIDADE DA PALAVRA.....	49
4.2 ENUNCIADO CONCRETO: A UNIDADE VIVA DE COMUNICAÇÃO .....	50
4.3 O DIALOGISMO: PRINCÍPIO CONSTITUTIVO DA LINGUAGEM E DA EXPERIÊNCIA DOCENTE .....	51
4.4 RESPONSABILIDADE, RESPONSABILIDADE ÉTICA E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE .....	52
<b>5. RESULTADOS .....</b>	<b>57</b>
5.1 DIMENSÕES ANALÍTICAS E ARTICULAÇÃO ENTRE ENUNCIADOS .....	60
5.1.1. Dimensão A - Políticas Educacionais e Diretrizes Formativas .....	60
5.1.2. Dimensão B - Realidades do Cotidiano Escolar: Inclusão, Defasagem e	

Desigualdade .....	61
5.1.3. Dimensão C - Gestão Pedagógica: Acompanhamento por Indicadores e Metas	61
5.1.4. Dimensão D - Tecnologias Digitais: Usos, Condições e Desafios de Implementação.....	61
5.1.5. Dimensão E - Desenvolvimento Profissional Docente: Aprendizagens Profissionais no Cotidiano.....	62
5.2. SISTEMATIZAÇÃO DA APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS .....	62
<b>6. ANÁLISE: O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE EM DIÁLOGO</b> .....	<b>65</b>
6.1. TELAS, VOZES E PRÁTICAS: PERSPECTIVAS SOBRE A CULTURA DIGITAL NO COTIDIANO ESCOLAR.....	68
6.1.1 Cultura digital como dimensão constitutiva do trabalho pedagógico .....	69
6.1.2 Entre políticas, plataformas e cotidiano: tensões no uso das tecnologias digitais .....	72
6.1.3 Plataformização, CMSP e cultura digital no cotidiano escolar: expansão, prescrição e monitoramento .....	73
<i>6.1.3.1 Plataformização e expansão das plataformas.....</i>	<i>75</i>
<i>6.1.3.2 CMSP e Material Digital: institucionalização, multimodalidade, prescrição e recontextualização.....</i>	<i>75</i>
<i>6.1.3.3 Acesso, infraestrutura e desigualdades: tensões para a apropriação .....</i>	<i>77</i>
<i>6.1.3.4 Monitoramento, BI, metas e autonomia: efeitos no cotidiano e no trabalho docente.....</i>	<i>79</i>
6.1.4 Usos, limites e ressignificações das tecnologias no cotidiano escolar .....	82
6.1.5 Cultura digital e Desenvolvimento Profissional Docente: aprendizagens, limites e reposicionamentos .....	84
6.2 A INCLUSÃO COMO PRINCÍPIO ÉTICO E DESAFIO PEDAGÓGICO: TENSÕES PRÁTICAS E POSSIBILIDADES .....	86
6.2.1 A inclusão como princípio organizador do trabalho docente.....	87
6.2.2 Tensões avaliativas e desafios contemporâneos.....	91
6.2.3 Prescrição e decisão pedagógica em contextos reais de atuação.....	92
6.2.4 Quando a flexibilização se torna decisão: um relato situado.....	95
6.2.5 O saber situado em revisão: da intuição à conceituação .....	97
6.2.6 Adaptação, DUA e recomposição: da resposta intuitiva à decisão fundamentada .....	100
6.3 DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE: DESAFIOS E POSSIBILIDADES .....	102
6.3.1 Desafios do Desenvolvimento Profissional Docente: enunciados, tensões e condições de produção.....	103
6.3.2 Possibilidades do Desenvolvimento Profissional Docente: prática, colaboração e	

ressignificações formativas.....	107
<b>7. SÍNTESE INTERPRETATIVA E CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA.....</b>	<b>111</b>
7.1 SÍNTESE INTERPRETATIVA E RESPOSTA À QUESTÃO INVESTIGADA .....	112
7.2 CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA PARA O CAMPO DO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE .....	113
<b>8. CONSIDERAÇÕES FINAIS: IMPLICAÇÕES E HORIZONTES .....</b>	<b>117</b>
8.1 IMPLICAÇÕES PARA A FORMAÇÃO E PARA A REDE.....	117
8.2 HORIZONTES CONTEMPORÂNEOS: CULTURA DIGITAL, INDICADORES E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL .....	118
8.3 PALAVRA FINAL: POSICIONAMENTO E ATO RESPONSÁVEL .....	120
8.4 DESFECHO: ALCANCE DO ESTUDO E CONTINUIDADE DO DIÁLOGO .....	121
<b>9. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>123</b>

## INTRODUÇÃO

O campo educacional brasileiro tem sido atravessado, nas últimas décadas, por profundas transformações decorrentes de reformas educacionais, reconfigurações curriculares e mudanças nas formas de organização do trabalho docente. No âmbito da rede pública estadual paulista, essas transformações têm se materializado por meio de políticas que incidem diretamente sobre o currículo, a avaliação, a gestão escolar e os processos de formação continuada, repercutindo diretamente no trabalho pedagógico. Nesse contexto, compreender o Desenvolvimento Profissional Docente (DPD) a partir dos sentidos produzidos pelos sujeitos torna-se central para a análise das transformações contemporâneas da escola pública.

As Ciências da Natureza (CN), assim como outras áreas curriculares, estão sujeitas a processos como a instabilidade curricular, a ênfase em resultados em avaliações externas, a reorganização das cargas horárias e a redefinição de prioridades formativas. Esses processos assumem contornos que também incidem diretamente sobre o fazer docente e sobre o desenvolvimento profissional, sendo experimentados no exercício da docência, especialmente em situações socialmente relevantes que demandam a mobilização de conhecimentos científicos, que acometem os diferentes espaços formativos da rede.

O DPD não se configura de modo linear ou homogêneo. De caráter processual, não está eximido de tensões. Orientações institucionais, expectativas formativas e práticas docentes exigem leituras responsivas do campo educacional. Trata-se, portanto, de um processo historicamente constituído e indissociável das condições materiais e institucionais do trabalho pedagógico, cujos sentidos são produzidos nas experiências, nas práticas formativas e nas interações entre professores e formadores, em diálogo com outros discursos nas esferas sociais.

Apesar da centralidade do tema, ainda são limitadas as análises que focalizam a construção de sentidos pelos próprios sujeitos em suas práticas concretas, especialmente no contexto das Ciências da Natureza. Diante disso, trago o problema desta pesquisa: compreender como se constroem, nos enunciados de professores e formadores de Ciências da Natureza da rede pública estadual paulista, os sentidos atribuídos ao Desenvolvimento Profissional Docente, em meio às reformas educacionais, às condições sócio-históricas e às demandas contemporâneas do trabalho pedagógico, especialmente diante de dispositivos como currículo,

avaliação e plataformas, que reconfiguram práticas e tensionam as margens de decisão pedagógica.

Ao adotar uma perspectiva teórico-metodológica de inspiração bakhtiniana, compreendo os enunciados dos participantes como produções discursivas situadas no espaço-tempo das práticas escolares e formativas, historicamente constituídas e permeadas por múltiplas vozes sociais. Analisar esses enunciados implica reconhecer que os sentidos se constroem no diálogo responsivo com discursos institucionais, políticos, pedagógicos e formativos que circulam e se confrontam nos espaços educativos. Ao longo do percurso investigativo, evidenciou-se que tais discursos extrapolam leituras centradas nas reformas, trazendo à tona vivências do cotidiano escolar, condições de trabalho e exigências éticas que reconfiguram o fazer docente e o trabalho formativo.

A pesquisa é orientada pela seguinte questão central: que sentidos são construídos nos enunciados de professores e formadores de Ciências da Natureza da rede pública estadual paulista, acerca do Desenvolvimento Profissional Docente, à luz das tensões sócio-históricas, das reformas educacionais e das condições concretas do trabalho pedagógico contemporâneo?

O objetivo geral consiste em analisar os sentidos construídos nos enunciados de professores e formadores de Ciências da Natureza da rede pública estadual paulista sobre o Desenvolvimento Profissional Docente, considerando experiências profissionais e formativas, lugares institucionais e condições concretas do trabalho pedagógico, no contexto das reformas educacionais e das tensões sócio-históricas.

Os objetivos específicos incluem: i) compreender como professores e formadores produzem sentidos sobre o DPD a partir de suas experiências profissionais e formativas; ii) identificar reformas educacionais e contextos sócio-históricos relacionados ao trabalho pedagógico; iii) discutir as implicações desses sentidos para a compreensão dos processos formativos no contexto investigado.

Ao privilegiar a escuta das vozes de professores e formadores, a pesquisa se fundamenta em uma concepção de conhecimento produzida no interior das relações que constituem o campo investigado. Esse movimento orienta um percurso interpretativo que articula experiências formativas, condições materiais do trabalho pedagógico e dinâmicas sócio-históricas presentes na escola pública paulista. Meu olhar investigativo se constitui em um percurso profissional e

formativo implicado, marcado por encontros, escolhas, deslocamentos e incômodos que orientam a construção da pesquisa.

Dessa forma, apresento um breve memorial que desvela o lugar que ocupo. Não vem como relato autobiográfico desvinculado da investigação, já que ilustra um espaço narrativo e reflexivo no qual minha trajetória se articula às discussões teóricas e às problematizações que sustentam esta tese, anunciando a perspectiva dialógica que orienta as análises desenvolvidas nas seções subsequentes. Esse procedimento integra minha voz às múltiplas vozes do campo, evidenciando como experiências e trajetórias contribuem para a compreensão do DPD no contexto investigado.

Para situar o leitor quanto à organização da tese, apresento sua estrutura:

- Seção 1 – “Memorial em diálogo: trajetórias, experiências e Desenvolvimento Profissional Docente”, em que explico meu lugar de fala e revisito experiências formativas e profissionais que atravessam a construção do problema de pesquisa, nomeando dimensões do vivido que orientam meu olhar sobre o DPD;
- Seção 2 – “Fundamentação teórica: Desenvolvimento Profissional Docente na área de Ciências da Natureza”, em que discuto conceitos, abordagens e deslocamentos teóricos que sustentam a compreensão do DPD e da formação de professores e formadores no contexto investigado;
- Seção 3 – “Procedimentos metodológicos”, em que descrevo a perspectiva epistemológica adotada, a orientação teórico-metodológica de inspiração bakhtiniana, os critérios de seleção dos participantes, os procedimentos éticos e os modos de constituição e análise do material empírico;
- Seção 4 – “Contribuições do pensamento bakhtiniano para a análise de sentidos do Desenvolvimento Profissional Docente”, em que aprofundo os operadores teórico-analíticos mobilizados na pesquisa, como signo ideológico, enunciado concreto, dialogismo e escuta analítica;
- Seção 5 – “Resultados”, em que sistematizo as dimensões analíticas construídas a partir dos enunciados dos participantes, organizando os achados produzidos ao longo do percurso investigativo;

- Seção 6 – “Análise: o Desenvolvimento Profissional Docente em diálogo”, em que desenvolvo as interpretações, articulando vozes, práticas formativas e condições concretas do trabalho pedagógico, com destaque para cultura digital, avaliação e inclusão;
- Seção 7 – “Síntese interpretativa e resposta à questão investigada”, em que integro os resultados e as análises realizadas, retomando a questão orientadora e explicitando os sentidos construídos acerca do Desenvolvimento Profissional Docente no contexto da rede pública estadual paulista;
- Seção 8 – “Considerações finais: implicações e horizontes”, em que apresento os desdobramentos interpretativos do estudo, explicitando implicações para a formação e para a rede, horizontes contemporâneos e meu posicionamento final, em perspectiva dialógica.

A tese se encerra com as referências e os apêndices (roteiro das entrevistas).

## 1. MEMORIAL EM DIÁLOGO: TRAJETÓRIAS, EXPERIÊNCIAS E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE

### 1.1 ENCONTROS, NARRATIVAS E REFLEXÕES: CONSTRUINDO UM MEMORIAL EM MOVIMENTO

Este memorial nasce como um exercício de reflexão sobre minha trajetória profissional e sobre a formação da educadora e formadora que me tornei ao longo do tempo. Ao escrever em movimento, revisito experiências profissionais, deslocamentos e escolhas que foram delineando meu lugar no campo da formação de formadores em Ciências da Natureza na rede paulista. Não apresento um relato linear; meu percurso se constrói no encontro entre experiência e teoria, entre memória e pesquisa, e na interação entre minha voz e as vozes que dialogam com ela. Assumo, assim, uma escrita que se organiza como prática reflexiva, na qual o vivido não é apenas rememorado, mas interpretado à luz de referenciais teóricos e das condições concretas de atuação.

Antes de tudo, sou educadora. Fui me constituindo como formadora de professores e de formadores ao longo desses anos. Fui consolidando minha percepção de que o desenvolvimento profissional é uma maneira potente de contribuir para a transformação social. Neste memorial, busco explicitar meu lugar de formadora e pesquisadora, evidenciando a transição de uma atuação predominantemente prática para uma posição que articula prática, reflexão e pesquisa. Esse percurso ocorre tanto na proximidade com outros formadores quanto no diálogo com professores e estudantes. Assumo, ainda, a condição de pesquisadora, tanto por estar matriculada na pós-graduação quanto por me reconhecer como tal. Para mim, os espaços de trabalho são formativos e funcionam como territórios de investigação contínua, nos quais ensino, aprendizagem e pesquisa se entrelaçam em uma produção contínua de conhecimentos profissionais.

Fui compreendendo a experiência como aquilo que *“nos passa, nos toca e nos transforma”*, constituindo-se como dimensão formativa central, na medida em que *“ao nos passar, nos forma e nos transforma”* (Bondía, 2002). Tal perspectiva desloca a formação de

uma lógica estritamente instrumental para uma compreensão de que o sujeito se constitui na relação com o vivido, aberto à própria transformação.

Este texto está sendo elaborado a partir de encontros com pessoas, lugares e ideias que foram centrais na constituição da minha trajetória como educadora. As narrativas e reflexões que dele emergem não são um relato passivo, mas um gesto de posicionamento epistemológico alinhado à perspectiva dialógica bakhtiniana em que a linguagem é compreendida como prática social, histórica, ideologicamente situada, e o sujeito se constitui na e pela relação com o outro, em processos de interação mediados pela palavra. Elas conferem profundidade ao vivido e, ao mesmo tempo, convidam à reflexão sobre os processos que nos formam e transformam.

Utilizo a primeira pessoa para expressar minhas concepções, sentimentos e vivências, recorrendo ao plural para abordar o processo colaborativo com minha orientadora e para expressar experiências coletivas, como interações com colegas e diálogos na esfera acadêmica. Minha intenção é apresentar uma narrativa contextualizada, baseada nos conceitos de Bakhtin, adotando um estilo que se distancia do formato tradicional de relatório. É nesse deslocamento que identifico meu processo de entrada no campo como participante que narra por dentro, a partir de um lugar implicado e experiencial. Trata-se de uma escolha metodológica e discursiva que reconhece a impossibilidade de neutralidade e assume a implicação como condição de produção do conhecimento.

Reconheço, cada vez mais, meu papel como formadora de formadores em um contexto no qual o DPD tem assumido protagonismo crescente nas ações da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo (SEDUC). Esta pesquisa se insere na interseção entre o DPD e a formação de formadores, com foco nos professores de Ciências da Natureza. Essa interseção não é apenas temática, mas identitária, revelando o lugar de onde falo, o campo em que atuo e o compromisso que me move.

A própria elaboração da narrativa, em diálogo com os discursos que encontro, constitui um gesto de compreensão do cenário formativo, no qual o sujeito se produz na relação com o outro e com as condições concretas de sua atuação. Assim, minha palavra se configura como enunciado em contato e confronto com vozes e valores que excedem a experiência individual, evidenciando tensões entre discursos institucionais, políticos e formativos que constituem o campo educativo.

Dessa forma, essa escrita assume um caráter autoformativo: ao narrar, respondo a dizeres que me antecedem e os ressignifico, produzindo um instrumento de leitura das relações, contradições e deslocamentos da prática. Desse modo, opera como dispositivo analítico, permitindo acompanhar a produção de sentidos no entrelaçamento entre enunciados, sujeitos e condições de produção.

É a partir dessa leitura dialógica do campo que fui delimitando a pergunta de pesquisa, que surge menos de uma lacuna bibliográfica e mais de um incômodo ético, político e profissional vivido no cotidiano das formações. Compreendo, ainda, que a narrativa se configura como forma discursiva que carrega a história do sujeito que a produz e reflete realidades coletivas, ideológicas e sociais de um determinado tempo e espaço. Assim, este memorial não antecede a pesquisa como etapa isolada, mas se constitui como condição de emergência das questões investigativas que orientam a tese.

A escuta atenta das histórias docentes, ao criar um espaço responsivo de compartilhamento, permite-me compreender suas práticas e desafios. Nesse movimento da formação, transito constantemente entre narradora e ouvinte, deixando que as experiências dos outros reorganizem minhas leituras do cenário educativo.

Entretanto, esse movimento não está isento de contradições. Confrontar memórias de sucessos e insucessos implica revisitar crenças e reposicionar sentidos. Esse processo de construção, desconstrução e reconstrução constitui a própria dinâmica formativa, convocando-me a deslocar-me e a criar novas possibilidades de ser e agir na esfera educacional. É a partir dessas experiências e deslocamentos que, na subseção seguinte, revisito minha trajetória e nomeio dimensões do vivido que passaram a orientar meu olhar sobre o DPD.

## 1.2 MEMORIAL EM DIÁLOGO: EXPERIÊNCIAS, APRENDIZAGENS E VOZES EM DESENVOLVIMENTO

Ao revisitar minha trajetória profissional, reconheço que os encontros e os deslocamentos me reposicionaram como educadora, formadora e pesquisadora. Menos que uma cronologia de funções, interessei-me pelo modo como certos acontecimentos abriram perguntas,

me colocaram em conflito com minhas próprias certezas e produziram aprendizagens que hoje sustentam esta pesquisa.

Meu percurso na rede pública paulista foi se constituindo na interação com colegas formadores da SEDUC, UREs e escolas, mediada pela atuação de gestores, professores e demais atores escolares. Ao longo desse percurso, compreendi que minha palavra, como formadora, se constrói na relação com a palavra do outro. Compreendemos, no coletivo da pesquisa, que o trabalho docente exige escuta e responsividade: toda compreensão é uma resposta, e essa resposta carrega marcas do contexto, das relações e das tensões presentes na escola e na formação (Bakhtin, 2003).

Ao me aproximar das histórias de professores, CGPAC e PEC, passei a perceber que as aprendizagens profissionais acontecem em muitos lugares e de muitos modos. Há o que se aprende em formações instituídas; há o que se aprende no tempo real da escola, quando as demandas chegam, quando o currículo se materializa em materiais, rotinas e plataformas, quando o planejamento precisa caber no tempo que existe, quando a heterogeneidade das turmas convoca decisões imediatas. Essa experiência cotidiana foi tornando mais nítida, para mim, a diferença entre falar de desenvolvimento profissional como ideal e acompanhar como ele se produz no cotidiano da rede, em meio a pressões, escolhas e negociações.

É a partir desse lugar implicado que apresento, aqui, um modo de organizar meu olhar sobre o DPD. Não tomo este memorial como espaço de fundamentação exaustiva, pois essa discussão ganha corpo na seção 2. Neste ponto, busco registrar como fui encontrando uma forma de nomear dimensões recorrentes do vivido, de modo que a escrita do memorial não se dissolva em lembrança dispersa e consiga evidenciar as forças que atravessam a formação e o trabalho docente.

Para sustentar essa organização do olhar, adoto as cinco dimensões inter-relacionadas do DPD propostas por Richit (2021). Aproximo-me dessa proposta porque ela me ajuda a reconhecer, na experiência concreta, que o desenvolvimento profissional envolve saberes, aprendizagens, culturas de trabalho, compromissos éticos e transformações possíveis na prática. Essa lente evita reduzir o DPD a cursos ou técnicas e me possibilitou observar como a formação e o trabalho se enredam nas condições reais da rede. O Quadro 1 explicita cada dimensão conforme definida pela autora.

Quadro 1 – Dimensões do DPD segundo Richit (2021)

<b>Dimensão do DPD</b>	<b>Definição segundo Richit (2021)</b>
Conhecimentos profissionais	“Subsídios basilares à docência”: apropriação, aprofundamento e ressignificação de conhecimentos necessários ao ensino, constituídos na formação inicial e continuada e na prática profissional.
Aprendizagens profissionais	“Aprofundamento e ampliação de conhecimentos docentes”: processos contínuos de aprendizagem que ocorrem em diferentes contextos (formais, informais, no trabalho), modificando saberes, crenças e disposições.
Cultura profissional	“Valores, hábitos e práticas legitimados por grupos de professores”: formas de relação, colaboração, isolamento ou colegialidade que estruturam o trabalho docente.
Dimensão ética da docência	“Compromisso individual e coletivo com a superação das desigualdades de oportunidades educativas e sociais”: finalidade moral e social da profissão, articulada à justiça, equidade e direitos.
Mudanças na prática	“Processos de crítica e modificação das práticas de sala de aula, crenças e disposições de professores”: transformações que resultam em novas formas de ensinar e organizar o trabalho.

Fonte: elaborado pela autora.

Ao mobilizar essas dimensões, compreendo que elas não se apresentam como etapas sucessivas. Tratam-se de movimentos interdependentes que se entrelaçam e ganham forma em situações específicas. Quando penso em conhecimentos profissionais, retomo o quanto a área de CN convoca articulações entre conteúdos científicos, escolhas didáticas e finalidades

educativas, em diálogo com orientações curriculares e com as condições de ensinar em contextos diversos. Na rede, esses conhecimentos não aparecem como bloco estável: são apropriados, tensionados e ressignificados diante de prescrições, materiais e expectativas de resultados que atravessam o cotidiano escolar.

Ao considerar as aprendizagens profissionais, recordo-me de ter acompanhado professores aprendendo em movimento: pela experimentação, pela interlocução com os pares, pelo exercício contínuo de tentativa e erro e pela busca de soluções possíveis para problemas imediatos. Como formadora, fui percebendo que uma política formativa só se torna efetiva quando encontra condições para se inscrever na realidade da escola, e não quando supõe um tempo abstrato, livre de urgências.

A dimensão da cultura profissional tornou-se particularmente visível para mim na convivência com diferentes escolas e equipes. Há lugares em que o trabalho coletivo sustenta a docência e a formação; há lugares em que o isolamento, a pressão por metas e o excesso de tarefas comprimem as possibilidades de estudo e colaboração. A cultura profissional, nesse sentido, aparece como tecido relacional que pode ampliar ou restringir o desenvolvimento profissional, configurando modos de ser, agir e significar o trabalho docente. Ela se expressa em hábitos, valores, expectativas, modos de acompanhamento e formas de reconhecer o trabalho docente.

A dimensão ética da docência atravessa meu percurso de modo incontornável. Ela se manifesta quando professores precisam decidir como garantir acesso ao conhecimento em turmas heterogêneas, como enfrentar defasagens sem reduzir o objeto de aprendizagem, como lidar com a inclusão em condições limitadas, como sustentar a equidade em meio a cobranças e escassez. Essa dimensão acomete meu próprio lugar como pesquisadora-formadora: assumir a pesquisa como ato responsável implica reconhecer as desigualdades que se apresentam no cotidiano e responder a elas com seriedade, escuta e compromisso em uma perspectiva ética.

Por fim, a dimensão das mudanças na prática me levou a olhar com mais atenção para aquilo que se altera de fato no trabalho docente. Em muitas situações, a mudança não aparece como uma “virada” repentina. Ela assume caráter processual e se materializa em ajustes de tempo, escolhas didáticas e pequenas reorientações que tornam possível ensinar e avaliar em condições reais. Como formadora, fui compreendendo que a transformação da prática exige

tempo, condições e interlocução; e que, sem esses elementos, a formação corre o risco de permanecer no plano do discurso.

Ao olhar para meu percurso com essa lente, percebo como as políticas educacionais ganham materialidade em dispositivos, rotinas e tecnologias, e como essas materialidades encontram o cotidiano heterogêneo das turmas e das escolas. É nesse encontro que o DPD se configura como resposta situada: professores e formadores interpretam, negociam e recontextualizam orientações e demandas, produzindo caminhos possíveis para sustentar o ensino. Essa compreensão organiza minha escrita neste memorial e prepara o movimento seguinte, no qual passo a revisitar minha atuação no exercício da formação, dando visibilidade aos conflitos, às escolhas e às aprendizagens que foram se impondo no caminho.

Para encerrar esta subseção, destaco que a lente das cinco dimensões não substitui o percurso teórico da tese, desenvolvido na seção 2, nem as contribuições bakhtinianas que serão aprofundadas nas seções seguintes. Ela cumpre, aqui, uma função de posicionamento: explicitar como o vivido orienta meu olhar e como esse olhar se constitui no diálogo com as vozes do campo. A partir dessa compreensão do DPD como resposta situada, avanço para a subseção seguinte, tomando a experiência concreta da formação como espaço de produção de sentidos, aprendizagens e reposicionamentos profissionais.

### 1.3 NO EXERCÍCIO DA FORMAÇÃO: CONFLITOS, ESCOLHAS E APRENDIZAGENS

Com a lente desenvolvida ao longo do meu percurso e explicitada na subseção anterior, volto à minha atuação no campo do DPD e reconheço o exercício da formação como um espaço marcado por conflitos, escolhas e aprendizagens. Revisito, aqui, situações que exigiram presença, reposicionamento e tomada de decisão, delineando progressivamente meu modo de atuar como formadora. Essas experiências compõem um processo de aprendizagem em movimento, em diálogo com os sujeitos da formação e com as condições da rede, reafirmando o caráter processual e relacional do DPD (Richit, 2021; Marcelo, 2009).

Em minha atuação nos programas de formação da SEDUC, especialmente no Programa Multiplica<sup>1</sup>, nos encontros formativos da Unidade Regional de Ensino (URE), nas ATPC das escolas e na função de ponto focal do Programa Ensino Integral (PEI), passei a vivenciar, de forma mais nítida, a complexidade de articular objetivos institucionais às demandas da área de CN, em um contexto de reconfiguração curricular decorrente da implementação da BNCC e da consolidação do Currículo Paulista, em diálogo com realidades escolares diversas e trajetórias docentes marcadas pela heterogeneidade. Nessas circunstâncias, a diversidade de expectativas passou a exigir reorganizações constantes do ritmo, da linguagem e da condução das atividades formativas. Foi nesse contato direto com o outro que a formação se revelou, para mim, como um acontecimento dialógico, no sentido bakhtiniano, produzido na interação e no tempo do encontro, e não como mera execução de diretrizes (Santos Júnior; Marcondes, 2013).

De modo particular, a experiência no Programa Multiplica tem possibilitado resgatar memórias como formadora, ressignificando concepções sobre o DPD em uma modalidade emergente que é a online, e favorecendo a criação de espaços mais sistemáticos de escuta e interlocução. Trata-se de uma política de formação continuada da SEDUC, operacionalizada pela Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação do Estado de São Paulo (EFAPE), que tem como premissa o protagonismo do professor. Está organizada a partir da formação entre pares e da mediação pedagógica em rede, com foco na articulação entre diretrizes institucionais, outras frentes formativas e práticas docentes no cotidiano escolar.

Nesse arranjo, a EFAPE assume a responsabilidade pela elaboração de conteúdos e pautas formativas, enquanto os Professores Multiplicadores participam dessas formações e atuam como mediadores junto aos Professores Cursistas de todo o estado de São Paulo, organizados por áreas e temáticas. O Professor Especialista em Currículo (PEC) Multiplica, por sua vez, exerce papel estratégico de acompanhamento, mediação pedagógica e articulação institucional, contribuindo para a implementação das diretrizes formativas no cotidiano escolar. As formações ocorrem, predominantemente, em ambientes síncronos mediados por tecnologias

---

<sup>1</sup> O Programa Multiplica SP foi instituído pela Resolução SEDUC nº 90/2025 como política de formação continuada da rede estadual paulista. Em sua regulamentação, expressa na Portaria EFAPE nº 03/2026, o programa é definido como uma ação estruturada em dois níveis formativos (multiplicadores e cursistas), organizada em rede colaborativa mediada pela EFAPE. Nesse documento, são estabelecidas ações contínuas, síncronas e remotas, com previsão de acompanhamento, avaliação e certificação institucional, bem como a definição de papéis específicos (EFAPE, PEC, Professor Multiplicador e Cursista), visando à mediação pedagógica e ao alinhamento às diretrizes curriculares. Segundo a normativa, sua implementação está condicionada a critérios de participação, monitoramento formativo e disponibilidade orçamentária, sendo caracterizada como estratégia de desenvolvimento profissional docente na SEDUC-SP (São Paulo, 2026; 2026).

digitais, como o Microsoft Teams, com apoio de plataformas institucionais que viabilizam o acompanhamento e o registro das atividades formativas.

Atuar em um programa que se orienta pelos princípios da colaboração entre pares e da articulação entre teoria e prática, tem renovado interesse pela atuação na esfera formativa. Esse movimento decorre da reaproximação com o professor, com a prática pedagógica em sala de aula e com a percepção de coerência desse modelo em relação às expectativas docentes. Recordo-me de conversas em situações formais de trabalho ou em interações pedagógicas, nas quais ouço: “quero ‘trocar ideias’ com outros professores de Ciências”; “gostaria muito de discutir o currículo em tempo real”; “seria ótimo poder contar para outros professores o que deu certo na minha aula”.

Nesses momentos, experiências são compartilhadas, e desafios que nem sempre encontram espaço de tematização nos dispositivos formativos institucionais podem emergir, especialmente aqueles relacionados às práticas de ensino de CN, como escolhas didáticas, gestão da sala de aula, estratégias metodológicas e modos de aprender dos estudantes. Observei que essas interlocuções favoreceram a retomada de discussões diretamente vinculadas ao ensino de Ciências, incluindo a articulação entre conhecimentos científicos, contextos sociais e questões contemporâneas, em aproximação com a perspectiva CTSA (Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente).

Tal movimento difere de períodos anteriores da minha atuação, nos quais eu precisava atender de forma mais direta às demandas institucionais associadas à gestão pedagógica e ao acompanhamento de indicadores educacionais, com ênfase em Língua Portuguesa e Matemática. Nesse contexto, o escopo de atuação do PEC assumia caráter mais abrangente e transversal, o que reorientava tempos e espaços formativos e reduzia a centralidade das discussões específicas da área de CN. Com a atuação no Programa Multiplica, passei a observar um reposicionamento das ações formativas, que passaram a favorecer maior proximidade com os conteúdos, práticas e desafios do ensino de Ciências, ampliando as possibilidades de aprofundamento didático-pedagógico.

No caso das CN, essa dinâmica se mostra particularmente sensível, uma vez que o ensino da área envolve a mobilização de conhecimentos científicos articulados a dimensões sociais, tecnológicas e ambientais. Temas como sustentabilidade, saúde, mudanças climáticas e desinformação científica, intensificados em contextos como o da pandemia, demandam

abordagens formativas integradas. Nessa perspectiva, a abordagem CTSA contribui ao evidenciar a necessidade de um ensino orientado à análise crítica, à responsabilidade social e à compreensão de fenômenos contemporâneos.

Ao longo do tempo, observei que o papel do PEC foi se ampliando, incorporando atribuições relacionadas à mediação formativa, ao acompanhamento da coordenação pedagógica e à articulação entre diferentes níveis da política educacional. Esse movimento contribuiu para uma atuação mais abrangente, ainda que, em determinados momentos, tenha deslocado parcialmente o foco das especificidades das áreas do conhecimento. Nesse cenário, a existência de espaços formativos mais diretamente voltados às áreas favorece a retomada de discussões centradas no ensino e na aprendizagem em seus aspectos conceituais e didáticos.

Ancorada em referenciais teóricos e em uma rotina que me aproxima das normativas e dos discursos que emergem na realidade escolar, fui percebendo que os conflitos ganharam contornos mais nítidos quando políticas, recursos e demandas estruturais se inter cruzam com as necessidades concretas dos professores.

A multiplicidade de atribuições, somada à necessidade de responder a diferentes frentes de trabalho, compromete o tempo necessário à reflexão, à experimentação e à ressignificação de práticas pedagógicas alinhadas aos níveis de aprendizagem dos estudantes (Ferreira, 2021; Libâneo, 1985, apud Hobold, 2018, p. 434). Nessas situações, busquei realizar escolhas viáveis, procurando sustentar processos formativos com sensibilidade e flexibilidade, de modo a produzir sentido para os participantes em seus contextos específicos.

A escuta das narrativas de professores, CGPAC e PEC trouxe situações que deslocaram meus pressupostos. Relatos sobre dificuldades na implementação de projetos ou na adaptação de metodologias evidenciaram que conceitos discutidos em espaços formativos nem sempre se traduzem diretamente na prática escolar. Esses enunciados me levaram a compreender o DPD como uma negociação contínua entre o planejado e o possível, na qual a prática docente se constrói em diálogo com condições concretas e demandas emergentes (Cunha, 1988; Bondía, 2002).

Já foram produzidas críticas sobre plataformização, metas e sobrecarga, mas minha intenção é reposicioná-las a partir desse lugar responsivo e implicado, do qual parto para analisar os enunciados dos participantes. Como formadora que atua na rede, compreendo nossa

atuação como uma resposta situada às múltiplas vozes presentes no cotidiano escolar, em uma dinâmica de responsividade que implica posicionamento ético diante das demandas institucionais e das necessidades concretas dos professores. Os tensionamentos não se circunscrevem aos polos da resistência ou da denúncia, mas de anúncios.

Cabe explicitar que o fazer formativo se orienta por um investimento em produzir condições para que as ações se efetivem de modo significativo e fluido, mobilizando um compromisso ativo com a sustentação do trabalho pedagógico nas escolas. Isso implica, simultaneamente, responder aos professores em suas demandas concretas e às políticas públicas, por meio de sua mediação e implementação.

Trata-se de um reconhecimento do vivido: a escola me mostrava, dia após dia, como a docência e o desenvolvimento profissional se decidem em condições concretas, exigindo do formador escuta atenta e intervenção reflexiva, em tempos e espaços frequentemente reduzidos (Fiorin, 2011; Bakhtin, 2003).

Nesse percurso, minha identidade profissional como formadora também se constituiu em movimento. Essa compreensão aproxima-se da noção de escrita de si como prática de subjetivação, entendida como processo no qual o sujeito se constitui na relação com suas experiências e com as condições históricas, produzindo-se continuamente (Ragusa; Oliva, 2020). Ao mediar atividades formativas, percebi que aprendia ao mesmo tempo em que os professores aprendiam. Situações de questionamento, adesão ou resignificação das propostas me levaram a revisar abordagens, ajustar estratégias e repensar minha própria atuação, consolidando um modo de atuar orientado pela reflexão sobre a prática (Marcelo, 2009; Tardif, 2004). O DPD, nesse sentido, revela-se como um processo que também acomete quem forma, uma vez que a formação acontece na relação e produz efeitos em todos os envolvidos.

As dimensões éticas e sociais do trabalho docente também se apresentam atravessadas por dilemas e instabilidades. Em formações que abordavam temas relativos à inclusão, equidade e defasagens, observei os enfrentamentos vivenciados pelos professores: como atender estudantes com diferentes necessidades em contextos de alta demanda? Como equilibrar exigências administrativas e atenção às singularidades dos estudantes? Essas situações reforçaram minha percepção de que a prática docente é situada e de que o DPD precisa se afirmar como espaço de reflexão crítica e construção coletiva de caminhos possíveis (Santos Júnior e Marcondes, 2013; Richit, 2021).

Participei de experiências de produção e revisão do Material Digital de Ciências na SEDUC, o que me proporcionou uma nova interpretação da dinâmica formativa em uma rede complexa como a estadual paulista, ao deslocar minha atuação para a elaboração de materiais que atua como mediadores do processo formativo.

Esse movimento exigiu a articulação entre conhecimento científico, intencionalidade pedagógica e diversidade de contextos escolares. Nesse processo, aprofundi a compreensão sobre o papel formativo dos materiais didáticos, entendidos como dispositivos que orientam práticas, organizam percursos de aprendizagem e produzem sentidos sobre o ensino, ampliando minha percepção sobre a formação como ação indireta e mediada no interior das políticas curriculares.

Naquele momento, a escrita da versão do professor constituiu-se como meio formativo. Além disso, a interação com outros formadores, gestores e professores abriu espaços para experimentar, compartilhar estratégias e construir redes de apoio. Sempre que teoria, prática e reflexão se articularam de modo consistente, observei que a formação produzia efeitos que ultrapassavam a ação imediata e alcançavam modos de trabalho e culturas profissionais que se constituem nas escolas e equipes (Garcia, 1999).

A pandemia intensificou esses movimentos, evidenciando desafios e produzindo aprendizagens. A ampliação do uso de tecnologias educacionais trouxe novas possibilidades, ao mesmo tempo em que tornou visíveis desigualdades estruturais. Nesse contexto, a formação passou a demandar ainda mais flexibilidade, escuta e capacidade de articulação entre recursos, práticas e necessidades concretas.

Ao concluir esta subseção, reafirmo que os conflitos, escolhas e aprendizagens que perpassam o exercício da formação são constitutivos do meu percurso como formadora. Minha prática se organiza na mediação entre políticas, contextos e sujeitos, configurando-se como espaço de aprendizagem mútua e ressignificação contínua. É nesse movimento que reconheço o DPD como campo fértil e dinâmico, no qual identidades docentes e formativas se entrelaçam e produzem efeitos na rotina pedagógica, na cultura profissional e na construção de sentidos coletivos (Richit, 2021; Tardif, 2004).

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE NA ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA**

### **2.1 DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE: CONCEPÇÕES E DESLOCAMENTOS**

Nesta pesquisa, compreendo o DPD como um processo histórico, situado e relacional, que se produz no interior do trabalho e em diálogo com as condições concretas em que a docência se realiza. Nessa perspectiva, o DPD não se restringe a ações formais de formação continuada nem se confunde com um conjunto de cursos, programas ou metodologias. Ele se constitui como campo de produção de sentidos sobre o trabalho docente, produzido nas interações, nas práticas e nos discursos que circulam na escola e em outros espaços formativos.

No debate educacional, o DPD tem sido caracterizado como um movimento contínuo que ultrapassa a lógica da formação episódica e do aperfeiçoamento técnico. Compreendo esse processo como socialmente constituído, no qual professores constroem saberes, identidades profissionais e modos de agir em relação com os contextos de atuação, com as políticas educacionais e com os coletivos profissionais de que participam (Fiorentini; Crecci, 2013). É uma interpretação que reconhece a docência como prática complexa, tecida por escolhas, valores, responsabilidades e disputas de sentido.

Ao assumir essa abordagem, o desenvolvimento profissional passa a ser entendido como produção situada de conhecimento profissional. Ele se ancora na reflexão crítica sobre a prática, na interlocução com pares, na apropriação contextualizada de saberes pedagógicos e na reelaboração contínua do fazer docente (Cunha, 1988; Tardif, 2004). Podemos, assim, reconhecer sujeitos que interpretam orientações, negociam possibilidades e reconstróem modos de ensinar a partir de condições e demandas concretas.

Essa concepção implica reconhecer que o DPD não se realiza de forma linear, homogênea ou cumulativa. O processo é permeado por tensões institucionais, políticas e subjetivas que incidem sobre o trabalho pedagógico e reconfiguram, de modo desigual, as possibilidades de ação, autoria e resistência. O desenvolvimento profissional, então, materializa-se no modo como professores respondem às demandas que lhes chegam,

recontextualizando prescrições e produzindo decisões pedagógicas situadas em contextos historicamente determinados.

Ao enfatizar o caráter relacional do DPD, compreendo que ele integra dimensões que ultrapassam a participação em formações formais e envolve carreira, práticas, aprendizagens cotidianas e pertencimento a culturas profissionais (Ferreira, 2021). O desenvolvimento profissional se produz no tempo do trabalho e se consolida quando experiências são compartilhadas, discutidas e reconhecidas entre pares, reforçando seu caráter coletivo e situado (Santos Júnior e Marcondes, 2013). Nessa mesma direção, Marcelo (2009) associa o DPD à construção da identidade profissional, entendida como um processo contínuo no qual valores, conhecimentos e experiências se articulam na constituição do professor.

Além de sua dimensão relacional e coletiva, o DPD abarca uma multiplicidade de aspectos que, nas políticas educacionais, frequentemente se apresentam de modo fragmentado. Cunha enfatiza que a docência se constitui pela articulação indissociável de dimensões éticas, humanas e profissionais, forjadas no cotidiano do trabalho docente (Cartaxo, 2024; Tardif, 2004). Garcia (1999), por sua vez, concebe o DPD como a “cola” que integra escola, currículo, inovação e professores, evidenciando seu caráter articulador. Em consonância com essa perspectiva, Richit (2021) destaca o caráter contínuo e multidimensional do DPD, ao afirmar que transformações efetivas nas práticas docentes se produzem quando os professores constroem e mobilizam conhecimentos na e a partir da prática, superando ações meramente formais.

Ao considerar essa produção no interior das relações, compreendo que o desenvolvimento profissional inclui uma dimensão individual que se constitui socialmente. O autodesenvolvimento, frequentemente valorizado em discursos institucionais, só ganha consistência quando situado no encontro com o outro e na pertença a coletivos e culturas de trabalho. Nessa direção, o “eu” docente se constrói na relação, em diálogo com colegas, estudantes, formadores e trajetórias profissionais, reafirmando o DPD como campo de relações em que experiências são ressignificadas e identidades se reorganizam (Libâneo, 1985, apud Hobold, 2018, p. 434).

Com esse horizonte, tomo o DPD como processo complexo, relacional e historicamente situado, produzido nas condições concretas do trabalho e atravessado por políticas, expectativas e vozes sociais em disputa. A seguir, aprofundo a discussão ao situar o DPD e a formação de

formadores em CN, destacando especificidades do campo e implicações para a leitura do DPD no contexto investigado.

## 2.2 DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE E FORMAÇÃO DE FORMADORES EM CIÊNCIAS DA NATUREZA

O DPD e a formação de formadores em Ciências da Natureza constituem-se como campo atravessado pela articulação entre saberes científicos, pedagógicos e experienciais, historicamente produzidos no interior das práticas educativas. Nessa área, a formação não se reduz à aquisição de conteúdos disciplinares ou ao domínio de metodologias. Ela envolve processos de apropriação e ressignificação de conhecimentos científicos e didáticos, além de posicionamentos diante das finalidades atribuídas ao ensino de Ciências e das condições concretas do trabalho escolar.

No contexto da Educação Básica, o ensino de Ciências tem sido marcado por debates sobre o papel do conhecimento científico na formação dos estudantes, sobre a relação entre ciência, sociedade e cultura e sobre as finalidades formativas desse campo. Ensinar Ciências implica promover modos de pensar, interpretar e intervir em situações concretas, mobilizando práticas investigativas e reflexivas, em diálogo com problemas sociais e com experiências situadas dos estudantes (Cachapuz et al., 2005; Nascimento et al., 2012). Essa compreensão reforça que a docência em CN exige escolhas didáticas e epistemológicas contínuas, e tais escolhas se produzem em condições concretas, sob pressões institucionais, tempos escolares e expectativas curriculares.

Conforme García (1999) e Marcelo (2009) ressaltam, ser professor é uma progressão contínua que se estende por toda a carreira. Trata-se de um desenvolvimento profissional marcado pela ressignificação constante dos saberes frente às experiências concretas, às demandas institucionais e à heterogeneidade dos estudantes. Essa perspectiva sobre o professor-pesquisador é defendida por Fagundes (2015), que entende a prática docente como espaço de investigação e reflexão sistemática. Investigar como professores e formadores reelaboram seus saberes a partir das condições reais do trabalho na rede pública paulista é, portanto, central para compreender o DPD como um processo situado, reflexivo e socialmente construído.

A formação de formadores constitui uma dimensão específica desse processo. Ela se configura como prática de mediação entre políticas formativas, orientações curriculares e práticas docentes situadas. O formador atua em um espaço relacional, no qual dialoga com trajetórias profissionais distintas, repertórios pedagógicos heterogêneos e experiências de sala de aula variadas, produzindo interlocução e sustentações possíveis para a construção coletiva de sentidos sobre ensinar e aprender Ciências. A formação de formadores não deve ser compreendida como etapa superior ou exterior à docência. Ela se constitui em continuidade com a prática docente e se ancora no reconhecimento do professor como sujeito que produz conhecimento profissional.

Na rede pública estadual paulista, os processos formativos em CN se articulam com diretrizes curriculares e com formas específicas de organização institucional, compondo o cenário em que professores e formadores exercem seu trabalho. Essas condições não determinam de modo uniforme as práticas formativas, mas integram o conjunto de elementos que participam da produção de sentidos sobre currículo, avaliação, formação e desenvolvimento profissional. Assim, compreender o DPD na área exige considerar como orientações e dispositivos circulam, como são recebidos e como se tornam objeto de resposta e recontextualização na prática educativa.

Sob uma perspectiva dialógica, a formação em CN pode ser compreendida como processo discursivo, em que vozes científicas, pedagógicas, institucionais e experienciais se encontram, se tensionam e se reorganizam. Os sentidos atribuídos à formação e ao desenvolvimento profissional não estão dados de antemão. Eles se produzem nas interações formativas, nas escolhas didáticas e nas respostas que professores e formadores elaboram diante das demandas e possibilidades de seus contextos de atuação. Essa interpretação é decisiva para a pesquisa que realizo, pois sustenta a análise dos enunciados como produção de sentidos. Adoto, assim, uma postura de pesquisadora implicada, reconhecendo que minha inserção no campo, como formadora e pesquisadora, não é neutra, mas constituinte do processo investigativo, influenciando e sendo influenciada pelas interações e sentidos que se produzem na formação.

A seguir, aprofundo a discussão sobre tensões, compreendendo-as como elementos constitutivos do DPD e como operadores relevantes para ler os modos pelos quais professores e formadores posicionam-se, respondem e constroem sentidos no contexto investigado.

### 2.3 TENSÕES QUE ATRAVESSAM O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE

As tensões que atravessam o DPD emergem das contradições entre políticas educacionais, condições de trabalho, expectativas institucionais e necessidades concretas dos professores. Elas tornam visíveis disputas de sentido em torno do que significa formar, ensinar e aprender, evidenciando que o desenvolvimento profissional se produz em contextos marcados por exigências múltiplas e por desigualdades de condições para o trabalho pedagógico.

Em perspectiva bakhtiniana, a linguagem e a experiência humana são marcadas pela presença de vozes múltiplas, nem sempre convergentes. As tensões, nesse sentido, não constituem falhas a serem eliminadas, e sim expressões do caráter histórico, social e dialógico das práticas educativas. Elas se materializam quando projetos formativos, concepções de ensino, orientações institucionais e experiências profissionais se encontram com a rotina pedagógica da escola e dos espaços de formação, convocando sujeitos a posicionar-se e a responder.

No campo do DPD, essas tensões podem ser compreendidas como pontos de inflexão nos quais professores e formadores negociam sentidos e elaboram respostas às situações vividas. Elas se manifestam na relação entre prescrição curricular e decisões pedagógicas, entre tempos institucionais e tempos do ensinar, entre expectativas formativas e condições concretas de trabalho. Esses elementos se articulam e se produzem em conjunto, configurando cenários em que a docência e a formação são atravessadas por demandas, cobranças, limitações materiais e possibilidades localizadas de ação.

Ao assumir as tensões como constitutivas do desenvolvimento profissional, esta pesquisa evita leituras simplificadoras ou dicotômicas do DPD. Reconhece-se seu caráter processual, situado e inacabado, no qual aprendizagens, deslocamentos e reconfigurações se produzem na interação com o outro e com o contexto. Essa abordagem permite compreender os enunciados dos participantes como produções discursivas que materializam modos de compreender, aderir, questionar, resistir ou ressignificar experiências formativas. As tensões e lutas aparecem como elementos que constituem a forma como professores e formadores produzem sentidos sobre sua prática, sua formação e seu lugar no campo educacional.

Ao longo das análises, essas tensões serão retomadas a partir das vozes dos participantes, evidenciando como se inscrevem nos discursos sobre currículo, formação, tecnologias educacionais e trabalho docente, em diálogo com as condições sócio-históricas e institucionais do contexto investigado.

Com esse referencial em vista, apresento, a seguir, as escolhas metodológicas que sustentam a pesquisa, detalhando a constituição do material empírico e os procedimentos de produção e análise.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

#### 3.1 PERSPECTIVA EPISTEMOLÓGICA DA PESQUISA

Esta investigação insere-se no campo das Ciências Humanas e assume orientação qualitativa, partindo do entendimento de que os fenômenos educacionais são processos historicamente constituídos e permeados por relações sociais, institucionais e discursivas. O conhecimento produzido não é tomado como espelho neutro da realidade, mas como construção situada que emerge do encontro entre sujeitos concretos e contextos determinados de comunicação. Essa posição encontra fundamento em Bakhtin (2016), para quem a linguagem é uma atividade social constitutiva da experiência humana.

Ao adotar essa orientação, compreendo o DPD como um movimento intersubjetivo e responsivo. Os sentidos sobre formação, currículo e inovação se produzem no interior das interações de trabalho e de pesquisa, nas quais professores e formadores tomam a palavra para avaliar sua experiência e responder às prescrições do sistema. O objeto de estudo, nesses termos, não se deixa apreender por categorias fixas ou modelos explicativos fechados, exigindo leitura atenta às vozes que o significam cotidianamente na rede pública estadual paulista, consideradas como enunciados concretos, singulares e irrepetíveis (Bakhtin, 2016).

Souza e Albuquerque (2012) indicam que a pesquisa qualitativa em Ciências Humanas demanda rigor teórico-metodológico sem recorrer à pretensão de neutralidade, reconhecendo que os sujeitos participam ativamente da produção de sentidos. Nessa direção, compreendo que minha posição como pesquisadora e formadora também é valorativa e situada, constituída em diálogo com o material empírico e com outras vozes do campo educacional (Geraldi, 2012). Os participantes desta investigação - professores e formadores de Ciências da Natureza - são entendidos como sujeitos históricos, cujos enunciados expressam modos de compreender, vivenciar e responder às condições do trabalho docente, em interação permanente com documentos oficiais, equipes técnicas, colegas e discursos de gestão.

A confiabilidade do estudo apoia-se na articulação entre pergunta de pesquisa, referencial teórico, produção do material empírico e movimentos interpretativos. Essa coerência se constrói no diálogo contínuo com os enunciados, privilegiando o tratamento dos

signos ideológicos que organizam o DPD paulista e reaparecem nas falas dos sujeitos sob a forma de adesão, pergunta, ambivalência ou resistência.

### 3.2 PERSPECTIVA BAKHTINIANA COMO ORIENTAÇÃO METODOLÓGICA

O percurso analítico fundamenta-se diretamente nas contribuições de Bakhtin (2016) e Volóchinov (2017), partindo da percepção de que o enunciado concreto constitui a unidade real da comunicação discursiva e de que todo signo ideológico é construído nas relações sociais, em contextos históricos determinados. Essa compreensão recusa a separação entre forma linguística e conteúdo ideológico, concebendo a palavra como arena de disputas de sentido.

É desse entendimento da linguagem como prática social e do meu lugar nela que parto para a análise. Assumo-me, portanto, como uma pesquisadora implicada, cuja investigação se origina de um compromisso ético e político com o campo educacional, reconhecendo que minha escuta e interpretação são constitutivas do processo investigativo e se dão em diálogo responsivo com as vozes dos participantes.

Nessa perspectiva, a análise organiza-se de forma relacional, atenta às marcas de responsividade, às avaliações de valor e às referências às condições extraverbais que acompanham o dizer (Bakhtin, 2016). Compreendo que cada fala responde ao já dito e antecipa possíveis réplicas de outros interlocutores, evidenciando a natureza dialógica e constitutiva da linguagem.

Aplico esse referencial para compreender como os sentidos sobre o DPD, o objeto central desta investigação, se produzem nos enunciados de professores e formadores de CN. O DPD é entendido como um processo historicamente situado e discursivamente produzido, que emerge em diálogo, nem sempre harmonioso, com políticas educacionais, práticas de gestão, experiências formativas e condições concretas do trabalho pedagógico na rede estadual paulista.

Nesse diálogo, a formação de formadores comparece como um dos contextos institucionais a partir dos quais os sentidos sobre o DPD são enunciados, tensionados e ressignificados. Para capturar esse movimento, utilizo estratégia de leitura dos signos introduzidos pelas políticas, tais como plataforma digital, Centro de Mídias, SuperBI (*Business*

*Intelligence*), metas, materiais digitais e planejamento coletivo. Esses signos permitem acompanhar o modo como a experiência profissional, mediada pelas ferramentas e discursos oficiais, ingressa na palavra própria dos participantes da pesquisa (São Paulo, 2025).

### 3.3 SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES

Para a escolha dos participantes, tracei os seguintes critérios de inclusão: atuação na rede pública paulista como efetivo, licenciatura na área de Ciências da Natureza no Ensino Fundamental ou Médio (Ciências, Física, Química e/ou Biologia), conhecimento do Currículo Paulista e mais de dez anos de magistério na rede (com experiência nos dois currículos). No caso do CGPAC e dos professores, devem atuar no Programa Ensino Integral, uma vez que é a modalidade de escola em que há CGPAC. Optei pelo PEI por se tratar de uma modalidade com modelo de gestão e organização pedagógica específicos (São Paulo, 2021), o que contribui para reduzir variáveis institucionais e situar os enunciados em um contexto mais homogêneo. Defini como critério de exclusão: atuação em outra rede que não a pública do estado de São Paulo; atuação em escolas de tempo parcial, já que não há CGPAC; ser licenciado em área de conhecimento distinta à de Ciências da Natureza.

No âmbito do Programa Ensino Integral (PEI), o(a) Coordenador(a) de Gestão Pedagógica por Área Curricular (CGPAC) é o(a) responsável pelas áreas do conhecimento na unidade escolar, compondo a organização pedagógica e de gestão do programa (São Paulo, 2023). Nesta pesquisa, os CGPAC participantes são os responsáveis pela área de Ciências da Natureza nas unidades escolares e atuam como formadores dessa área, pois exercem a mediação das ações formativas e o acompanhamento pedagógico dos professores de Ciências da Natureza. Essa atuação formativa se dá em continuidade à docência, uma vez que os CGPAC também atuam como professores, partilhando as condições concretas do cotidiano escolar.

Dessa forma, os participantes são:

- i) Três professores de Ciências da Natureza do Ensino Fundamental.

ii) Três CGPAC formadores responsáveis pela área de Ciências da Natureza nas escolas (também atuam como professores).

iii) Um Professor Especialista em Currículo (PEC) com atuação na área de Ciências da Natureza.

Os professores e CGPAC de Ciências da Natureza entrevistados trabalham em regime de dedicação exclusiva no Programa Ensino Integral (PEI). Nos documentos oficiais, a SEDUC normatiza o PEI com uma organização pedagógica e um modelo de gestão específicos, o que lhe confere características próprias; além disso, os profissionais possuem atribuições definidas e orientadas por competências (São Paulo, 2023). Essa escolha permitiu situar os enunciados no PEI, em um contexto institucional semelhante. Considerando que a rede estadual paulista reúne diferentes modalidades de organização escolar, delimito o campo a fim de reduzir variações institucionais entre os participantes e fortalecer a coerência do corpus na análise dos sentidos do DPD.

### 3.4 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

Inseri o projeto na Plataforma Brasil. Elaboramos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)<sup>2</sup>, de acordo com a Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, e o encaminhei para o Comitê de Ética da UFSCar. Após aprovação (parecer número: 6.951.510), convidei três professores, três coordenadores de área e um professor especialista em currículo.

Para garantir o sigilo das informações e relatos dos participantes, utilizei os códigos: P1, P2 e P3 para professores; CGPAC-1, CGPAC-2 e CGPAC-3 para coordenadores de área; e PEC para o professor especialista em currículo.

---

<sup>2</sup> O TCLE apresentou objetivos, procedimentos e condições de participação, esclarecendo que as entrevistas seriam gravadas e transcritas, com garantia de sigilo e anonimato. Informou, ainda, o caráter voluntário da participação, o direito de recusar respostas ou desistir a qualquer momento, os contatos para esclarecimentos e a forma de armazenamento seguro dos dados pelo período de cinco anos, sem custos ou compensações financeiras aos participantes.

### 3.5 PROCEDIMENTOS DE COLETA E PRODUÇÃO DE DADOS EMPÍRICOS

A produção do material empírico desta pesquisa segue a compreensão de que os sentidos se constituem na relação dialógica entre pesquisadora e participantes, em situações concretas de interação discursiva. Essa perspectiva decorre da abordagem bakhtiniana assumida ao longo do estudo, segundo a qual os enunciados emergem de condições históricas, institucionais e ideológicas específicas e carregam marcas dessas condições (Bakhtin, 2016).

As entrevistas semiestruturadas configuraram-se como espaços de interlocução, nos quais professores e formadores de CN puderam enunciar modos de compreender, avaliar e responder às experiências de formação e às condições de exercício da docência na rede pública estadual paulista. As perguntas funcionaram como disparadores discursivos, permitindo que os participantes orientassem seus dizeres a partir de suas trajetórias, de seus lugares institucionais e de suas vivências.

A coleta ocorreu entre 24 de outubro e 13 de dezembro de 2024. Das sete entrevistas realizadas (seis remotas via *Google Meet* e uma presencial), cada uma teve duração média de uma hora, foi gravada com autorização dos participantes e posteriormente transcrita com auxílio do *software* de transcrição (*Transkriptor*). As transcrições foram conferidas por mim, assegurando a fidelidade aos enunciados produzidos.

Os enunciados provenientes das entrevistas integram o material empírico analisado em diálogo com a perspectiva bakhtiniana da linguagem e com a literatura sobre DPD, considerando as condições concretas de produção dos dizeres e os contextos institucionais nos quais se inscrevem.

A análise considerou que o DPD paulista se organiza atualmente por processos de plataformação e circulação de dados educacionais, operacionalizados em painéis de indicadores como o SuperBI, que ingressam nas interações de trabalho como signos ideológicos, sendo reinterpretados por sujeitos concretos em situações formativas e em práticas de sala de aula.

### 3.6 PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DE MATERIAL EMPÍRICO

A análise desenvolveu-se de forma articulada à organização do material empírico, em movimentos sucessivos de leitura, releitura e retomada dos enunciados, orientados pelas perguntas da pesquisa e pelo referencial teórico. Esse movimento se configurou como um processo interpretativo construído no e com o material, acompanhando recorrências, deslocamentos, contradições e zonas de problematização que emergem nas falas dos participantes.

Nesse processo, foram identificadas recorrências discursivas no conjunto dos enunciados, expressas por termos como “plataformas”, “materiais digitais”, “SuperBI”, “painel de metas”, “adaptação curricular”, “recomposição da aprendizagem”, “Multiplica” e a expressão “atingir o verde”. Esses elementos foram registrados como ocorrências presentes nos enunciados dos participantes, compondo o material empírico da pesquisa. Foram compreendidos como materializações discursivas das políticas, apropriadas, tensionadas, ressignificadas ou recusadas pelos sujeitos em suas falas. Esse tratamento permitiu acompanhar como a experiência social e institucional se inscreve na linguagem, evidenciando a relação entre condições objetivas de trabalho e posicionamentos valorativos dos sujeitos.

A delimitação analítica que privilegia as dimensões da cultura digital e da inclusão fundamenta-se no próprio material empírico. Tais dimensões mostram-se recorrentes nos enunciados dos participantes, vinculam-se fortemente aos signos identificados e evidenciam as relações entre as reformas educacionais e os contextos sócio-históricos nos quais o trabalho docente se realiza. Esses eixos dialogam diretamente com aspectos centrais do trabalho docente, como tempo, espaço, avaliação, planejamento e estratégias de ensino, ao mesmo tempo em que se articulam às dimensões do DPD propostas por Richit (2021), particularmente no que se refere ao conhecimento, à aprendizagem, à cultura profissional, à ética e à prática.

A análise foi organizada com o objetivo de compreender as relações dialógicas estabelecidas nos enunciados, considerando que todo dizer responde a enunciados anteriores e se projeta em direção a possíveis respostas. Assim, foram examinadas as marcas de responsividade presentes nas falas, tais como concordâncias, críticas, reformulações, hesitações e deslocamentos de sentido, entendidas como indícios da posição dos sujeitos diante das políticas educacionais, das práticas formativas e das condições do trabalho docente.

No movimento analítico, não se tratou de classificar os dados em categorias fixas, mas de construir dimensões analíticas a partir do diálogo com o material empírico, as quais funcionam como operadores de leitura para compreender como o DPD se constitui no contexto investigado. Essas dimensões permitiram acompanhar, de forma articulada, a interdependência entre políticas educacionais, gestão pedagógica e condições materiais de trabalho, evitando a fragmentação do fenômeno em variáveis isoladas.

Foram consideradas as condições de produção dos enunciados, incluindo o lugar institucional dos participantes (professores, CGPAC e PEC), os contextos de atuação e as relações estabelecidas no interior da rede pública estadual paulista. Esse cuidado possibilitou compreender os enunciados não como opiniões individuais descontextualizadas, mas como respostas situadas a demandas, prescrições e experiências concretas vividas no ambiente escolar e formativo.

Ao longo do processo, mantive atenção às minhas implicações como pesquisadora e formadora, reconhecendo que a interpretação se inscreve em um horizonte situado de compreensão. Essa explicitação integra o rigor metodológico assumido e sustenta a leitura dos enunciados como produções históricas, avaliativas e responsivas do DPD paulista no campo das CN. A leitura dos enunciados foi conduzida como um ato responsivo, no qual minha posição dialoga com as vozes dos participantes e com os referenciais teóricos mobilizados.

### 3.7 FECHAMENTO METODOLÓGICO

Concluo a seção metodológica reafirmando que esta pesquisa não pretende gerar modelos universais ou receitas de formação docente, mas compreender o movimento de sentidos que se constitui nas interações entre professores, formadores e políticas educacionais. O percurso adotado, qualitativo, situado e orientado por Bakhtin, permite acompanhar o DPD como processo intersubjetivo, contínuo e responsivo, em que cada enunciado revela trajetórias, avaliações e tensões.

Essa abordagem sustenta a investigação sobre a forma como os sujeitos historicamente situados constroem, reinterpretam e contestam signos ideológicos, respondendo às demandas institucionais e às condições concretas do trabalho pedagógico. O rigor metodológico, portanto,

se manifesta na articulação entre o referencial teórico, o material empírico e os procedimentos de produção e análise, bem como na atenção explícita às minhas implicações como pesquisadora-formadora, consolidando uma compreensão profunda, situada e reflexiva do DPD na rede estadual paulista.

O percurso metodológico aqui apresentado não se encerra em si mesmo, mas abre o campo analítico. A análise que se segue não se organiza como aplicação de categorias predefinidas, mas como acompanhamento dos enunciados de professores e formadores de CN como produções discursivas situadas, impregnadas por múltiplas vozes sociais e por condições históricas concretas. O foco desloca-se, portanto, para os modos como os sujeitos significam o DPD em suas falas, respondendo às reformas educacionais, às práticas de gestão e às exigências do trabalho pedagógico contemporâneo.

#### **4. AS CONTRIBUIÇÕES DO PENSAMENTO BAKHTINIANO PARA A ANÁLISE DE SENTIDOS DO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE**

Esta seção analisa os enunciados de professores e formadores com base no pensamento de Mikhail Bakhtin e de seu Círculo, que propõe uma leitura dialógica da linguagem. Compreendo tais enunciados não como meras opiniões individuais, mas como produções discursivas concretas, constituídas em condições sócio-históricas específicas e em diálogo com vozes sociais. Eles se constituem na relação com valores, dinâmicas e relações que configuram o campo educacional contemporâneo. Nessa perspectiva, a linguagem não é tomada como instrumento neutro de expressão, mas como espaço de produção de sentidos. Para este estudo, mobilizo os conceitos de signo ideológico, enunciado concreto, dialogismo e responsividade, bem como os signos ideológicos identificados no material empírico, tomados como operadores analíticos, os quais são inicialmente situados no plano teórico e, posteriormente, mobilizados na análise.

A priorização desses conceitos justifica-se por serem fundamentais para a compreensão de como os sentidos sobre o DPD se constroem nas relações sociais, discursivas e históricas, envolvendo sujeitos, instituições e práticas, em condições concretas de produção. O signo ideológico evidencia a não neutralidade de palavras e termos, produzidos na interação entre atores do campo educacional e permeados por valores sociais. O enunciado concreto é fundamental para a compreensão das ideologias que constituem o diálogo, pois é por meio dele que os sujeitos concretizam suas posições e colocam em circulação sentidos socialmente construídos na interação discursiva. O dialogismo é a base pela qual esses sentidos são retomados, tensionados e reconfigurados nos enunciados dos sujeitos, sempre em relação a outros dizeres. A responsividade permite compreender como os sujeitos se posicionam ativamente diante dos enunciados com os quais interagem, respondendo, negociando e reorientando práticas no interior das condições concretas do trabalho pedagógico.

Dessa forma, tais conceitos deixam de operar apenas como categorias descritivas e passam a assumir a função de operadores analíticos, orientando o olhar para os modos pelos quais os sujeitos significam e reconfiguram o desenvolvimento profissional no cotidiano da escola. Assumo, então, a perspectiva bakhtiniana para sustentar que os fenômenos educacionais não podem ser analisados como fatos neutros ou descontextualizados, mas como produções

inscritas em condições concretas de comunicação e atravessadas por relações sociais, históricas e institucionais.

Os discursos que circulam sobre currículo, políticas educacionais, tecnologias digitais e DPD são produzidos em condições concretas de comunicação, em diálogo permanente com outros discursos, instituições e práticas. Essa compreensão permite deslocar a análise de uma leitura normativa das políticas e prescrições para uma perspectiva que considera como essas orientações são apropriadas, interpretadas e mobilizadas no fazer docente, no interior da escola, em condições concretas de trabalho.

Ao adotar essa perspectiva, compreendo a linguagem como um campo de produção de sentidos no qual os sujeitos se posicionam, respondem a discursos institucionais e reelaboram orientações normativas a partir de suas experiências concretas, em rotinas pedagógicas. Nesse movimento, a formação docente deixa de ser compreendida apenas como um conjunto de políticas ou práticas prescritas e passa a ser analisada como um espaço de tensões discursivas, no qual se constroem modos singulares de exercer a docência e a formação. Desse modo, o DPD não se reduz a intervenções externas, mas se configura como processo produzido nas relações entre prescrição e prática, entre regulação institucional e autoria docente.

À luz dessa abordagem, compreendo que as transformações contemporâneas da educação se configuram como dimensões constitutivas das condições de produção dos enunciados que circulam no cotidiano escolar e formativo. Elas são intensificadas por reformas educacionais, processos de padronização curricular, expansão das tecnologias digitais, demandas por inclusão escolar, efeitos recentes da pandemia sobre as aprendizagens e a emergência de ferramentas como a inteligência artificial. Esses elementos, tomados como parte do campo problemático desta pesquisa, orientam a análise na medida em que perpassam o desenvolvimento do trabalho docente, configurando práticas e incidindo na produção de sentidos no interior da escola.

#### 4.1 O SIGNO IDEOLÓGICO E A NÃO NEUTRALIDADE DA PALAVRA

Uma das contribuições centrais do Círculo de Bakhtin para os estudos da linguagem reside na afirmação de que a palavra nunca é neutra. Em Marxismo e filosofia da linguagem, Volóchinov (2017) propõe o conceito de signo ideológico, que deixa de ser visto como uma unidade abstrata da língua e passa a ser entendido como um elemento material da realidade social. Isso significa que todo signo é produzido em condições históricas, sociais e ideológicas concretas. Como afirma o autor, “onde há signo, há também ideologia” (Volóchinov, 2017, p. 30), uma vez que toda palavra carrega valores, intenções e posições sociais.

A linguagem, nesse sentido, não reflete a realidade de modo transparente, mas a refrata, interpretando-a e reorganizando-a no processo de significação. Cada palavra se insere em disputas de sentido e pode expressar projetos de sociedade, conflitos de ideias e modos de compreender o mundo. No campo educacional, isso implica reconhecer que os termos que estruturam políticas, documentos e práticas pedagógicas atuam como signos ideologicamente marcados, capazes de orientar práticas, produzir efeitos e regular modos de agir e de pensar.

Ao deslocar essa compreensão para o cotidiano da escola pública paulista, observei que palavras aparentemente rotineiras adquirem densidade analítica. A noção de “plataforma”, por exemplo, ultrapassa a ideia de um simples repositório digital e passa a materializar uma lógica de organização curricular, de controle do tempo didático e de alinhamento a avaliações externas. Do mesmo modo, o uso do BI (*Business Intelligence*), materializado no contexto analisado pelo SuperBI, versão de maior complexidade e abrangência analítica que consolida e amplia os dados produzidos pelo BI em diferentes níveis de acompanhamento, introduz no espaço escolar uma linguagem de matriz gerencial, que traduz processos educativos complexos em indicadores, gráficos e metas.

Como assinala Brait (2005), a palavra constitui um “signo privilegiado” justamente por sua capacidade de absorver e refratar intenções valorativas diversas. Um mesmo signo pode ser investido de sentidos distintos conforme a posição social e institucional do sujeito: aquilo que para a gestão aparece como ferramenta de acompanhamento e controle pode ser percebido pelo formador como espaço de mediação pedagógica e, pelo professor, como fonte de tensão ou limitação da autonomia profissional.

Freitas (2002) reforça que estudar a linguagem em sua dimensão viva implica reconhecer o sujeito em uma história social, cujas experiências individuais se articulam às relações coletivas. Nessa abordagem, os signos das políticas educacionais são apropriados, reinterpretados e tensionados no interior das práticas concretas. É nesse movimento que se tornam visíveis as contradições entre prescrição e prática, entre discurso oficial e experiência vivida.

As contribuições de Maciel (2024) aprofundam essa compreensão ao destacar propriedades da palavra que explicam sua plasticidade ideológica: sua capacidade de funcionar como símbolo em diferentes contextos, de ser interiorizada no diálogo entre sujeitos, de participar de todo ato consciente e de manter uma neutralidade potencial que lhe permite assumir significados diversos conforme o uso. Essas características ajudam a compreender como os signos que estruturam as políticas educacionais podem constituir, simultaneamente, como instrumentos de gestão e como objetos de crítica, dependendo do sentido que representam. Assumir o signo ideológico como categoria analítica é fundamental para compreender como as situações que perpassam o DPD se materializam nos discursos.

#### 4.2 ENUNCIADO CONCRETO: A UNIDADE VIVA DE COMUNICAÇÃO

Se os signos constituem a matéria ideológica da linguagem, é no enunciado que essa matéria se realiza de forma concreta e situada. Bakhtin (2016) distingue a frase, enquanto unidade abstrata da língua, do enunciado, compreendido como a unidade real da comunicação discursiva. O enunciado emerge sempre em uma situação de interação, possui limites definidos pelas condições de produção e carrega a intenção de um sujeito que se dirige a um interlocutor. Ou seja, ele é um ato de comunicação completo em si mesmo, mas que só existe porque responde a algo que veio antes e espera uma resposta que virá depois.

Essa concepção direciona a forma como analisamos as falas dos professores e formadores nesta pesquisa. Seus depoimentos não são vistos como relatos pessoais ou opiniões isoladas, mas como falas situadas socialmente, que foram construídas em diálogo com outros discursos, sejam eles das políticas educacionais, da formação ou do cotidiano escolar. Como destacam Cavalcante Filho e Torga (2011), todo enunciado se forma a partir de outros

enunciados, muitos dos quais atravessam suas fronteiras e se materializam nos diferentes modos de incorporação do discurso alheio.

Quando um professor afirma “*eu sigo a plataforma, mas ajusto à realidade da turma*” (P2), esse enunciado não se limita à descrição de uma prática, configurando-se como resposta às orientações institucionais, às expectativas de gestores, às avaliações externas e ao próprio repertório profissional do docente. Trata-se de um dizer que antecipa interlocutores, negocia sentidos e posiciona o sujeito nas tensões entre prescrição e autonomia pedagógica.

O enunciado revela-se, assim, simultaneamente como ato de comunicação e ato de posicionamento. Ao mesmo tempo em que reconhece a normatividade das políticas curriculares, o professor inscreve essas políticas em sua prática cotidiana, produzindo deslocamentos de sentido a partir de sua experiência concreta.

Oliveira (2019) ressalta que, no campo das Ciências Humanas, a análise do *enunciado* permite apreender a multiplicidade de sentidos e a incompletude constitutiva da experiência humana. Diferentemente de abordagens que buscam estabilizar significados ou produzir conclusões definitivas, a atenção ao enunciado concreto mantém aberta a diversidade de sentidos possíveis. Essa perspectiva é fundamental para compreender o DPD como processo discursivo em movimento, influenciado por negociações, resistências e interpretações contínuas. Nessa direção, a entrevista transcrita é tomada como texto/enunciado, e seus modos de dizer (como escolhas lexicais, recorrências e entonações) dialogam com formas relativamente estáveis de comunicação que circulam no campo educacional.

#### 4.3 O DIALOGISMO: PRINCÍPIO CONSTITUTIVO DA LINGUAGEM E DA EXPERIÊNCIA DOCENTE

Os signos ideológicos e os enunciados concretos adquirem pleno sentido quando compreendidos à luz do dialogismo, princípio constitutivo da linguagem na perspectiva bakhtiniana. Para Bakhtin (2016), todo enunciado se organiza como resposta a dizeres anteriores e se projeta para réplicas futuras, reais ou presumidas. Mesmo o pensamento interior

se estrutura dialogicamente, em interação com vozes socialmente internalizadas e posições ideológicas em disputa.

No âmbito do DPD, essa perspectiva permite compreender a formação como processo relacional e inacabado. Encontros formativos, ATPC, análises de dados e conversas informais constituem espaços de interlocução nos quais professores e formadores negociam sentidos, confrontam expectativas e reinterpretem orientações institucionais. As respostas, expressas por adesões, ajustes, silenciamentos ou críticas, configuram movimentos discursivos que reorganizam continuamente o conhecimento e a prática profissional.

O dialogismo mostra que as contradições entre o que é prescrito e o que é vivido na sala de aula não são um problema ou uma falha. Elas são parte da estrutura do trabalho docente e aparecem no dia a dia na forma como os professores falam sobre seu trabalho, nas escolhas que fazem ao ensinar e em como respondem às demandas institucionais.

Freitas (2002) destaca que o sujeito integra uma cadeia de interações sociais e históricas. Oliveira (2019) acrescenta que a relação entre pesquisador e pesquisado também se constitui dialogicamente. Nesta pesquisa, assumo essa premissa de que minha escuta e interpretação são parte do diálogo, não sua exterioridade.

#### 4.4 RESPONSABILIDADE, RESPONSABILIDADE ÉTICA E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE

Para Bakhtin, o diálogo ultrapassa a troca imediata de palavras e se organiza a partir da responsividade, compreendida como a capacidade de responder ao que é dito, vivido ou imposto nas relações sociais. Todo enunciado surge em resposta a dizeres anteriores e se orienta para respostas futuras. Quando professores e formadores falam de sua prática, seus dizeres se inserem em uma cadeia de enunciados que envolve políticas educacionais, experiências formativas e condições concretas do cotidiano escolar.

No contexto do DPD, essa perspectiva permite compreender que os professores se posicionam continuamente diante das demandas institucionais, dos discursos oficiais e dos

instrumentos de gestão. A responsividade aparece nos enunciados analisados nesta pesquisa e revela como os docentes lidam com prescrições curriculares, plataformas digitais e orientações formativas. Quando um professor afirma que utiliza o escopo-sequência ou o material digital e realiza ajustes conforme a realidade da turma, esse enunciado expressa uma resposta às condições concretas de trabalho e às expectativas que incidem sobre sua prática.

A responsividade se articula à responsabilidade do enunciado, conforme discutido por Maciel (2024). Cada professor ocupa um lugar único no tempo e no espaço da escola e responde por suas ações, escolhas e silêncios. Essa condição atravessa o DPD e se manifesta nos modos como o docente age, fala, adapta propostas ou opta por não se posicionar verbalmente em determinadas situações.

Essa responsabilidade também se expressa no próprio enunciado produzido nas entrevistas. Ao falar de sua prática e das políticas que atravessam o cotidiano escolar, o professor assume responsabilidade pelos sentidos que constrói e coloca em circulação. O enunciado revela esse posicionamento por meio de explicações, justificativas, ajustes discursivos ou silêncios, configurando um compromisso com o que é dito em uma situação concreta de interlocução. A responsabilidade do enunciado, assim, torna-se um elemento relevante para a análise dos modos como os docentes se posicionam no DPD.

As respostas dos professores às políticas educacionais e às plataformas digitais assumem formas diversas. Elas aparecem em falas durante formações, em gestos, em escolhas de planejamento, em usos específicos dos materiais e em silêncios significativos. Um olhar atento em uma ATPC, uma adaptação de atividade ou a decisão de seguir parcialmente uma orientação compõem o conjunto de atos responsivos que constituem a prática docente.

Em contextos marcados por forte prescrição, como aqueles que envolvem plataformas digitais padronizadas e metas de desempenho, a responsividade se expressa em movimentos de adaptação e reorganização do trabalho pedagógico. Ao ajustar o uso de uma plataforma ou reinterpretar uma orientação, o professor responde às exigências institucionais e afirma sua agência profissional. Esses movimentos evidenciam processos de autoria docente no interior do DPD.

A trajetória profissional pode ser compreendida, nessa perspectiva, como uma sequência de atos responsivos em permanente transformação. Mesmo em situações de adesão às orientações institucionais, há posicionamentos que se expressam por meio de escolhas e

modos de conduzir o trabalho pedagógico. Enquanto a prática docente se mantém em curso, permanecem abertas as possibilidades de novos enunciados e de novos posicionamentos no DPD.

Ao analisar os enunciados produzidos nas entrevistas, reconheço que minha escuta e minha escrita também se inserem nesse movimento. Compreender um enunciado já constitui uma resposta, e minha interpretação se produz a partir de um lugar situado, atravessado por referenciais teóricos e escolhas metodológicas. A escrita desta tese integra essa rede de vozes e participa da produção de sentidos sobre o DPD, em diálogo com os professores, com a teoria bakhtiniana e com as políticas educacionais.

#### 4.5 SÍNTESE ANALÍTICA: A ESCUTA DIALÓGICA COMO MÉTODO DE INVESTIGAÇÃO

A articulação entre os conceitos de signo ideológico, enunciado concreto e dialogismo delinea um modo de análise que privilegia a escuta e o reconhecimento da complexidade da experiência docente. Os enunciados de professores e formadores são compreendidos como atos discursivos constitutivos do DPD, nos quais se expressam movimentos de apropriação, resistência e negociação de sentidos.

A atenção aos usos recorrentes de termos como “plataforma”, “BI” e “meta” evidencia que esses signos não possuem significados estáveis, mas assumem sentidos diversos conforme o contexto de enunciação, a posição institucional do sujeito e sua trajetória profissional. A leitura dialógica desses usos respeita o caráter histórico, social e inacabado da experiência humana, evitando reduções interpretativas. A escuta analítica que realizo assume a compreensão como responsiva e ativa: ao ouvir/ler um enunciado, o sujeito já se orienta para uma tomada de posição, ainda que ela se manifeste como concordância, discordância, hesitação ou silêncio.

A escuta dialógica configura-se, assim, como postura ética e epistemológica. Ao reconhecer minha própria posição no interior do campo investigado, insiro minha escrita na cadeia de enunciados que compõem o campo educacional, assumindo-a como parte do diálogo

que analisa. O referencial teórico mobilizado sustenta as categorias de análise, operando como base para compreender o DPD como prática viva, relacional e produzida em um contexto marcado por transformações, disputas e pressões contínuas.

A leitura dos enunciados permite compreender o DPD como um processo que se produz nas respostas dos professores às exigências e possibilidades do trabalho docente. Esses movimentos, inscritos nos dizeres e nas práticas, revelam posicionamentos que se reconfiguram ao longo das trajetórias profissionais.



## 5. RESULTADOS

A sistematização dos enunciados produzidos por professores, CGPAC (formadores da área CN na escola) e PEC (formador URE - CN) evidencia um diálogo intenso entre as experiências narradas e a posição que assumo como pesquisadora-formadora.

Conforme ressalta Bakhtin (2003, 2016), não há objeto ou prática imune à imersão em discursos múltiplos. É nesse jogo de vozes sociais que os sentidos sobre DPD, tecnologias educacionais e inclusão escolar se constituem e se mantêm em permanente processo de ressignificação. Cada enunciado é resultado de um diálogo histórico e social: responde a políticas, antecipa réplicas de colegas, gestores e estudantes, e revela posições diante das condições materiais e institucionais do trabalho docente.

Como destaca Maciel (2024), a linguagem é sempre portadora de valores. Interpretar um enunciado implica compreender tanto seu conteúdo semântico quanto acessar os posicionamentos sociais e ideológicos que o constituem. Esse processo constitui tanto os sujeitos que enunciam quanto o próprio olhar da pesquisa, que se assume como uma leitura situada e não neutra, marcada pelas experiências formativas e pelos referenciais teóricos mobilizados no estudo do DPD na rede paulista.

A identificação dos sentidos que emergiram do corpus considerou cada enunciado como uma produção concreta, marcada por decisões e conflitos. Nesse conjunto, aparecem, de modo recorrente, limites estruturais para o DPD, especialmente relacionados ao tempo e à carga de trabalho: *“o tempo é um fator crítico, pois os professores têm uma carga horária máxima e, muitas vezes, não conseguem encontrar espaço/tempo para se formar e aprender a usar as novas ferramentas”* (P3). Pelos relatos, essa limitação se articula às demandas do cotidiano escolar, exigindo constante adaptação, descrita como um “jogo de cintura” para conciliar prescrições curriculares, defasagens e necessidades dos estudantes, sobretudo no contexto da inclusão. Na visão desse formador, a centralidade de metas, indicadores e plataformas gera pressão, na medida em que *“prioriza resultados quantitativos em vez da aprendizagem significativa”* (CGPAC-2), deslocando prioridades do trabalho pedagógico e intensificando cobranças no cotidiano.

Esses enunciados sinalizam núcleos de sentido que se organizam em cinco dimensões analíticas. Para a apresentação dos resultados, identifiquei essas dimensões a partir do material empírico, não como categorias estanques, mas como elementos interconectados que caracterizam o DPD. O Quadro 2 sintetiza os excertos selecionados e explicita as inter-relações predominantes entre as dimensões, preservando o caráter situado e dialógico dos enunciados.

Quadro 2 – Síntese dos enunciados por dimensão analítica e suas inter-relações.

Dimensão analítica	Enunciados (excertos)	Inter-relações predominantes
A. Políticas educacionais	<p>P2: <i>“As plataformas e o material digital fazem parte das orientações oficiais.”</i></p> <p>PEC: <i>“Trabalho com os instrumentos que a secretaria me envia.”</i></p> <p>CGPAC-1: <i>“Toda semana chegam orientações, cursos e formações da secretaria.”</i></p> <p>P3: <i>“Chegam roteiros e atividades prontas.”</i></p>	<p>A com D: materializa as políticas educacionais por meio das tecnologias digitais.</p> <p>A com C: articula prescrições curriculares aos mecanismos de acompanhamento e metas.</p>
B. Cotidiano escolar	<p>CGPAC-3: <i>“As defasagens e as necessidades exigem adaptações curriculares.”</i></p> <p>P2: <i>“Nem sempre a internet funciona e nem todos conseguem acompanhar.”</i></p> <p>PEC: <i>“Nem todas as escolas conseguem atender como se espera.”</i></p> <p>P1: <i>“Imprimo e levo para quem não tem acesso.”</i></p>	<p>B com D: tensiona o uso das tecnologias diante das desigualdades materiais.</p> <p>B com E: convoca respostas formativas situadas frente às demandas de inclusão.</p>
C. Gestão pedagógica	<p>CGPAC-3: <i>“Há expectativa de acesso na semana e isso gera tensão.”</i></p> <p>CGPAC-1: <i>“Os indicadores pressionam escolas e turmas.”</i></p> <p>PEC: <i>“Nem sempre conseguimos preparar 100% para as metas.”</i></p> <p>P3: <i>“Se não cumprir, fica vermelho no painel.”</i></p>	<p>C com D: articula o monitoramento pedagógico às plataformas e painéis de dados.</p> <p>C com E: tensiona o DPD ao reorganizar tempos, prioridades e aprendizagens profissionais.</p>

Dimensão analítica	Enunciados (excertos)	Inter-relações predominantes
D. Tecnologias digitais	P1: <i>“A infraestrutura falha: televisão quebrada, falta material.”</i> P3: <i>“As plataformas tornam o ensino mecânico e estressam.”</i> PEC: <i>“Há dificuldades de acesso e de infraestrutura.”</i> P2: <i>“Internet instável e falta de dispositivos comprometem.”</i>	D com A: materializa as políticas educacionais no cotidiano escolar. D com B: evidencia desigualdades estruturais que atravessam a prática pedagógica.
E. Desenvolvimento Profissional Docente	P1: <i>“Pesquisa e troco com colegas, é aprendizado contínuo.”</i> P3: <i>“Aprendemos mexendo em várias ferramentas ao mesmo tempo.”</i> PEC: <i>“Formamos tecnologicamente porque nem todos têm preparo.”</i>	E com D: articula aprendizagens profissionais ao uso das tecnologias. E com A e C: responde às políticas e à gestão por meio de reposicionamentos formativos situados.

A síntese apresentada no Quadro 2 evidencia que as dimensões não se organizam de forma linear nem independente. Elas se interconectam e se reconfiguram no interior das práticas escolares e formativas. Pode-se observar que as políticas educacionais ganham concretude nas tecnologias e nos mecanismos de acompanhamento, ao mesmo tempo em que se deparam com a heterogeneidade do cotidiano das turmas, marcado por desigualdades e demandas de inclusão. É nesse encontro de múltiplos desafios que o DPD se configura como uma resposta situada e articuladora, sustentando aprendizagens profissionais produzidas na prática, no diálogo com os pares e na relação com as prescrições institucionais.

Com o passar do tempo, a SEDUC passou a ampliar e qualificar os mecanismos de monitoramento de dados, incorporando sistemas que permitem acompanhar o uso dos equipamentos nas unidades escolares a partir de indicadores de utilização, conectividade e disponibilidade. Esses dados, sistematizados em plataformas de *Business Intelligence* (BI), passam a compor diagnósticos mais abrangentes sobre as condições de infraestrutura tecnológica, constituindo-se como referências para o mapeamento do uso e dos limites que

norteiam a mobilização pedagógica desses recursos no cotidiano escolar. Nesse contexto, tais indicadores passam a subsidiar a formulação e o direcionamento de ações e políticas voltadas ao atendimento das escolas. Na subseção seguinte, aprofundo a descrição analítica de cada dimensão.

## 5.1 DIMENSÕES ANALÍTICAS E ARTICULAÇÃO ENTRE ENUNCIADOS

A seguir, apresento uma descrição analítica de cada uma das dimensões identificadas, com base nos enunciados que as compõem.

### 5.1.1. Dimensão A - Políticas Educacionais e Diretrizes Formativas

Os enunciados mostram como as diretrizes curriculares, avaliações externas e programas institucionais influenciam o trabalho docente e formativo. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o Currículo Paulista, o Centro de Mídias de São Paulo (CMSP) e as avaliações de larga escala aparecem como referências normativas que orientam práticas, estabelecem ritmos de trabalho e exigem reorganizações no cotidiano escolar.

Os participantes relatam um fluxo constante e centralizado de orientações, materiais e demandas da Secretaria de Educação (SEDUC), que se materializam concretamente na forma de plataformas digitais, roteiros de aula previamente elaborados e programas de formação, configurando um cenário marcado por diretrizes institucionais para o trabalho pedagógico (Brasil, 2018; São Paulo, 2020).

Tais diretrizes passam a estruturar o trabalho escolar, ao mesmo tempo em que exigem mediações consonantes com as condições concretas de ensino. Paralelamente, houve ampliação da oferta de cursos em ambientes virtuais como mecanismos de formação continuada.

### 5.1.2. Dimensão B - Realidades do Cotidiano Escolar: Inclusão, Defasagem e Desigualdade

Esta dimensão concentra os desafios concretos provenientes da implementação das políticas. Professores e coordenadores destacam a necessidade de adaptações pedagógicas, estratégias construídas no cotidiano e atenção diferenciada aos estudantes, especialmente diante da heterogeneidade das turmas e da presença de estudantes com necessidades educativas específicas (NEE). Paralelamente, persistem condições materiais distintas, como a falta de infraestrutura tecnológica adequada e a impossibilidade de um atendimento individualizado ideal. As ações docentes descritas revelam processos constantes de negociação pedagógica frente a limites estruturais.

### 5.1.3. Dimensão C - Gestão Pedagógica: Acompanhamento por Indicadores e Metas

Esta dimensão reúne os discursos sobre os mecanismos de monitoramento e as pressões por resultados. As metas de aprendizagem, os indicadores de desempenho e os painéis de controle (como o SuperBI) são descritos como elementos que estruturam a gestão do trabalho pedagógico, gerando cobranças e reorganizando prioridades.

Os enunciados revelam a percepção de que esses instrumentos incidem diretamente sobre o planejamento, a prática em sala de aula e a avaliação, criando uma percepção de monitoramento contínuo e de urgência que, segundo os relatos, impacta as condições para o DPD.

### 5.1.4. Dimensão D - Tecnologias Digitais: Usos, Condições e Desafios de Implementação

Plataformas institucionais, o CMSP e os materiais digitais aparecem nos enunciados tanto como recursos pedagógicos necessários quanto como fontes de tensão. As tecnologias são apresentadas em uma dualidade: ao mesmo tempo em que materializam as políticas

educacionais, evidenciam desigualdades estruturais. A infraestrutura é descrita como falha, o acesso como desigual e o uso intensivo das plataformas é associado a práticas pedagógicas padronizadas.

#### 5.1.5. Dimensão E - Desenvolvimento Profissional Docente: Aprendizagens Profissionais no Cotidiano

O DPD emerge nos relatos como a dimensão que perpassa e é influenciada por todas as demais. Ele é percebido principalmente como uma aprendizagem permanente, situada e relacional. Os professores descrevem estratégias de autoformação, como a pesquisa individual, a troca com colegas e a aprendizagem na prática. O DPD se configura, assim, como um processo contínuo de elaboração da prática, por meio do qual os docentes constroem respostas às demandas do cotidiano escolar, em diálogo com políticas, tecnologias e práticas institucionais.

### 5.2. SISTEMATIZAÇÃO DA APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

A organização dos dados em cinco dimensões inter-relacionadas revela um campo discursivo organizado por tensões recorrentes. Os enunciados dos participantes delineiam um cotidiano escolar em que as políticas educacionais prescritivas (A), materializadas por meio de tecnologias digitais (D) e monitoradas por mecanismos de gestão pedagógica (C), encontram as realidades heterogêneas, desiguais e demandantes das salas de aula (B). Nesse encontro, frequentemente conflituoso, o Desenvolvimento Profissional Docente (E) é constantemente convocado, aparecendo como um processo de aprendizagem situado, colaborativo e contínuo para lidar com esses desafios.

A inter-relação entre as dimensões evidencia a centralidade de dois eixos: tecnologias digitais e inclusão, presentes nos enunciados como condições de trabalho, objetos de aprendizagem profissional e focos de reposicionamento formativo. A recorrência desses eixos no conjunto do material empírico, bem como sua vinculação aos signos identificados na análise,

indica sua força estruturante na produção de sentidos sobre o trabalho docente e sobre o próprio DPD.

Tais eixos articulam-se às dimensões do DPD propostas por Richit, especialmente no que se refere à construção de conhecimentos, às aprendizagens profissionais, à cultura docente, à dimensão ética e à prática, reforçando seu papel na compreensão do desenvolvimento profissional como processo situado e relacional. Evidenciam, ainda, as tensões entre as reformas educacionais e o contexto sócio-histórico em que se concretizam, ao mesmo tempo em que dialogam diretamente com a organização do trabalho docente, envolvendo tempo, espaço, avaliação, planejamento e estratégias pedagógicas.

Em razão dessa centralidade, esses eixos foram priorizados na seção 6, na qual os resultados são interpretados e discutidos.



## 6. ANÁLISE: O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE EM DIÁLOGO

Nesta seção, discuto o DPD a partir de enunciados situados, produzidos nos contextos de trabalho e formação, que expressam sentidos em circulação na rede pública paulista. A análise parte da materialidade do dito para evidenciar esses sentidos e avança para uma interpretação articulada ao referencial teórico e ao contexto educacional.

Sob a perspectiva do pensamento bakhtiniano, compreendo esse movimento como essencialmente dialógico. Assim, parto do princípio de que todo enunciado se constitui como resposta e se dirige a interlocutores concretos ou presumidos, organizando-se em relação a outros dizeres, experiências e expectativas, inclusive aquelas produzidas por políticas, formações, documentos, plataformas e práticas escolares. Mobilizo especialmente as noções de enunciado, dialogismo e signo ideológico, pois considero que elas me permitem compreender como determinados termos e expressões do cotidiano educativo ganham força, tornam-se recorrentes e passam a orientar ações, decisões e avaliações sobre o trabalho docente.

Nesse sentido, retomo, ao longo do percurso analítico, a recorrência de elementos que se consolidam como centrais para a compreensão do DPD no cotidiano escolar, tais como: "plataformas", "materiais digitais", "SuperBI", "painel de metas", "adaptação curricular", "recomposição da aprendizagem", "Multiplica" e a expressão "atingir o verde", os quais se configuram como signos socialmente marcados, portadores de valores, expectativas e modos de organização do trabalho docente. Esses signos não circulam como palavras neutras; eles organizam prioridades, legitimam práticas, estabelecem parâmetros de acompanhamento e produzem leituras sobre o que está preconizado para ser ensinado, registrado e evidenciado. Ao mesmo tempo, sua circulação não é homogênea, abrindo margens para reinvenções, acomodações e negociações no interior das escolas, o que se expressa nas práticas e nos enunciados dos professores. Entre esses signos, o termo "adaptação" aparece com especial relevância, embora eu reconheça que se trata de uma denominação passível de aprimoramento conceitual, especialmente quando se trata de ações pedagógicas voltadas à heterogeneidade das turmas e à construção de práticas inclusivas.

Quando afirmo que escrevo a partir de uma posição situada, refiro-me ao fato de que esta pesquisa é produzida em diálogo com a realidade concreta da rede pública estadual paulista

e com responsabilidades institucionais que (re)significam minha trajetória profissional. Essa condição influencia a forma como observo o campo, delimito recortes, formulo questões e interpreto enunciados.

Ao explicitar esse lugar, busco sustentar rigor metodológico e coerência analítica, de modo que a leitura aqui apresentada se constitua como interpretação fundamentada nos dados, na literatura e no movimento de construção de sentidos com os participantes. Como PEC, imbricada em diálogos na SEDUC, URE e escolas, reconheço que políticas públicas e iniciativas institucionais voltadas à formação continuada e ao acompanhamento pedagógico buscam responder a desafios complexos e historicamente constituídos na educação pública. Ainda assim, os enunciados dos professores evidenciam que a implementação de políticas e dispositivos de gestão do trabalho docente pode produzir tensões no cotidiano escolar, sobretudo quando tais dispositivos se articulam a condições concretas de trabalho, a desigualdades de acesso e a limites estruturais que interferem no que se torna possível realizar.

Como exposto ao final da seção 5, a partir dos recortes de enunciados analisados, foram identificadas duas frentes de sentido que configuram o DPD na rede. A primeira refere-se à cultura digital como dimensão constitutiva do cotidiano escolar contemporâneo; a segunda refere-se à inclusão como princípio ético e desafio pedagógico. Essas frentes não se desenvolvem de forma isolada, dada a inter-relação que as constitui, produzindo demandas simultâneas de reorganização do trabalho docente.

Ao longo desta tese, opto por utilizar com maior frequência o termo “heterogeneidade” para nomear a constituição concreta das turmas e das trajetórias de aprendizagem no cotidiano escolar. Uso “diversidade” quando me refiro a discursos mais amplos sobre inclusão e direitos. Essa distinção busca qualificar a análise ao deslocar o foco de categorias generalizantes para a materialidade das práticas pedagógicas, especialmente no que se refere à organização didática e às decisões curriculares.

Nesse movimento, a análise aqui desenvolvida busca compreender os efeitos e as tensões que se produzem na articulação entre políticas educacionais, dispositivos tecnológicos, práticas formativas e condições concretas de trabalho docente. Essa leitura privilegia os modos como tais elementos são apropriados, tensionados e ressignificados pelos sujeitos no cotidiano escolar.

Ao observar a recorrência e a intensidade com que os temas da cultura digital e da inclusão atravessavam as construções de sentido produzidas com os participantes, optei por organizar a análise em dois eixos interpretativos. Esses eixos não fragmentam o fenômeno, mas permitem aprofundar dimensões que se mostram estruturantes no material empírico.

Eixo I – Telas, vozes e práticas: perspectivas sobre a cultura digital no cotidiano escolar. Neste eixo, analiso como a cultura digital se materializa no cotidiano escolar, como influencia práticas pedagógicas, formas de registro e modos de acompanhar a aprendizagem, inclusive por meio de plataformas digitais, materiais digitais e dispositivos de gestão por dados. Tomo como centrais, entre os signos ideológicos registrados, "plataformas", "materiais digitais", "SuperBI", "painel de metas" e a expressão "atingir o verde" . Quando articulados ao uso de tecnologias, também mobilizo os signos "adaptação curricular" e "recomposição da aprendizagem" , uma vez que as decisões sobre flexibilização e recomposição, no contexto da cultura digital, frequentemente atravessam o planejamento e a gestão do tempo pedagógico. É em torno desses signos que se organizam as respostas dos profissionais, que, negociando com as prescrições, produzem deslocamentos, constroem sentidos situados e elaboram estratégias de ação a partir das condições reais do ensino.

Eixo II – A Inclusão como Princípio Ético e Desafio Pedagógico: Tensões, Práticas e Possibilidades. Neste eixo, analiso como a inclusão se materializa no cotidiano escolar, incidindo sobre práticas pedagógicas, adaptações curriculares e formas de responder à heterogeneidade das turmas. Tomo como centrais, entre os signos ideológicos registrados, "adaptação curricular", "recomposição da aprendizagem" e "Multiplica" . Quando articulados às práticas inclusivas, também mobilizo os signos "plataformas" e "materiais digitais" , na medida em que o acesso, o uso e a adaptação de recursos digitais podem constituir barreiras ou mediações para a participação de todos os estudantes. É em torno desses signos que se organizam as respostas dos profissionais, que, negociando com as prescrições, produzem deslocamentos, constroem sentidos situados e elaboram estratégias de ação a partir das condições reais do ensino.

A partir dos enunciados, apresento os olhares dos participantes, que, muitas vezes refletem otimismo e engajamento, mas em outras, sinalizam as tensões entre expectativas institucionais, condições reais de trabalho docente e a necessidade de construir respostas pedagógicas que garantam acessibilidade curricular e participação. Também reconheço que tais desafios se relacionam a políticas públicas que buscam ampliar direitos e garantir permanência,

ao mesmo tempo em que evidenciam lacunas formativas e necessidades materiais observadas na escola pública.

### 6.1. TELAS, VOZES E PRÁTICAS: PERSPECTIVAS SOBRE A CULTURA DIGITAL NO COTIDIANO ESCOLAR

A cultura digital configura-se, no cotidiano investigado, como um território de significações complexas, no qual se entrelaçam expectativas de inovação pedagógica, demandas por acompanhamento e exigências relacionadas a resultados. Para situar esse movimento já na abertura do eixo, retomo enunciados que condensam situações recorrentes vividas na escola. Um deles, do CGPAC-1, explicita o confronto cotidiano entre metas, tempo escolar e ritmo das turmas: *“Esse ano tem muitas metas pra cumprir... e a gente fica um pouco angustiada, porque... você tem um conteúdo que você tem que dar conta, você tem meta pra dar conta, mas você, ao mesmo tempo, tem que respeitar o ritmo e o limite das crianças”*. Outro, do PEC, evidencia a ampliação das exigências vinculadas ao uso de tecnologias no trabalho docente: *“hoje 99% do professor precisa atuar com essa tecnologia que está ali... inclusive na questão das metas, de atingir metas”*. Um terceiro enunciado, de P3, acrescenta a percepção de mecanização associada ao uso intensivo de plataformas: *“Eu acho que essas plataformas estão deixando muito mecânico, muito assim, obrigado a fazer.”*

Esses enunciados revelam deslocamentos na organização do trabalho docente, nos quais metas, tecnologias e tempos escolares passam a disputar centralidade com os processos de ensino e aprendizagem. A noção de “mecânico”, por exemplo, pode ser compreendida como indício de redução da autoria pedagógica, quando o trabalho docente se aproxima de uma lógica de execução de tarefas.

A partir desses enunciados, observo como professores, formadores e PEC respondem dialogicamente às demandas colocadas pela cultura digital, especialmente quando plataformas e dispositivos de gestão por dados passam a orientar rotinas de registro, acompanhamento e comprovação do trabalho pedagógico. Ao descrever e interpretar tais enunciados, evidenciam que a cultura digital, quando articulada a instrumentos de monitoramento, pode reordenar

prioridades pedagógicas no cotidiano escolar, sobretudo em contextos marcados pela heterogeneidade das turmas e por desigualdades de acesso.

Embora os enunciados analisados tenham sido produzidos no contexto de CN, entendo que os signos e contradições discutidos neste eixo se atualizam em diferentes componentes curriculares, pois dizem respeito a processos mais amplos da escola contemporânea. Plataformas, materiais digitais e dispositivos de acompanhamento não operam de forma isolada por área, mas atravessam a organização do trabalho escolar como um todo. Dessa forma, esta subseção se constitui como ponto de partida para as análises subsequentes do Eixo I, preservando a fidedignidade dos enunciados, articulando-os aos referenciais teóricos e às condições concretas de trabalho docente.

#### 6.1.1 Cultura digital como dimensão constitutiva do trabalho pedagógico

A cultura digital se apresenta, na escola contemporânea, como uma dimensão que incide no trabalho pedagógico e se integra às práticas docentes de forma cada vez mais estrutural. Ao longo desta pesquisa, observo que a presença das tecnologias digitais é caracterizada pela introdução de ferramentas ou recursos, mas também se transforma em linguagem, rotina e referência para o modo como o ensino é planejado, conduzido, registrado e acompanhado. Essa presença se manifesta tanto no acesso a plataformas e materiais digitais quanto na intensificação de práticas de registro e de evidência do trabalho pedagógico.

Na rede estadual paulista, esse movimento assume contornos próprios em que a cultura digital pode ser analisada como fenômeno situado, que se materializa no cotidiano por meio de usos específicos de práticas recorrentes e de sentidos produzidos nas vozes docentes. A literatura educacional, especialmente a partir de documentos normativos e orientações curriculares, têm destacado a relevância das tecnologias digitais para o desenvolvimento de competências e para o fortalecimento de práticas pedagógicas contemporâneas. No Brasil, esse movimento também se articula a diretrizes nacionais, que apontam a centralidade da cultura digital na formação escolar e na constituição de modos de aprender, comunicar e produzir conhecimento (Brasil, 2017). Ainda assim, o material empírico evidencia que a presença da

cultura digital na escola se constitui por mediações concretas, como: infraestrutura, conectividade, organização do tempo pedagógico e apropriações docentes.

Na análise, a cultura digital aparece enunciada por meio de signos que se repetem e se estabilizam em diferentes momentos do corpus, compondo um vocabulário recorrente que orienta rotinas e expectativas sobre ensino e aprendizagem. Termos como “plataformas”, “materiais digitais”, “BI”, “SuperBI”, “metas” e “recomposição da aprendizagem”, assim como a expressão “atingir o verde”, evidenciam a constituição de um repertório discursivo que atravessa o cotidiano escolar e participa da organização das práticas.

Esses signos se tornam relevantes porque condensam valores e organizam sentidos: indicam o lugar das tecnologias na escola, revelam como o trabalho docente passa a ser acompanhado e evidenciado e mostram como a cultura digital se articula a dispositivos de registro e de monitoramento. Essa expectativa aparece formulada por CGPAC-2: *“esse acompanhamento... do BI... tem aquela expectativa que o estudante tem que acessar naquela semana... Quando isso não acontece... essa é a maior tensão”*. Ao mesmo tempo, o mesmo instrumento que gera essa expectativa também permite ao professor identificar quais estudantes não acessaram e, com isso, planejar intervenções mais direcionadas.

No que se refere às metas, os participantes trouxeram enunciados que as colocam como parâmetro orientador e como fator que gera estresse para que os processos de ensino e aprendizagem sejam contemplados. P2 aponta um deslocamento de foco provocado pela centralidade das metas, questionando se o cumprimento de indicadores não estaria sobrepondo-se às finalidades formativas mais amplas. CGPAC-1 experiencia a necessidade de conciliar a demanda por cumprir conteúdos e metas com a necessidade de respeitar o tempo e os limites de aprendizagem dos estudantes. Desse modo, a cultura digital, mediada por esses signos, deixa de ser um elemento acessório e passa a atravessar diretamente as decisões pedagógicas, reorganizando prioridades e exigindo constante negociação entre prescrição, tempo e ritmo de aprendizagem.

A recomposição da aprendizagem aparece, nesse conjunto, como signo significativo. Ela se apresenta como resposta pedagógica a defasagens, mobilizando diagnósticos e reorganizações no planejamento.

Nos enunciados, porém, a recomposição pode ser vista como uma intervenção urgente e denota acúmulo de demandas, sobretudo quando vinculada a prazos e metas. Planos de

recomposição da aprendizagem dos estudantes requerem tempo para análise de resultados e elaboração de atividades intencionais. Os entrevistados relataram que esse tempo diminuiu. P2 situa esse efeito ao retomar a redução do tempo disponível para estudo e preparação: “*antes eu tinha muito mais tempo para estudar. Hoje eu não tenho mais aquele tempo... então falta esse tempo*”.

Essa carência de tempo relatada pelos participantes extrapola a visão operacional; toca uma condição central para a qualidade do trabalho docente e do desenvolvimento profissional. O tempo é necessário para que se instaure um ciclo de ação, reflexão e nova ação, movimento no qual o professor executa e analisa sua prática, ajusta procedimentos, avalia efeitos e reconstrói sentidos.

Gatti (2021) corrobora essa perspectiva ao identificar, em âmbito nacional, a dificuldade dos professores em se dedicarem aos estudos devido às suas condições de trabalho, apontando a falta de tempo como um fator que compromete a própria conclusão dos programas formativos. A ausência desse tempo compromete a passagem da ação mecânica para a ação reflexiva, fragilizando a construção de respostas pedagógicas consistentes diante da heterogeneidade das turmas e das demandas de inclusão. Sem o tempo para o planejamento cuidadoso, para o estudo individual e para a interlocução entre pares, o DPD tende a se reduzir às demandas diárias, em detrimento de uma aprendizagem profissional mais substantiva e duradoura.

O próprio BI oferece informações preciosas sobre a aprendizagem dos estudantes em determinado período. Em tese, esses dados poderiam alimentar o ciclo reflexivo do professor: confrontar os resultados, identificar lacunas, planejar agrupamentos produtivos e reorganizar o percurso didático. Para que isso ocorra, porém, é necessário tempo. O tempo para analisar os relatórios, tempo para discutir com os pares, tempo para redesenhar as atividades, com a pretensão de aprofundar a interpretação ou extrair orientações consistentes para a prática. Assim, o potencial formativo do BI permanece subutilizado, convertendo-se em mais uma demanda a ser cumprida, não em ferramenta de desenvolvimento profissional.

O mesmo ocorre com as práticas experimentais, tão importantes para as CN. Professores e formadores, nos enunciados, manifestam o desejo de realizá-las, reconhecendo seu valor para a aprendizagem significativa e para o engajamento dos estudantes. No entanto, o cronograma reduz os espaços para a experimentação. Preparar uma atividade prática, testar materiais, conduzir a observação em sala e discutir os resultados com os estudantes demanda tempo que,

no cotidiano atual, diminuiu. Quando a experimentação resiste, ela tende a ser adaptada para formatos mais rápidos, menos abertos, perdendo parte de seu potencial investigativo. Dessa forma, a falta de tempo afeta o planejamento, a avaliação e as oportunidades de o professor e o formador desenvolverem, na prática, uma didática e um DPD mais criativo e reflexivo.

Essa carência de tempo, no entanto, não é o único fator que reconfigura o trabalho docente na cultura digital. A própria plataformização, processo de mediação estrutural das práticas escolares por plataformas e dados, impõe outras camadas de prescrição e monitoramento que também afetam o DPD, como discuto a seguir.

### 6.1.2 Entre políticas, plataformas e cotidiano: tensões no uso das tecnologias digitais

A integração da cultura digital no cotidiano escolar configura-se como um território complexo de significações, onde convergem políticas públicas, dispositivos tecnológicos e condições concretas de trabalho. Esse movimento não se limita à adoção de ferramentas, mas reorganiza práticas, linguagens e prioridades, dando visibilidade a tensões constitutivas da profissão docente. Para compreender essa dinâmica, retomo enunciados que condensam os nós críticos dessa mediação.

A articulação entre currículo, plataformas e tempo escolar aparece como fonte de tensão estrutural. CGPAC-2 sintetiza esse embate ao afirmar: *“a tensão maior é em relação a encaixar tudo, juntar tudo, currículo e plataforma e fazer com que tudo caminhe dentro do tempo que a gente tem de aulas... isso cria uma tensão, um desgaste, uma angústia”*. O enunciado explicita que a tecnologia, em vez de apenas otimizar, pode se converter em um conjunto de saberes a serem postos em prática, exigindo constantes ajustes na rotina de trabalho.

No plano das expectativas e prescrições, os signos que circulam no cotidiano revelam uma lógica de visibilidade e responsabilização. P3 nomeia uma das consequências dessa lógica ao descrever o efeito sobre a prática: *“Eu acho que essas plataformas estão deixando muito mecânico, muito assim, obrigado a fazer”*. O sentido de obrigatoriedade e mecanização indica que as ferramentas podem reduzir margens de autoria e transformar o ato pedagógico em sequência de tarefas a cumprir.

O foco em resultados quantificáveis, já destacado por P2 ao questionar a primazia das metas sobre a aprendizagem significativa, reaparece aqui como um operador central de reordenação das prioridades pedagógicas. A interrogação *'eu cumpri a meta, mas o que ele (estudante) absorveu?'* explicita o risco ético de substituir o processo formativo complexo pela busca de indicadores.

É nesse terreno, marcado por contradições e disputas de sentido, que os professores constroem respostas, entre o cumprimento, a negociação e a reinvenção, e onde se torna possível compreender a emergência do processo de plataformização como expressão estruturante dessas dinâmicas na rede paulista. Portanto, redefinem-se condicionantes que interferem no trabalho docente e no DPD.

Essas críticas, no entanto, não esgotam o que se passa no cotidiano da formação. Ao lado das tensões, há práticas de acolhimento, respaldo ao professor e tentativas de fazer com que as orientações institucionais se tornem viáveis sem romper com a realidade da escola. Reconhecer isso não anula a análise crítica, mas a situa no plano concreto de quem precisa sustentar o trabalho formativo em meio às orientações, limites e possibilidades.

### 6.1.3 Plataformização, CMSP e cultura digital no cotidiano escolar: expansão, prescrição e monitoramento

É no terreno das tensões entre políticas, plataformas e cotidiano escolar que se insere a discussão sobre a plataformização da educação. Nesta subseção, tomo o termo – já discutido nos debates acadêmicos – como um signo em circulação que organiza leituras sobre ensino, aprendizagem e DPD, sobretudo quando práticas educativas passam a ser mediadas por plataformas digitais e por uma lógica orientada por dados.

No contexto da rede pública estadual paulista, esse processo ganhou intensidade a partir de 2020, quando a necessidade de garantir a continuidade das atividades escolares atuou como catalisador para a adoção sistemática de plataformas digitais (Dias et al., 2024). Diferentes autores mobilizam o conceito de plataformização para problematizar os efeitos dessa mediação sobre a organização pedagógica e o trabalho docente (Barbosa; Alves, 2023; Xavier Nunes; Cruz Junior, 2025). Embora esta pesquisa se concentre na realidade paulista, trata-se de um

fenômeno transnacional, marcado pela centralidade dos dados na mediação das práticas educacionais (Williamson, 2024) e por reconfigurações nos ambientes de aprendizagem e nas formas de gestão escolar (Kerssens e Van Dijck, 2021). A adoção de plataformas proprietárias, como analisa Amiel (2024), também suscita questões sobre autonomia institucional, gestão de dados e dependência tecnológica.

Esses processos sustentaram uma incorporação das tecnologias que deixou de ser pontual para se operacionalizar por meio de programas e ambientes digitais institucionais. As escolas passaram a utilizar um ecossistema diversificado de recursos, desde plataformas educacionais e ferramentas colaborativas até recursos multi midiáticos. Nesse conjunto, destaca-se o Programa CMSP, que configurou uma estratégia multimodal de acesso via aplicativo, *website*, *YouTube* e TV aberta (Ribeiro e Cruz, 2025).

Esse movimento ampliou expectativas sobre o trabalho docente, demandando reorganizações metodológicas, apropriação de recursos digitais e adaptação a novas formas de acompanhamento. Paralelamente, expôs limites relacionados à formação tecnológica e às condições materiais de implementação. Assim, o DPD passa a ser acionado como um espaço crucial de mediação entre orientações institucionais, plataformas e as condições concretas do trabalho pedagógico.

Embora os recursos digitais tenham se mostrado fundamentais para a continuidade das atividades no período pós-pandêmico, é preciso problematizar em que medida essa incorporação, fortemente mediada por plataformas, tem efetivamente promovido aprendizagens significativas e desenvolvimento profissional. Considerando condições de acesso, competências digitais e a preservação da autonomia pedagógica, emerge a questão central: até que ponto essas ferramentas cumprem seu potencial formador sem induzir à padronização excessiva e à uniformização das práticas escolares?

É à luz dos enunciados dos participantes, que evidenciam a centralidade das plataformas e seus efeitos de prescrição e monitoramento, que essas questões ganham densidade analítica. É também a partir desse enquadramento que a análise se aprofunda, nas subseções seguintes, no exame do CMSP, do MD, das condições de acesso e dos mecanismos de acompanhamento por dados.

### *6.1.3.1 Plataformização e expansão das plataformas*

Nesta subseção, tomo a plataformização como referência analítica para compreender a expansão de ambientes digitais e a centralidade que eles passam a assumir na organização do trabalho pedagógico e formativo. Defino-a como o movimento pelo qual as plataformas deixam de ser recursos auxiliares e passam a mediar estruturalmente as práticas escolares - do registro e acompanhamento às expectativas sobre desempenho -, produzindo novos modos de visibilidade e acompanhamento do trabalho docente.

Embora o foco desta pesquisa seja a rede estadual paulista, a literatura especializada mostra que se trata de um fenômeno global. Williamson (2024) destaca a primazia dos dados e dos modelos de plataforma na mediação das práticas educacionais, influenciando decisões pedagógicas e de gestão. Kerssens e Van Dijck (2021) demonstram como a integração de plataformas em sistemas públicos reconfigura ambientes de aprendizagem e procedimentos escolares, à medida que passam a estruturar rotinas de ensino e comunicação. Amiel (2024) contribui ao problematizar os efeitos da dependência de plataformas proprietárias sobre a autonomia institucional e a governança dos dados educacionais.

No âmbito desta tese, portanto, trago a plataformização como um processo que reorganiza os sentidos do trabalho docente e do próprio DPD, ao instituir rotinas e expectativas mediadas por plataformas e indicadores.

### *6.1.3.2 CMSP e Material Digital: institucionalização, multimodalidade, prescrição e recontextualização*

Em resposta às exigências impostas pelo distanciamento social e à necessidade de garantir a continuidade das atividades escolares, a SEDUC instituiu, ainda em 2020, um conjunto de ações ancoradas em plataformas digitais, entre as quais se destaca o Programa CMSP, regulamentado pelo Decreto nº 64.982/2020. O programa teve como objetivo central assegurar o acesso às aulas e aos conteúdos curriculares, explicitando o avanço do processo de plataformização na rede estadual paulista. Fundamentado na BNCC, o CMSP passou a operar

como estratégia de produção e difusão de conteúdos educacionais em larga escala (São Paulo, 2020).

Conforme analisado por Ribeiro e Cruz (2025), a implementação do CMSP configurou uma resposta emergencial multifacetada, que buscou alcançar os estudantes por meio de diferentes canais, tais como: aplicativo, *website*, *YouTube* e TV aberta. Essa organização multimodal ampliou as possibilidades de acesso, mas também evidenciou limites relacionados ao tempo de planejamento pedagógico e à centralização das decisões. As autoras observam que a rapidez da implementação contribuiu para percepções de sobrecarga e mecanização do ensino, aspecto que dialoga diretamente com os enunciados docentes analisados nesta pesquisa.

No âmbito dessa política, o CMSP passou a articular-se ao Material Digital (MD), organizado em aulas sequenciais e disponibilizado nas versões professor (PDF e PPT) e estudante. Nos componentes da área de CN, esse material contribuiu para ajustes no tempo didático e para o direcionamento das atividades em momentos de reorganização do planejamento, especialmente quando planos de aula precisaram ser interrompidos ou não puderam ser concluídos. Ao mesmo tempo, o MD passou a exercer forte orientação sobre o trabalho pedagógico, ao propor roteiros previamente definidos, atividades prontas e uso de recursos digitais específicos.

Nos enunciados, esse movimento é significado de forma ambivalente. O PEC explicita a sensação de fechamento e de dificuldade de recontextualização do material: “*o material... chega até eles... fechado... é como se fosse uma caixinha fechada... ele não consegue, muitas vezes, visualizar fora disso... e aí... ele se sente pressionado*”. A fala evidencia que, embora o material funcione como apoio organizador, ele também pode restringir margens de decisão pedagógica, sobretudo quando articulado a avaliações externas e prazos definidos.

Diante dessa dualidade, em que o MD atua simultaneamente como suporte ao replanejamento e como referência preconizada, emergem sentidos de disputa em torno da autonomia docente. Em perspectiva bakhtiniana, configura-se uma arena de sentidos, na qual diferentes vozes (como as orientações do material, as demandas do cotidiano escolar e as decisões dos professores) se encontram para definir o que se torna possível ensinar, adaptar e priorizar no interior do currículo.

A dimensão da rede estadual paulista é expressiva e complexa. A ideia, aqui, é construir múltiplos olhares. Quando participei da elaboração do MD junto à SEDUC, logo após a

pandemia, tínhamos a preocupação de produzir uma ferramenta de apoio que pudesse subsidiar o trabalho docente em todo o estado, oferecendo um ponto de partida comum para o planejamento e a execução das aulas.

Obviamente, é impossível contemplar plenamente as características regionais e as particularidades de cada escola, e o MD foi concebido justamente como um recurso flexível, não como uma prescrição rígida. Em determinado momento da carreira, como coordenadora pedagógica, observei que estudantes transferidos de uma escola para outra sofriam para se adaptar a conteúdos e metodologias muito distintos; nesse aspecto, o MD pode funcionar como uma referência que reduz descontinuidades, sem homogeneizar as práticas. Como formadora, convivi com professores que tinham necessidades formativas básicas e que encontraram no MD um norte para sua ação em sala de aula, uma âncora que lhes conferiu segurança e direcionamento.

Longe de resolver as diferentes condições de acesso e participação, o MD cumpre um papel relevante ao oferecer um suporte curricular e didático que pode ser adaptado localmente, desde que as condições de trabalho e a formação continuada garantam tempo e espaço para a recontextualização, o uso crítico e flexível do material e a existência de espaços dialógicos, condições necessárias para que o MD cumpra sua intencionalidade.

#### *6.1.3.3 Acesso, infraestrutura e desigualdades: tensões para a apropriação*

Desde o início da implementação das tecnologias educacionais, o acesso efetivo aos recursos por parte de estudantes e professores não se deu de forma universal. Obstáculos relacionados à conectividade, à disponibilidade de dispositivos e à infraestrutura escolar limitaram a plena realização dos objetivos propostos. Algumas medidas foram adotadas, como a negociação de dados patrocinados para uso do CMSP, a distribuição de materiais impressos e a criação de repositórios para acesso assíncrono (Ribeiro; Cruz, 2025). Ainda assim, essas iniciativas não foram suficientes para eliminar desigualdades de acesso e participação.

Os enunciados evidenciam que tais obstáculos incidem diretamente sobre o cotidiano escolar, produzindo frustração e limites à ação docente. P1 descreve essa experiência a partir

da materialidade da escola: *“Os desafios? Às vezes, um pouquinho da infraestrutura da escola... Uma televisão quebrada... Você está com a aula planejada e chega lá e a televisão está quebrada... Às vezes, falta de recursos, materiais tecnológicos também”*. P2 complementa ao reconhecer o potencial das ferramentas e, simultaneamente, apontar seus limites concretos: *“Nem sempre a internet funciona... nem sempre os alunos têm condições de acompanhar... isso gera uma frustração... fico pensando se realmente estamos conseguindo alcançar todos os estudantes”*. O PEC, por sua vez, situa essa desigualdade numa escala mais ampla: *“Nós não temos 100% escolas que consigam trabalhar da forma como se espera... é muito ainda caminhar”*.

Como observa Williamson (2024), a expansão das plataformas na educação tem ocorrido de forma transversal em diferentes redes públicas, passando a estruturar mediações pedagógicas e organizacionais. No contexto analisado, esse processo evidencia que a apropriação das tecnologias é atravessada por condições materiais e organizacionais que impactam diretamente o trabalho docente e o DPD.

Esses enunciados revelam um tensionamento recorrente: embora as tecnologias digitais estejam incorporadas às práticas pedagógicas, sua presença não garante, por si só, aprendizagens significativas. Sua efetividade depende de integração intencional, planejamento pedagógico e adaptação constante às realidades da sala de aula. No período posterior às entrevistas, contudo, observei que as condições de infraestrutura e apoio formativo vêm se alterando, pois a própria platformização tem exigido a mobilização de recursos e a oferta de frentes formativas destinadas à apropriação tecnológica e metodológica. Ainda assim, a efetividade dessas iniciativas continua dependente de tempo para planejamento, reflexão e recontextualização. Um desafio que persiste

#### *6.1.3.4 Monitoramento, BI, metas e autonomia: efeitos no cotidiano e no trabalho docente*

O CMSP configurou-se, assim, como um marco precursor de outros programas e projetos que reorganizaram e ampliaram o uso das tecnologias educacionais na rede estadual. A iniciativa foi mantida na gestão atual, juntamente com o MD e o AVA-EFAPE, ao mesmo tempo em que novas ferramentas de acompanhamento (como SuperBI) e o Programa Multiplica

passaram a compor o ecossistema tecnológico da rede. Esse processo evidencia como a expansão das plataformas tende a produzir camadas sucessivas de organização e acompanhamento do trabalho pedagógico.

É nesse cenário de expansão e diversificação das tecnologias educacionais que se intensificam os mecanismos de acompanhamento e monitoramento das práticas pedagógicas, gerando formas de organização do trabalho mediadas por dados e indicadores. Williamson (2024) destaca que esse tipo de mediação por plataformas digitais está associado à centralidade dos dados na organização dos sistemas educacionais, influenciando decisões pedagógicas, administrativas e formativas. Instrumentos de acompanhamento de dados, informações e indicadores são utilizados amplamente nas diversas esferas profissionais.

Conforme analisado por Ribeiro e Cruz (2025), a meta de frequência nas atividades remotas instituiu mecanismos sistemáticos de acompanhamento ancorados em dados. À medida que as informações produzidas pelas plataformas são organizadas em indicadores de desempenho (sistemas de cores verde, amarelo e vermelho), o acompanhamento pedagógico tende a ser traduzido em parâmetros quantificáveis, introduzindo uma lógica de mensuração.

Essa dinâmica aparece nos enunciados como fonte de expectativa e tensionamento. CGPAC-2 sintetiza o efeito do acompanhamento e da instabilidade técnica: *“hoje é o meu dia de plataforma e eu vou acessar e a plataforma não entra... Mas esse acompanhamento, por exemplo, do BI e tudo mais, que tem aquela expectativa que o estudante tem que acessar naquela semana e tal. Quando isso não acontece, eu acho que essa é a maior tensão que existe”*. O enunciado revela que, mesmo quando o SuperBI oferece condições técnicas para o acompanhamento individualizado, as rotinas acopladas a metas e a janelas de uso de equipamentos fazem com que o planejamento pedagógico necessite de adequações frequentes.

Essa lógica de mensuração, contudo, pode assumir sentido pedagógico e formativo, pois o uso do SuperBI pode ser articulado com os registros do MD, os resultados da Prova Paulista e as avaliações externas, de modo que os coordenadores e professores possam acompanhar a aprendizagem de turmas e do estudante de forma individualizada, identificando avanços, lacunas e necessidades de recomposição. No entanto, esse potencial formativo esbarra na materialidade do cotidiano - falhas de dispositivos ou conexão, somadas ao tempo restrito para análises aprofundadas -, fazendo com que a sensação de tensão acometa os profissionais.

As formas de utilizar o BI para acompanhar as metas desdobraram-se em diferentes instâncias, como os painéis de acompanhamento que orientam decisões e intervenções pedagógicas. Os dados coletados e analisados pela URE (Figura 1) e os registros organizados no espaço escolar (Figura 2) passam a orientar expectativas e metas, instaurando uma cultura de visibilidade contínua do desempenho. No âmbito da URE, os PEC são mobilizados para dar suporte às escolas em suas necessidades pedagógicas, para identificar possibilidades de intervenções nos processos de ensino e aprendizagem.

Figura 1 – Painel de acompanhamento semanal SuperBI (URE)

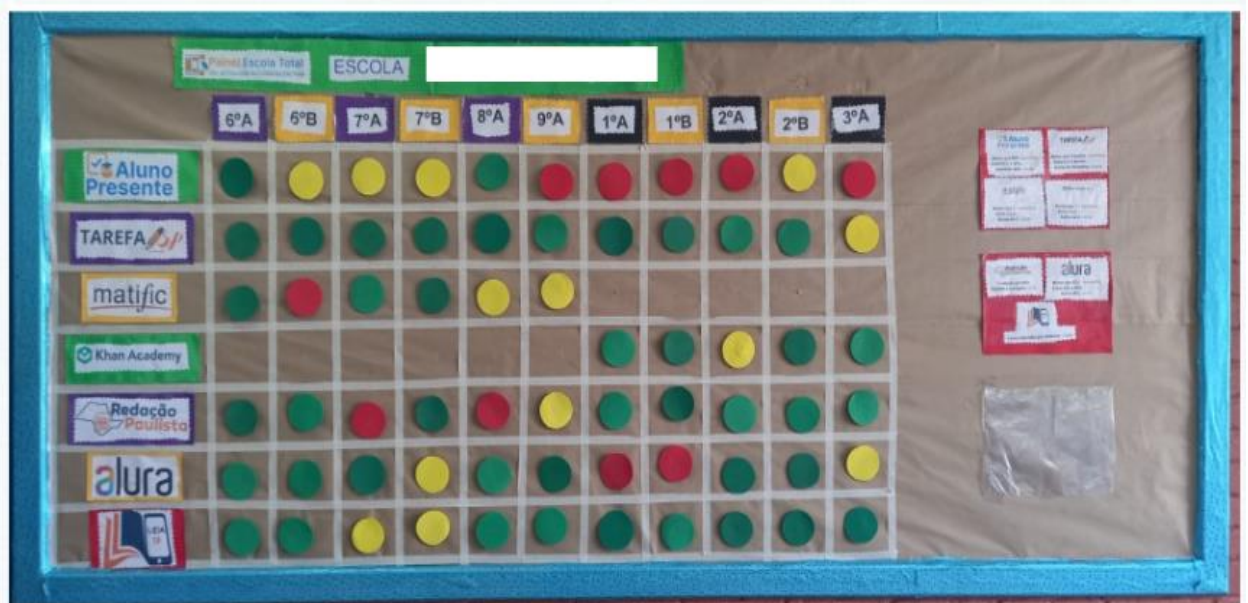


Fonte: elaborada pela autora a partir de dados internos (SEDUC-SP/URE).  
Nota: Preservo a origem dos dados das figuras (internos) e identificações por razões éticas, evitando exposição de unidades escolares, turmas e sujeitos.

A Figura 1 apresenta um modelo possível de painel a ser utilizado para análises internas para planejamento das ações na URE. Essa visualização opera como signo que orienta expectativas e intervenções, ao transformar processos complexos de ensino e aprendizagem em parâmetros de leitura rápida, especialmente quando expressões como, “SuperBI” e “atingir o verde” circulam nos enunciados de gestores e professores como referência de desempenho e acompanhamento. Ao mesmo tempo, a centralidade desses indicadores pode tensionar o trabalho docente quando o acompanhamento semanal se torna uma referência permanente para a organização do tempo pedagógico, quando se torna referência permanente para a organização

do tempo pedagógico, gerando necessidade de comprovação de resultados e cumprimento de metas. É recorrente o uso de painéis visuais pelas escolas; os gestores e coordenadores os utilizam como ponto de partida para investigar causas de insucessos na aprendizagem e identificam demandas de formação.

Figura 2 – Painel de acompanhamento de resultados das plataformas (2024–2025).



Fonte: Acervo da pesquisadora, 2024–2025.

Nota: Preservo a origem dos dados da figura por razões éticas, evitando exposição de unidades escolares, turmas e sujeitos.

A Figura 2 apresenta painéis físicos de acompanhamento por turma, organizados no espaço escolar em 2024 e 2025, ilustrando o acompanhamento por dados a partir de práticas visuais e presenciais. A marcação por cores e a organização por turmas e indicadores constituem um modo de leitura rápida do cotidiano escolar, produzindo visibilidade contínua do desempenho e do engajamento nas plataformas. Ao mesmo tempo, essa forma de visualização pode reordenar prioridades pedagógicas quando o cotidiano passa a ser interpretado prioritariamente por marcadores cromáticos e metas quando o cotidiano passa a ser interpretado prioritariamente por marcadores cromáticos e metas - movimento que, atualmente, se materializa no uso do escopo-sequência, como será retomado na subseção 6.2.6.

Essa materialização do monitoramento em suportes visuais, digitais e físicos gera efeitos concretos na experiência profissional. Retomo o enunciado do CGPAC-1, que situa a pressão no encontro entre metas e tempo escolar: *“Esse ano tem muitas metas pra cumprir... e a gente fica um pouco angustiada, porque... você tem um conteúdo que você tem que dar conta, você tem meta pra dar conta, mas você, ao mesmo tempo, tem que respeitar o ritmo e o limite das crianças”*. Ao colocar em circulação esses enunciados, observo que o monitoramento por dados, embora se apresente como mecanismo de acompanhamento, também se converte em referência para reorganizações do trabalho docente, sobretudo quando se articula à instabilidade de acesso e às condições concretas de uso das tecnologias no cotidiano escolar.

#### 6.1.4 Usos, limites e ressignificações das tecnologias no cotidiano escolar

Embora o monitoramento por dados, as metas e o acompanhamento semanal configurem um quadro de prescrição sobre o trabalho docente, os enunciados indicam que os professores constroem respostas práticas e pedagógicas para sustentar o ensino no cotidiano. Nesse movimento, emergem negociações, escolhas e ressignificações das tecnologias, produzidas na interseção entre exigências da rede, condições concretas de trabalho e modos de conduzir a aprendizagem dos estudantes.

P3 sintetiza um efeito recorrente associado ao uso intensivo de plataformas ao enunciar: *“Eu acho que essas plataformas estão deixando muito mecânico, muito assim, obrigado a fazer.”*. Em outra fala, amplia a percepção ao relacionar excesso de plataformas e efeitos sobre a motivação dos estudantes: *“Eu acho que tem muita plataforma... Plataforma está estressando muito os alunos... Têm que ser plataforma mais suave... o estudante tem que ter prazer em aprender, não fazer por obrigação.”*. Esses enunciados indicam que, quando as tecnologias se articulam prioritariamente ao alcance de metas, podem gerar experiências de enfraquecimento do sentido pedagógico, além de frustração profissional diante da multiplicidade de ferramentas.

Em contrapartida, P3 descreve um modo de recontextualização que busca manter o engajamento e a condução da aula: *“Você tem que pegar de tudo um pouco [...] você tem que mesclar, até porque senão a aula fica muito monótona”*. O “mesclar” aparece como escolha situada, que articula recursos digitais e estratégias diversas para tornar o ensino possível e

significativo. Essa postura se aproxima do critério ético-pedagógico enunciado pelo próprio professor quando afirma que o desafio é *“não ficar preso só à cobrança de cumprir conteúdo ou meta, mas pensar em como usar esses recursos de forma que faça sentido para os alunos.”* (P3).

Os enunciados também indicam que essas ressignificações ocorrem, frequentemente, por aprendizagem construída na prática, sem que isso seja vivido como simples facilidade. P3 descreve um modo recorrente de apropriação: *“A gente entra lá e fuça, e mexe, e clica [...] até hoje a gente fala: olha, eu descobri tal coisa”*. Essa aprendizagem por tentativa e descoberta evidencia iniciativa e autoria, mas também expõe limites quando se combina a prazos, registros e múltiplas demandas.

As trocas entre pares se apresentam como forma de sustentação do trabalho docente e de aprendizagem profissional. P1 explicita esse movimento: *“eu procuro estar sempre pesquisando, trocando informações aí com colegas... me aprimorando... é um aprendizado contínuo... de tentativa e erro... porque sozinho a gente não dá conta de tudo”*. P3 reforça a dimensão coletiva da aprendizagem quando reconhece: *“o ponto positivo foi a troca de experiência... você vê que todo mundo tá no mesmo barco... todo mundo sendo pressionado... e você tá aprendendo”*.

Assim, ao me colocar em relação com esses enunciados, passo a compreender com maior nitidez os modos pelos quais os docentes desenvolvem aprendizagens na prática, em diálogo com a realidade da escola. O que emerge dessas vozes evidencia um trabalho de mediação contínuo, no qual os sujeitos interpretam, ajustam e recriam situações, sustentando os sentidos do ensino.

A tecnologia configura-se como um campo de produção de sentidos que, ao ser apropriado pelos docentes, se abre a diferentes possibilidades de uso, podendo ser reorientado por escolhas pedagógicas, pela colaboração e por processos de recontextualização que preservam a centralidade da aprendizagem dos estudantes. Percebo, tanto nas ações formativas quanto na sala de aula, um fazer docente que se afirma por escolhas, nas quais se expressam autoria possível, intencionalidade e compromisso com a aprendizagem dos estudantes.

### 6.1.5 Cultura digital e Desenvolvimento Profissional Docente: aprendizagens, limites e reposicionamentos

A análise indica que a integração das tecnologias educacionais ao cotidiano escolar convoca aprendizagens profissionais contínuas e reorganizações do trabalho, o que torna o DPD particularmente visível quando professores e formadores precisam mediar exigências, ferramentas e condições concretas de atuação.

O PEC formula essa exigência e seus limites ao enunciar: *“eu preciso trabalhar com os instrumentos que a secretaria me envia... mas... dificuldades de acesso... de estrutura... e, ao mesmo tempo, dar formação do professor... não são todos... que têm esse preparo... e... a gente não consegue atingir o 100%”*. A fala evidencia que a presença das ferramentas não se converte automaticamente em apropriação pedagógica, pois depende de condições e de sustentação formativa.

Como discutido, o SuperBI pode ser ferramenta de apoio à gestão pedagógica, desde que associado a tempo, formação e autonomia docente. Assim, sua função é ampliada à medida que passa a subsidiar o acompanhamento formativo, ao organizar dados que, em articulação com o planejamento, permitem identificar resultados e padrões de desempenho em cada habilidade preconizada para o ano/série, bem como orientar a recomposição.

Nos relatos docentes, essa lacuna aparece vinculada à disputa pelo tempo e ao caráter acelerado das demandas. P2, ao narrar a experiência de assumir robótica com formação posterior ao início das aulas, situa a aprendizagem forçada e o impacto emocional: *“tive que aprender na raça, com os colegas... chorando muitas vezes... então foi muito difícil... falta formação em tecnologia... o básico está faltando”*. Em outro momento, retoma a redução do tempo para estudo e preparação: *“Antes eu tinha muito mais tempo para estudar. Hoje eu não tenho mais aquele tempo”*. Em debates como esses, são recorrentes os discursos entre profissionais que atuam no DPD, os quais indicam que o desejo dos formadores é estar próximos e respaldar os professores em suas necessidades, reconhecendo que esse acolhimento minimiza angústias e frustrações.

Quando questionado sobre as necessidades formativas, P1 aponta a articulação entre dimensões teóricas e práticas: *“Bom, conhecimentos teóricos [...] essa questão da educação online é importante a gente estar sempre desenvolvendo. Estão surgindo novas tecnologias educacionais, recursos digitais, [...]. De conhecimento prático, as plataformas. [...] desenvolver cada vez mais os conteúdos digitais, conteúdo multimídia, eu acho importante, e integrar essa tecnologia que está surgindo agora, nos planos de aula, na sala de aula em si”*. O enunciado sustenta que o DPD, para esse professor, envolve tanto a compreensão teórica quanto a integração prática das tecnologias ao planejamento.

P3 descreve um percurso de apropriação acelerada e progressiva: *“A gente teve que aprender rápido a mexer em várias coisas ao mesmo tempo: plataformas, BI, material digital... tudo isso. Mas, depois de um tempo, percebi que dá para aproveitar muita coisa”*. O mesmo professor já havia destacado, em outro momento, a importância de não se prender à cobrança de metas, mas de pensar no sentido pedagógico dos recursos. Essa fala reforça um reposicionamento: a tecnologia permanece como exigência, mas a apropriação pedagógica se torna mais nítida quando orientada pelo critério do sentido e da aprendizagem dos estudantes.

Em conjunto, os enunciados mostram que o DPD, em contexto de cultura digital, se configura como processo situado e dialógico, construído na mediação entre exigências e possibilidades, envolvendo aprendizagens contínuas, reorganizações do trabalho e construção de repertórios compartilhados.

## 6.2 A INCLUSÃO COMO PRINCÍPIO ÉTICO E DESAFIO PEDAGÓGICO: TENSÕES PRÁTICAS E POSSIBILIDADES

Nesta subseção, discuto enunciados de professores e formadores sobre situações do cotidiano escolar, analisando-os sob a perspectiva da educação inclusiva, com ênfase na heterogeneidade das salas de aula como desafio didático. Os relatos evidenciam preocupações com a aprendizagem de todos diante de desigualdades de ritmos dos estudantes e recolocam questões centrais para a análise: como as NEE são compreendidas no contexto escolar? Que tensões emergem ao gerir turmas heterogêneas? Que demandas de DPD se configuram quando a inclusão exige mediações pedagógicas situadas?

A inclusão escolar concentra exigências éticas, decisões curriculares e mediações didáticas produzidas nas condições concretas do trabalho docente, por isso estão imbricadas nos processos pedagógicos e formativos. Utilizo a sigla NEE para designar necessidades educativas especiais e específicas, entendidas como manifestações situadas em trajetórias escolares diversas, que não se restringem à elegibilidade a serviços especializados.

Para fins analíticos, adoto preferencialmente flexibilização curricular por compreendê-la como categoria de leitura das decisões docentes que constituem o DPD na medida em que permite nomear reorganizações intencionais dos objetivos, percursos, estratégias e formas de participação para sustentar o acesso ao conhecimento no currículo em ação. No mesmo campo semântico, aparece o termo diferenciação curricular, frequentemente aproximado da flexibilização, embora se distingam por escopo: a flexibilização opera como horizonte mais amplo de organização do ensino para responder à heterogeneidade da turma, enquanto a diferenciação nomeia variações mais focalizadas no modo de ensinar, propor tarefas e graduar suportes, mantendo o objeto de aprendizagem como referência. (Pires, 2019).

Esse debate se ancora em um marco legal fundamental. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996) assegura a oferta de currículos, métodos, técnicas e recursos educativos específicos, além da formação de profissionais da escola para a inclusão desses estudantes (Art. 59). A lei estabelece a inclusão como dever constitucional do Estado (Art. 58, §3º) e define a ampliação do atendimento na rede regular como alternativa preferencial (Art. 60). Desse modo, a inclusão deixa de ser compreendida como escolha pedagógica e se afirma como princípio estruturante do trabalho docente.

### 6.2.1 A inclusão como princípio organizador do trabalho docente

No cotidiano escolar investigado, a inclusão é vista como princípio ético que influencia e orienta o trabalho docente diante da heterogeneidade<sup>3</sup>. Essa heterogeneidade ultrapassa a

---

<sup>3</sup> A opção por trabalhar com o conceito de heterogeneidade, em vez de restringir a análise ao termo diversidade, responde a uma necessidade de precisão analítica no exame das práticas docentes. Conforme Oliveira (2015), a didática inclusiva tem como desafio central lidar com a heterogeneidade escolar, o que implica enfrentar a lógica homogeneizante do “aluno padrão” que ainda atravessa a organização do ensino. Embora diversidade seja um conceito amplo e frequentemente associado à pluralidade sociocultural (Barreto; Reis, 2011), a heterogeneidade permite focalizar desigualdades e

presença de estudantes elegíveis a serviços especializados; manifesta-se em ritmos, repertórios, formas de participação e trajetórias de aprendizagem que desafiam a lógica do “aluno padrão” e exigem mediações constantes no currículo em ação. Nessa perspectiva, a inclusão se constitui como prática situada: um modo de decidir, reorganizar e sustentar o acesso ao conhecimento em condições reais, atravessadas por pressões de tempo, expectativas institucionais e desigualdades concretas.

Os enunciados dos participantes indicam que a inclusão é vivida simultaneamente como compromisso e como fronteira do possível. Ao refletir sobre os pilares de sua prática pedagógica, P1 explicitou a centralidade ética desse compromisso: “[...] *a questão da inclusão, da acessibilidade dos alunos... Isso é fundamental também!*” (P1). Ao enunciar “acessibilidade”, P1 desloca a discussão da presença do estudante para as condições de participação, recolocando o ensino como direito e como exigência pedagógica. Contudo, esse dizer se atualiza em um campo de tensões em que a garantia da aprendizagem para todos convive com condições materiais, organizacionais e formativas. É nesse intervalo entre o prescrito e o possível que o DPD se torna visível como processo de decisão.

Esse movimento se intensifica quando observamos que as escolas se encontram tensionadas entre modelos pedagógicos. O movimento das diferenças impacta a organização do tempo e do espaço linear de aprendizagem, exigindo novas práticas do currículo em ação. Costa-Renders et al. (2020) defendem que esse currículo vivo se mostra mais aderente às demandas atuais, evidenciando o esgotamento de práticas homogêneas e lineares.

No plano formativo, o trabalho inclusivo se orienta pela premissa de que todos os estudantes podem aprender. Na prática, entretanto, o professor enfrenta o desafio de adaptar atividades, estratégias metodológicas e instrumentos de avaliação, considerando que cada estudante possui seu próprio ritmo e estilo de aprendizagem (Mantoan, 2003). Nesta análise, esse “adaptar” aparece muitas vezes como signo do cotidiano escolar, enquanto a reflexão

---

diferenças que se manifestam concretamente no processo de ensino e aprendizagem, especialmente na sala de aula: ritmos, formas de participação, modos de compreensão, estilos cognitivos e necessidades educacionais que produzem exigências reais ao trabalho docente (Oliveira, 2015). Assim, ao adotar heterogeneidade como referência central, reconheço que o desafio inclusivo se materializa nas decisões pedagógicas cotidianas, demandando flexibilização curricular, mediações situadas e reorganização de estratégias para sustentar a aprendizagem de todos, em contextos marcados por desigualdades internas às turmas.

teórica permite compreender essas ações como flexibilização curricular e reorganização das condições de participação.

Nesse campo, a experiência pós-pandêmica constitui um eixo decisivo de pressão sobre o cotidiano. Ao analisar desafios do retorno presencial, CGPAC-3 nomeia a persistência de disposições que repercutem no trabalho docente, caracterizando uma “bagagem” que atravessa esse período: *“A relação professor-aluno com aqueles alunos que vêm com aquela bagagem do empurrar, né, ainda é um reflexo da pandemia.”* (CGPAC-3). Ao aprofundar o sentido desse “reflexo”, o participante descreveu uma atitude escolar marcada pelo adiamento e pela baixa mobilização: *“[...] eles levam tudo na maciota. [...] A hora que der eu faço. [...] Tudo no mais ou menos. [...] Eu acho que isso é um ponto de tensão.”* (CGPAC-3). Esse enunciado evidencia que a inclusão passa a operar na reconstrução de disposições para aprender, bem como na reorganização de atividades.

Na mesma direção, ao relatar estratégias vinculadas à recomposição das aprendizagens, P3 confirmou essa percepção ao destacar que o retorno implicou retomar dimensões formativas que extrapolam conteúdos disciplinares: *“Esses dois anos que eles ficaram sem vir na escola [...] nós tivemos que ensinar isso tudo de novo.”* (P3). “Isso tudo” condensa aprendizagens de convivência, rotinas e modos de engajamento. Assim, a heterogeneidade se intensifica ao articular lacunas cognitivas e fragilidades nos modos de participação, deslocando a inclusão para uma mediação ampliada.

Considero imprescindível reconhecer que tais demandas nascem em condições concretas da rede pública paulista e nos efeitos da pandemia, que agravaram desafios estruturais e impactaram diretamente o cotidiano escolar. Os enunciados, em meio a expectativas e possibilidades de ação docente, revelam práticas inclusivas que aparecem a partir dos direcionamentos para realização de recomposição, reorganização curricular e aceleração de tempos didáticos, elementos que reconfiguram a experiência de ensinar e aprender.

Esse cenário se adensa quando a escola é atravessada por dispositivos avaliativos e expectativas de resultado, que reordenam prioridades e transformam tempos de aprendizagem em tempos de comprovação. Embora a avaliação externa opere como referência institucional, os enunciados sugerem que seus efeitos são vividos de modo ambivalente: como necessidade de evidenciar resultados e, ao mesmo tempo, como risco de tornar menos visíveis percursos desiguais. Nesse contexto, as pressões por resultados e por evidências podem reduzir as

margens de decisão docente, sobretudo em turmas marcadas pela heterogeneidade. Nessas condições, a inclusão se torna mais desafiadora, pois sustentar o acesso ao conhecimento exige decisões situadas em cenários de tempo comprimido e de múltiplas demandas simultâneas.

Ao narrar como lida com as cobranças e com o efeito sobre os estudantes, P1 formulou uma resposta pedagógica ancorada no reconhecimento: *“É tanta cobrança em cima deles, que quando o resultado chega, eles têm que saber que isso aconteceu... eles têm que saber que foi mérito deles.”* (P1). O enunciado desloca a cobrança do plano estritamente avaliativo para o plano relacional, revelando uma tentativa de reinscrever o resultado em uma cadeia de sentido que valorize o percurso e sustente o vínculo do estudante com a aprendizagem. Nesse gesto, a mediação docente não elimina a pressão, mas busca dar a ela um sentido formativo, evitando que o resultado opere apenas como marcador externo em um cotidiano atravessado por desigualdades de ritmo, repertório e condições de participação.

Ao lado das pressões avaliativas e pós-pandêmicas, as decisões curriculares também se apresentam como fonte de tensionamento para a inclusão, sobretudo quando mudanças e recomposições disputam o tempo de ensinar e aprender. Ao comentar o efeito de transições percebidas como abruptas, CGPAC-3 indicou: *“Essa implementação que não tem aquele período de transição interfere muito no nosso trabalho.”* (CGPAC-3). O enunciado explicita que a inclusão, como decisão pedagógica situada, ocorre sob condições em que o professor precisa recontextualizar conteúdos e ajustar percursos para turmas com repertórios desiguais. Nesse sentido, a heterogeneidade se torna problema didático central, não como “diferença” abstrata, mas como desigualdade concreta de tempos, condições e possibilidades de apropriação do conhecimento.

Do ponto de vista curricular, Tavares e Camargo (2010) defendem que uma escola inclusiva deve promover acessibilidade em múltiplas dimensões, superando barreiras arquitetônicas, comunicacionais e atitudinais. Para os autores, a flexibilização de objetivos, metodologias e formas de avaliação é essencial para que o currículo seja acessível e relevante, consolidando o princípio de que a escola deve se ajustar às necessidades dos estudantes, e não o contrário.

Os enunciados de P3 também denotam a inclusão como prática cotidiana de reorganização. Ao detalhar seu processo de planejamento para turmas heterogêneas, o professor descreveu a necessidade de ajustar meios sem abandonar o conteúdo: *“Tenho alunos de*

*inclusão, sempre tivemos. E a gente procura adaptar ao máximo as atividades.”* (P3). Ao aprofundar sua estratégia, associou adaptação a planejamento e produção de recursos: *“Eu me preparo, faço atividades, tenho uma pastinha só de atividade de educação especial, que eu procuro não fugir do meu conteúdo. [...] Sempre junto do conteúdo.”* (P3). Esse trecho é central, pois evidencia que a flexibilização implica reorganização do acesso ao conhecimento.

Essa prática exige do docente o acolhimento das potencialidades e limitações dos estudantes, com uso de adaptações de materiais que promovam sua participação.

A inclusão, portanto, se revela como uma arena de sentidos tensionada entre: ética e pressão por resultados; marcas pós-pandêmicas e demandas de recomposição; prescrição curricular e recontextualização didática.

Assim, ela não é um procedimento técnico, mas uma decisão pedagógica situada, tomada no tempo real do trabalho docente. É nesse espaço, entre o direito e as condições concretas, que o DPD se torna visível como aprendizagem de ler a heterogeneidade e decidir, cotidianamente, quais mediações permitem manter o conhecimento acessível sem esvaziá-lo.

### 6.2.2 Tensões avaliativas e desafios contemporâneos

O material empírico mostra que a inclusão é atravessada por diferentes camadas institucionais que moldam o trabalho do professor. Currículo e avaliação funcionam como dispositivos que criam expectativas, definem ritmos e estabelecem critérios de evidência. Nessa dinâmica, a inclusão se constitui no próprio ato de planejar e conduzir o ensino, emergindo nas situações em que o professor precisa ajustar, em tempo real, as relações entre prescrição e possibilidades concretas da turma.

Ao abordar mudanças curriculares recentes e seus efeitos sobre o trabalho, CGPAC-3 atribui centralidade ao modo de implementação e ao pouco espaço de transição: *“Essa implementação que não tem aquele período de transição interfere muito no nosso trabalho.”* O verbo “interfere” marca a incidência direta da política sobre o fazer docente, evidenciando o descompasso entre organização curricular e condições reais de ensino. O currículo, nesse movimento, atua como força que reorganiza planejamento, ritmo e escolhas didáticas.

Ao exemplificar o impacto dessa mudança sobre conteúdos e ano/séries, o participante explicitou um deslocamento que exige recontextualização didática e reorganização de linguagem e mediações: *“Eu sinto muito a mudança quando eu tenho que falar com o sexto ano de sistema nervoso, que antes era no nono.”* O enunciado explicita uma reconfiguração das exigências cognitivas e didáticas, deslocando para o professor a responsabilidade de tornar o conteúdo acessível a estudantes com menor repertório escolar e ritmos desiguais. A inclusão, nesse ponto, se materializa como decisão sobre linguagem, exemplos, sequenciamento e acompanhamento da compreensão.

A avaliação, por sua vez, aparece como signo organizador do cotidiano ao produzir classificações, expectativas e leituras rápidas de desempenho. Ao narrar sua preocupação com a experiência dos estudantes diante de resultados, P1 formulou uma resposta pedagógica ancorada no reconhecimento: *“É tanta cobrança em cima deles, que quando o resultado chega, eles têm que saber que isso aconteceu... eles têm que saber que foi mérito deles.”* O enunciado evidencia um deslocamento da avaliação para o plano relacional, no qual o reconhecimento do esforço e do percurso passa a integrar a mediação pedagógica.

Essa leitura tensiona a própria estrutura das avaliações externas, como SAEB e SARESP, sobretudo em relação à capacidade de reconhecer percursos heterogêneos de aprendizagem. Quando o ensino incorpora flexibilização e mediações diferenciadas, a ausência de correspondência avaliativa produz um descompasso entre o que é trabalhado na sala de aula e o que se legitima como evidência de aprendizagem (Ferreira et al., 2025).

O conjunto desses enunciados sustenta a leitura de que a inclusão se constitui no intervalo entre o prescrito e o possível. Reformas curriculares e avaliativas incidem diretamente sobre o trabalho docente e sobre os modos de produção do DPD. A intensificação de resultados como parâmetro de valor torna a heterogeneidade mais visível e amplia a complexidade das decisões pedagógicas. O DPD, nesse cenário, se expressa na reorganização de meios, tempos e percursos de acesso ao conhecimento.

Para qualificar conceitualmente essa leitura, opto por trabalhar com a noção de heterogeneidade, em lugar de diversidade, buscando maior precisão analítica para o exame das práticas docentes. Conforme Oliveira (2015), o desafio da didática inclusiva consiste em lidar com a heterogeneidade escolar e superar a lógica homogeneizante do “aluno padrão”. A heterogeneidade refere-se às desigualdades concretas no processo de ensino-aprendizagem,

expressas em diferenças de tempo, participação e apropriação do conhecimento, que demandam mediações pedagógicas situadas.

Nesse ponto, o DPD se reposiciona como mediação entre condições reais e intenção formativa. Schinato e Strieder (2020) mostram que a adaptação de recursos didáticos demanda planejamento intencional e reorganização de rotinas pedagógicas. Essa perspectiva desloca a adaptação de um ajuste pontual para uma competência profissional situada, vinculada à leitura da heterogeneidade da turma. A literatura, portanto, converge com os enunciados ao indicar que inclusão, reelaboração didática e desenvolvimento profissional operam no mesmo campo de decisão pedagógica.

### 6.2.3 Prescrição e decisão pedagógica em contextos reais de atuação

Nesta subseção, discuto os conflitos entre o que a política orienta, o que a instituição viabiliza e o que o professor consegue realizar no cotidiano escolar. A inclusão emerge, assim, como território de negociação entre documento e acontecimento, entre planejamento e imprevisto, entre o que deve ser feito e o que é possível sustentar na prática. Essas zonas de negociação constituem a materialidade do trabalho pedagógico em contextos marcados pela heterogeneidade e por pressões institucionais contínuas.

É nesse interstício que o DPD se torna visível, à medida que a prática se constitui como lugar de produção de saberes. O professor lê a norma, interpreta o que recebe e reorganiza o fazer diante do que encontra, produzindo mediações que sustentam o direito de aprender em condições concretas.

Os enunciados dos participantes evidenciam esse movimento. Ao refletir sobre sua participação no Programa Multiplica SP #Professores no tema Educação Especial, CGPAC-3 destacou o caráter experiencial das formações ao afirmar que “*acaba sendo uma troca de experiência*”, atribuindo legitimidade às sugestões justamente por terem sido vividas em sala de aula. Ao enunciar a “troca”, o participante sinaliza um modo de produção de saberes ancorado na circulação e validação da experiência docente.

Nessa perspectiva, o Multiplica pode ser compreendido como dispositivo de mediação do DPD, pois promove a circulação de enunciados, reconhece a experiência como saber profissional e contribui para a construção coletiva de critérios de decisão pedagógica. A formação se configura como espaço de interlocução, no qual a experiência individual é deslocada para um plano coletivo de significação. Esse processo favorece a consolidação de práticas como repertório profissional compartilhado, preservando sua vinculação às situações concretas de ensino.

Na mesma direção, ao comentar sobre o DUA e o papel das atividades práticas em Ciências, observou que *“a aula prática auxilia muito na compreensão do aluno, porque ele interage mais e dá importância àquilo que está fazendo”* CGPAC-3. A prática, nesse contexto, reorganiza o acesso ao conhecimento ao articular participação, sentido e compreensão. Nesse conjunto, a adaptação se configura como gesto docente situado, vinculado à leitura das condições concretas de participação. Relatos dos formadores da URE da equipe de Educação Especial, que tratam dessa temática com diferentes profissionais das escolas, recorrentemente afirmam que a área de CN vislumbra o estudante com NEE, concordando com a percepção do formador.

Esse deslocamento se torna mais evidente quando o participante descreve limitações estruturais do cotidiano escolar. Ao mencionar que *“tem salas que não têm professor auxiliar”*, acrescenta que, nessas condições, *“a gente acaba tendo que fazer essas adaptações.”* O enunciado explicita a relação entre condições institucionais e decisões pedagógicas, evidenciando que a inclusão se produz em cenários marcados por restrições concretas. Amplia o campo da inclusão para além da Educação Especial ao afirmar que *“às vezes não é o aluno da educação especial especificamente, mas um aluno que tenha mais dificuldade que precise de uma adaptação”* CGPAC-3. Esse ponto marca uma inflexão analítica importante, ao reposicionar a inclusão no âmbito da heterogeneidade da turma e das decisões pedagógicas cotidianas.

Ao dizer que o professor *“precisa ter esse outro olhar”*, o formador enuncia um princípio de leitura pedagógica que orienta o planejamento e a ação docente, indicando que a identificação das necessidades não se dá por categorias prévias, mas pela interpretação situada das condições de aprendizagem.

Para qualificar analiticamente esse movimento, utilizo a expressão mediação ativa como categoria construída no diálogo entre os dados empíricos e o referencial teórico. Entendo por mediação ativa a prática docente intencional que reorganiza meios, tempos e percursos de acesso ao conhecimento a partir da leitura da heterogeneidade concreta da sala de aula. Trata-se de um fazer que transforma a percepção de uma necessidade em decisão pedagógica, preservando o objeto de aprendizagem e ampliando condições de participação.

Esse conjunto de vozes problematiza a ideia de que a flexibilização curricular seja responsabilidade exclusiva do professor auxiliar. Ainda que o planejamento possa envolver parcerias, os enunciados sugerem que a responsabilidade final recai sobre o docente regente, que decide o que flexibilizar, o que manter, o que reposicionar e o que negociar institucionalmente. A inclusão se constitui, assim, na interpretação das condições reais do trabalho pedagógico em determinado contexto. É nesse deslocamento que o DPD se produz, quando o professor toma decisões, reorganiza percursos e sustenta, pela prática, o direito à aprendizagem.

Essa leitura desloca a inclusão para o plano da decisão situada, em que o professor reorganiza, em tempo real, as condições de acesso ao conhecimento. Nesse ponto, a mediação ativa se torna observável no acontecimento pedagógico, quando a leitura da heterogeneidade orienta escolhas imediatas sobre meios, tempos e formas de participação.

O relato a seguir acompanha esse movimento em uma situação específica, permitindo observar como a interpretação da situação conduz à reorganização da atividade e à manutenção do objeto de conhecimento no percurso de aprendizagem.

#### 6.2.4 Quando a flexibilização se torna decisão: um relato situado

Nesta subseção, apresento uma narrativa analítica de uma experiência docente, mobilizada como campo de observação do que chamo de mediação ativa em um dado contexto. O relato acompanha o momento em que a intenção inclusiva inscrita no planejamento exige decisão pedagógica no tempo da aula.

O foco recai sobre o processo de leitura e reorganização que se produz nessa situação, evidenciando como o professor interpreta as condições de participação e redefine os meios de acesso ao conhecimento. Ao final, o episódio é retomado à luz de referenciais teóricos, explicitando como a prática produz formas de saber que podem ser sistematizadas como conhecimento profissional.

Como professora, durante uma aula de Ciências no 7º ano, organizei uma sequência didática sobre o ciclo hidrológico articulando diferentes linguagens: leitura de esquema, exibição de vídeo, desenho coletivo e registro individual. À princípio, o objetivo era que os estudantes nomeassem as etapas e representassem as relações entre elas.

O registro individual cumpria dupla função: estabilizar o conhecimento trabalhado e produzir evidências de compreensão. Embora eu não nomeasse, à época, princípios como os do DUA, o planejamento já buscava produzir múltiplas entradas para o conceito. Ainda assim, tratava-se de uma proposta geral, pensada para a turma como um todo, que não havia sido requerida pela singularidade de um percurso específico.

Essa situação ocorreu com o estudante M., cujos registros pedagógicos anteriores indicavam dislexia associada a dificuldades motoras leves, sem elegibilidade formal para apoio especializado.

No desenvolvimento da atividade, tornou-se evidente que o formato previsto de registro, baseado em desenho detalhado, configurava uma barreira para sua participação. A dificuldade não estava relacionada à compreensão do conteúdo, mas à forma de expressão exigida como evidência de aprendizagem. No tempo real da aula, reorganizei a tarefa, ampliando o tempo disponível, subdividindo a atividade em microetapas, reduzindo a demanda de escrita e priorizando a mediação oral.

Para o registro, M. pôde utilizar traços simplificados, setas e palavras-chave, complementando a produção gráfica com uma explicação oral, que eu sistematizei por escrito. Essa reorganização não estava prevista no planejamento inicial; ela se produziu a partir da leitura da situação concreta que se impôs e da necessidade de sustentar o acesso ao conhecimento trabalhado.

O resultado dessa reorganização pode ser observado na Figura 3, que apresenta o registro produzido por M. durante a atividade.

Figura 3 – Produção de estudante do 7º ano em atividade sobre o ciclo hidrológico



Fonte: arquivos pessoais da autora.

A Figura 3 evidencia que a flexibilização operou como mediação pedagógica, ao manter o objeto de conhecimento e reorganizar as condições de acesso. Ainda que o esquema apresente menor detalhamento gráfico, ele expressa a compreensão dos fluxos centrais do ciclo hidrológico, confirmada pela explicação oral do estudante. A reorganização do meio de acesso reabre o percurso de participação e sustenta a relação com o conhecimento trabalhado.

O episódio torna visível a fronteira entre a intenção inclusiva do planejamento e a necessidade concreta de uma mediação ativa. O que realizei foi uma decisão pedagógica situada, produzida pela leitura imediata da heterogeneidade e pela busca de garantir acesso ao conhecimento sem esvaziá-lo. Revisitar essa experiência à luz de referenciais como Lopes (2017) e dos princípios do DUA permite tornar explícito um gesto que, no momento da aula, foi produzido de modo intuitivo, e transformá-lo em ferramenta consciente de planejamento.

Estratégias como oferecer esquemas-base, graduar suportes, ampliar o tempo e reconhecer a oralidade como evidência de aprendizagem passam, então, a operar como escolhas deliberadas para reorganizar o acesso ao conhecimento, mantendo o rigor conceitual.

No entanto, o planejamento, por mais cuidadoso que seja, não basta. Foi no contato presencial, no olhar nos olhos do estudante, nas perguntas que lhe fiz para que ele próprio observasse seu registro e indicasse o que modificaria, que a mediação ativa se consolidou. Esse

movimento, que articula intencionalidade pedagógica, reorganização didática e presença relacional, é a própria materialização da mediação ativa em situação de aula. A prática, então, deixa de ser apenas resposta a uma situação singular e passa a constituir repertório profissional.

Dessa forma, o caso de M. deixa de ser um acontecimento isolado e se converte em um caminho para compreender como uma decisão, inicialmente produzida no acontecimento, pode ser reelaborada como saber profissional, deslocando uma resposta emergente para um princípio de ação refletido no enfrentamento cotidiano da heterogeneidade. A lição que fica é que a mediação ativa não se reduz a técnicas ou roteiros: ela se afirma na relação direta com o estudante, no desafio lançado a ele para que reflita sobre sua própria produção e na abertura para juntos, reajustarem o percurso de aprendizagem.

#### 6.2.5 O saber situado em revisão: da intuição à conceituação

Revisitar o caso permite observar a passagem do gesto ao conceito sem tratar a teoria como “correção” do que ocorreu. O episódio torna visível como a docência produz respostas no tempo da aula e, depois, pode reorganizá-las em linguagem analítica, deslocando a intuição para um saber profissional interpretado. É nesse intervalo que situo a contribuição desta tese: compreender a inclusão como decisão pedagógica situada, construída na leitura da heterogeneidade e na reorganização das condições de participação no currículo em ação, não como exceção, mas como forma recorrente de operar no cotidiano.

A rede, entretanto, nomeia esse movimento com um vocabulário próprio. Em diferentes enunciados, o signo “adaptação” aparece como forma corrente de dizer “o que se faz” quando a turma real impõe limites ao planejamento. Ao comentar o trabalho com estudantes que demandam mediações, o professor sintetiza esse gesto como decisão reiterada no cotidiano: *“Tenho alunos de inclusão, sempre tivemos. E a gente procura adaptar ao máximo as atividades.”* (P3). Em seguida, ao explicar o modo de preparar esse trabalho, ele ancora a adaptação em planejamento e produção de recursos, sem romper com o objeto de aprendizagem: *“Eu me preparo, eu faço atividades, tenho uma pastinha só de atividade de educação especial, que eu procuro não fugir do meu conteúdo. [...] Sempre junto do conteúdo.”* (P3). Esses enunciados são relevantes porque a adaptação não aparece como apêndice do currículo, e sim

como modo de sustentá-lo em condições heterogêneas, mantendo o objeto de conhecimento como referência do que se ensina e do que se espera como evidência.

Pelo modo como desenvolvo essa análise, esse gesto se aproxima do que nomeio como flexibilização curricular: reorganização intencional de objetivos, percursos, estratégias e formas de participação para sustentar acesso ao conhecimento. A diferenciação curricular, nesse quadro, nomeia variações mais focalizadas em tarefas, suportes e graus de ajuda, mantendo o objeto de aprendizagem como referência, enquanto a flexibilização opera como horizonte mais amplo de organização do ensino para responder à heterogeneidade da turma.

Essa leitura se intensifica quando o enunciado desloca a inclusão para além da elegibilidade formal. Ao explicitar as situações que exigem mediação, o CGPAC-3 amplia o campo de referência do que “conta” como necessidade educativa no cotidiano escolar: *“às vezes não é o aluno da educação especial especificamente, mas um aluno que tenha mais dificuldade que precise de uma adaptação.”* (CGPAC-3). O mesmo enunciado associa essa ampliação a uma exigência profissional de leitura do contexto: *“a gente precisa ter esse outro olhar.”* (CGPAC-3). Aqui, “outro olhar” opera como signo que reposiciona a inclusão: ela deixa de ser circunscrita a um público e passa a nomear uma prática de interpretação da heterogeneidade como condição estruturante do planejamento e do trabalho em sala.

O caso narrado em 6.2.4 permite ver esse “olhar” como gesto em ato. Quando a tarefa prevista se converte em barreira, a reorganização da atividade (tempo, microetapas, oralidade como evidência, redução da escrita, suportes graduados) reconfigura o meio de acesso e mantém o objeto de conhecimento. Para sustentar essa leitura, a literatura entra como linguagem que nomeia o que já aparece como prática: Lopes (2017/2020) contribui ao diferenciar diversificação de atividades e adaptação curricular quando o objeto de aprendizagem permanece e o acesso é reorganizado; Tardif (2004) permite compreender esse gesto como saber docente situado; Cunha (1988) auxilia a reconhecer a formação como interpretação crítica da própria prática.

O ponto decisivo é que o caso não “ilustra” a teoria; ele evidencia o trabalho de significar o vivido por meio de categorias que tornam a decisão transmissível, discutível e passível de conversão em repertório profissional.

Nesse movimento, programas de formação como o Multiplica podem se dar em espaço de conversão da experiência em linguagem compartilhável, favorecendo a passagem do gesto

intuitivo à conceituação e contribuindo para a construção de critérios coletivos de decisão pedagógica.

A passagem para o DUA, neste eixo, não tem função de protocolo. Ela se configura como horizonte analítico que permite tornar deliberadas escolhas que, no caso, emergiram como resposta situada. Esse deslocamento aparece de modo significativo quando os participantes descrevem estratégias em que o acesso ao conhecimento se faz por outras linguagens e suportes. Ao narrar práticas com estudantes que demandam mediações, um professor explicita uma via recorrente de reorganização da participação: *“às vezes eu trabalho com desenho e pintura porque eu sei que ele não vai me trazer [uma] outra forma de atividade.”* (P2).

O enunciado de P2 ultrapassa a aprendizagem do “produto”, pois indica uma leitura do que é possível produzir como evidência, em condições concretas. Em convergência, CGPAC-2 descreve a mediação como reorganização do ambiente de aprendizagem e do apoio entre pares: *“às vezes os outros alunos também ajudam, né? Às vezes eu coloco um aluno junto com o outro.”* (CGPAC-2). Essas vozes dão materialidade à ideia de múltiplos meios de participação e expressão, sem reduzir a inclusão nem deslocar o foco do conhecimento.

Por fim, a recomposição das aprendizagens aparece como camada que adensa as decisões. Quando a escola precisa, simultaneamente, sustentar currículo, lidar com lacunas e reconstruir rotinas de estudo, as escolhas de flexibilização deixam de ser episódicas e passam a compor a própria organização do ensinar.

Nessa direção, as condições familiares e de acompanhamento também entram como parte do que o professor lê no cotidiano. Ao comentar a relação com o trabalho realizado em casa, CGPAC-1 marca um limite que retorna para a sala de aula: *“Muitas vezes é por falta de apoio familiar. A gente tem muito isso.”*. Esse enunciado ajuda a compreender por que a recomposição, em contextos de heterogeneidade, desloca a inclusão para o centro do planejamento, pois o que se decide na aula carrega o peso do que não se sustenta fora dela e, por isso, exige mediações que considerem as condições concretas de participação.

### 6.2.6 Adaptação, DUA e recomposição: da resposta intuitiva à decisão fundamentada

Quando a inclusão se apresenta como uma decisão pedagógica, o DPD pode ser compreendido como o processo pelo qual o professor aprende a decidir em situações concretas e a revisar criticamente suas próprias escolhas. Nessa perspectiva, Schön (2000) contribui ao distinguir a reflexão-na-ação, que ocorre durante a própria intervenção pedagógica e permite ao professor interpretar e ajustar sua ação enquanto a situação se desenvolve, da reflexão-sobre-a-ação, realizada posteriormente, quando o vivido é reorganizado e transformado em saber comunicável. Esse movimento sustenta o replanejamento das práticas e favorece o reposicionamento profissional diante dos desafios colocados pela inclusão. Além disso, esse processo contribui para a construção de uma autonomia docente fundamentada, na qual o professor passa a reconhecer padrões em situações recorrentes e a antecipar possíveis encaminhamentos pedagógicos. Trata-se, portanto, de um movimento que articula experiência, reflexão e tomada de decisão em um ciclo contínuo de desenvolvimento profissional.

Os enunciados indicam que esse aprendizado não se reduz a “boa vontade” ou imprevisto. Ao falar de suas necessidades de formação para atuar com inclusão, P1 formula de modo direto a dimensão institucional do problema: *“Eu vejo que o aluno de inclusão, a gente necessita ter uma formação mais adequada.”* (P1). No mesmo movimento, explicita o efeito disso no cotidiano: *“a gente acaba trabalhando a teoria e aí quando chega na prática você não sabe o que fazer.”* (P1). O par teoria/prática, aqui, aparece como tensão formativa concreta, que organiza demandas de DPD: o professor precisa de repertório, linguagem e tempo para transformar o gesto em decisão fundamentada.

Essa lacuna se torna mais nítida quando a mediação é narrada como responsabilidade docente, e não como atribuição exclusiva de apoios especializados. Ao tratar das condições estruturais, CGPAC-3 explicita uma falta que desloca o trabalho para o professor regente: *“tem salas que não têm o professor auxiliar.”* (CGPAC-3). Em seguida, o enunciado materializa o efeito dessa condição: *“a gente acaba tendo que fazer essas adaptações.”* (CGPAC-3). O DPD, nessa leitura, ganha contornos de aprendizagem profissional situada, porque as decisões inclusivas deixam de ser “casos excepcionais” e passam a compor o núcleo do trabalho pedagógico na escola pública. A ausência de suporte institucional pode intensificar a carga de trabalho docente, exigindo maior necessidade de mobilização de saberes pedagógicos em tempo

real. Isso reforça a centralidade do professor como agente de mediação, ao mesmo tempo em que evidencia a necessidade de políticas de apoio mais estruturadas.

Para sistematizar essa leitura sem torná-la normativa, mobilizo Richit (2021) como quadro integrador. A inclusão convoca conhecimentos profissionais (currículo, avaliação, acessibilidade, DUA, adequações/adaptações); produz aprendizagens profissionais (novas mediações e critérios de evidência); envolve cultura profissional (troca, apoio entre pares, coordenação); explicita a dimensão ética (direito ao conhecimento como parâmetro); e se operacionaliza em mudanças na prática (replanejamento e reorganização de percursos). O caso de M., os enunciados de P3 sobre planejamento e “*pastinha*”, o enunciado de P2 sobre “*desenho e pintura*” como via de evidência, e os enunciados de CGPAC-2 e CGPAC-3 sobre ajuda entre pares e ausência de professor auxiliar podem ser lidos como pontos de condensação dessas dimensões, sem que isso converta a análise em modelo.

A recomposição das aprendizagens consolidou-se, no contexto pós-pandêmico, como política pública nacional, articulando diagnóstico, intervenção e gestão curricular, com forte incidência sobre a definição de prioridades de ensino. Foi nesse movimento que noções como escopo-sequência passaram a orientar a seleção das aprendizagens consideradas essenciais, por meio de instrumentos como os Mapas de Foco (Brasil, 2024; UNESCO, 2016), tensionando o trabalho docente entre prescrições de larga escala e adaptações construídas no cotidiano escolar.

É fundamental, contudo, reiterar que o DPD não se efetiva no vazio. Sua materialização depende intrinsecamente de condições de possibilidade concretas: tempo para planejamento, formação continuada vinculada ao cotidiano escolar, espaços institucionais de colaboração e suporte pedagógico consistente. Quando tais condições estão ausentes, as ações inclusivas tendem a ser relegadas ao imprevisto e à responsabilização individual do professor. Quando presentes, abrem caminho para que a prática seja refletida, nomeada e reorganizada como saber profissional sistematizado e partilhável.

Encerrar este eixo analítico implica sintetizar o argumento construído: a inclusão orienta a leitura da heterogeneidade e a reorganização do currículo em ação; a flexibilização curricular permite analisar as decisões docentes que sustentam o acesso ao conhecimento; e o DPD se configura como processo contínuo em que a reflexão na e sobre a ação transforma respostas situadas em repertório profissional passível de circulação, debate e reconfiguração coletiva.

### 6.3 DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE: DESAFIOS E POSSIBILIDADES

Nesta subseção, retomo os achados das análises anteriores para explicitar desafios relacionados à articulação entre cultura digital, DPD e inclusão no cotidiano escolar. Considero, ainda, que programas formativos recentes, como o Multiplica SP #Professores, constituem um espaço relevante para observar como essas dimensões se atualizam na prática, especialmente quando a formação aborda tecnologias digitais e inclusão. A análise se concentra no modo como o programa passa a circular como signo no cotidiano da rede, produzindo possibilidades, limites e demandas de mediação para professores e formadores.

Ao longo das análises desenvolvidas nesta pesquisa, o DPD configurou-se como eixo transversal, presente de modo explícito ou implícito nos enunciados de professores e formadores. Ainda que a discussão tenha privilegiado o ensino de Ciências da Natureza, em diálogo com a cultura digital e com a acessibilidade curricular, as falas evidenciam sua articulação com as condições concretas de trabalho, com as demandas institucionais e com as expectativas que atravessam o desenvolvimento profissional na rede pública estadual paulista. Nesse recorte, o ensino de CN permite observar como essas dinâmicas se materializam em conteúdos, metodologias, modos de avaliação e exigências próprias do componente.

Nesse enquadramento, a flexibilização curricular funciona como horizonte integrador, abrangendo práticas como a diferenciação, orientando decisões no currículo em ação diante da heterogeneidade. Reconheço, contudo, que o termo “adaptação” permanece recorrente como linguagem cotidiana da rede e como signo presente em enunciados de professores e gestores; por isso, seu uso é mantido, em alguns trechos, como marcador discursivo das práticas em circulação no contexto investigado.

Retomo o DPD como experiência discursivamente construída, que emerge das vozes dos participantes ao narrar desafios cotidianos, estratégias de enfrentamento e modos de qualificar a prática docente. Sob a perspectiva bakhtiniana, compreendo esses enunciados como produções responsivas, histórica e socialmente situadas, constituídas no diálogo com políticas educacionais, condições concretas de trabalho, percursos formativos e relações estabelecidas no coletivo escolar, diálogo do qual também faço parte enquanto formadora na mesma rede. Nessa posição, reconheço minha leitura como gesto responsivo, inscrito nas mesmas dinâmicas que analiso.

A seção organiza-se em duas subseções. Em 6.3.1, discuto os desafios que emergem dos enunciados de professores e formadores, compreendidos como expressões das condições objetivas e simbólicas que tensionam o DPD no contexto investigado. Em 6.3.2, analiso as possibilidades enunciadas pelos participantes, destacando movimentos da prática educativa, com estratégias construídas no cotidiano e sentidos atribuídos às experiências formativas, especialmente à formação entre pares. Ao final, busco reforçar que desafios e possibilidades não se organizam como polos estanques; eles se entrelaçam nos próprios enunciados e se atualizam na prática escolar.

### 6.3.1 Desafios do Desenvolvimento Profissional Docente: enunciados, tensões e condições de produção

Os enunciados de professores e formadores evidenciam que o DPD é marcado por desafios recorrentes vinculados às condições concretas de trabalho, à organização do tempo escolar e às formas como as políticas formativas se materializam no cotidiano. Tais desafios, que não se configuram como obstáculos abstratos, revelam-se como experiências vividas, narradas e avaliadas a partir das posições ocupadas pelos sujeitos na escola, corroborando a compreensão do DPD como processo situado, relacional e historicamente constituído (Fiorentini; Crecci, 2013). Ao considerar essas falas como enunciados, observo que os participantes respondem a múltiplas vozes: a das políticas, a da escola, a da sala de aula e a da memória de experiências formativas anteriores.

Um dos aspectos mais enfatizados pelos entrevistados se refere à gestão do tempo, especialmente no que diz respeito à participação em ações formativas e à possibilidade de estudo sistemático no interior da jornada de trabalho. P2 explicita esse tensionamento ao rememorar a centralidade que os espaços coletivos de formação tiveram em sua trajetória e ao confrontá-la com o cenário atual: *“Hoje caiu um pouco isso, nós estamos muito preocupados com a demanda [...] nós tínhamos um tempo para estudar. Hoje estamos tão cheios de aulas, tantas cobranças, tanta demanda, que esse tempo de estudar já não tá tendo mais.”* (P2).

Nesse enunciado, o tempo emerge como signo ideológico central, condensando sentidos de perda, esvaziamento e deslocamento da formação para um lugar periférico do trabalho

docente. Essa percepção dialoga com análises que indicam como a intensificação do trabalho e a ampliação das demandas burocráticas fragilizam os espaços de reflexão coletiva, impactando diretamente os processos de DPD (Tardif, 2004; Cunha, 1988). A fala evidencia a dependência do desenvolvimento profissional em relação às condições de possibilidade: quando o tempo é absorvido por demandas, a formação se desloca para margens mais frágeis da vida profissional.

Essa percepção é reforçada na voz de CGPAC-3, que associa a limitação do tempo à sobreposição de demandas escolares, evidenciando como as formações tendem a ser absorvidas pela lógica do cotidiano: *“A gente tem um ATPC de área [...] o tempo é pequeno e restrito [...] às demandas da escola acabam ‘engolindo’, muitas vezes, as formações.”* (CGPAC-3).

O enunciado explicita a contradição entre a retórica institucional que afirma a centralidade da formação e as condições concretas de sua efetivação. Como indicam Fiorentini e Crecci (2013), o desenvolvimento profissional não se dá de forma linear ou homogênea. Nesse caso, a formação, significada como necessária e desejável, parece ser constantemente adiada, produzindo sentimento de frustração e insuficiência, o que fortalece a percepção de que falta sustentação institucional para que o DPD se materialize como rotina.

Um dos formadores apontou desafios que tratam da gestão de sala de aula: *“A maior fragilidade hoje em sala de aula é a questão de gestão de sala de aula mesmo, né? O pedagógico em si eu não vejo tanta fragilidade.”* (CGPAC-3). Esse enunciado desloca o foco das dificuldades exclusivamente pedagógicas para as condições de organização e condução da turma, evidenciando que o DPD também precisa considerar formações voltadas ao clima organizacional da sala de aula, à construção de vínculos e ao estabelecimento de rotinas que favoreçam a participação de todos os estudantes.

Outro desafio recorrente diz respeito à formação para o uso das tecnologias digitais, frequentemente percebida como necessária, mas pouco articulada às realidades da sala de aula e às condições objetivas de trabalho. O PEC problematiza essa lacuna ao reconhecer os limites do alcance formativo: *“A formação atual não tem sido suficiente [...] muitos professores não estão adequadamente preparados para trabalhar com as ferramentas tecnológicas que são exigidas atualmente.”* (PEC).

Esse enunciado dialoga com estudos que apontam que a inserção das tecnologias na escola, quando orientada por uma lógica prescritiva e descontextualizada, tende a intensificar inseguranças profissionais em vez de promover desenvolvimento (Fontoura et al., 2020). A fala

do PEC responde a discursos institucionais que associam inovação tecnológica à modernização do ensino, sem considerar os processos de apropriação e ressignificação que caracterizam o trabalho docente. A formação tecnológica envolve, nesse contexto, dimensões que articulam uso, sentido pedagógico e condições reais de implementação.

A prescrição curricular e formativa também emerge como elemento tensionador do DPD. Ao criticar o caráter fechado de materiais pedagógicos e a centralidade das avaliações padronizadas, o PEC explicita limites objetivos à autonomia docente: *“O material pedagógico que chega é fechado [...] apesar das orientações para adaptar, muitos não conseguem, porque as avaliações são baseadas estritamente no material fornecido.”* (PEC).

Esse enunciado evidencia tensões entre o que está preconizado institucionalmente em relação à flexibilização e práticas avaliativas que reforçam a padronização, posicionando o professor diante de limites na condução de suas decisões. Conforme discutem Cunha (1988) e Tardif (2004), o desenvolvimento profissional se constrói na possibilidade de reflexão e tomada de decisão sobre a prática, o que se fragiliza quando o docente é colocado predominantemente na posição de cumprir sequências e evidenciar resultados. Esse conflito ganha densidade quando se considera a heterogeneidade das turmas e as demandas da inclusão: quanto mais variáveis são os percursos, maior é a necessidade de recontextualização, e menor se torna a viabilidade de uma prescrição curricular como única referência de ensino e avaliação.

A inclusão escolar, nesse contexto, aparece como um dos grandes desafios de mediação institucional. CGPAC-3 explicita essa dificuldade: *“Hoje eu vejo que a maior fragilidade mesmo que vejo, enquanto CGPAC, é como a gente vai fazer essa ponte entre educação especial e o que acontece em sala de aula.”* (CGPAC-3). Esse enunciado revela que, além da formação para atender estudantes com necessidades educacionais específicas, é necessário que o professor desenvolva a própria articulação entre os sistemas de apoio especializado e o trabalho cotidiano do professor em sala de aula. A *“ponte”* aparece como território de mediação ainda frágil, cuja construção depende tanto de políticas consistentes quanto de condições concretas de trabalho.

A fala de CGPAC-2 complementa essa análise ao descrever a situação de sobrecarga vivida pelos professores diante da ausência de suporte especializado: *“Quando um aluno elegível perde o professor auxiliar no meio do ano [...], ou quando ainda está em diagnóstico, a gente acaba tendo que fazer essas adaptações. [...] às vezes não é o aluno da educação*

*especial especificamente, mas um aluno que tenha mais dificuldade.*" (CGPAC-2). Isso revela que a responsabilidade pela adaptação recai frequentemente sobre o professor da sala comum, mesmo em condições de falta de informações ou de apoio institucional. A adaptação, nesse contexto, passa a ser uma resposta necessária a uma lacuna estrutural, o que impacta ainda mais o DPD.

Além desses desafios transversais, o recorte de CN evidencia especificidades: a necessidade de práticas experimentais, o trabalho com fenômenos abstratos e processos não observáveis, a mediação por modelos, representações e linguagens próprias do campo científico. Nesses casos, a precariedade de recursos, a falta de tempo para planejamento e a padronização de materiais podem intensificar o tensionamento entre rigor conceitual, acessibilidade curricular e participação efetiva dos estudantes. Assim, os desafios ao DPD, embora se organizem como campo abrangente, tornam-se particularmente visíveis quando a docência precisa sustentar a aprendizagem em Ciências da Natureza com turmas heterogêneas, em condições restritas e sob expectativa de resultados.

Os enunciados revelam uma sensação recorrente de solidão profissional, especialmente entre professores, que reconhecem a importância da formação, mas nem sempre percebem apoio institucional suficiente para sustentá-la. Essa solidão, contudo, não se traduz em imobilismo: ela convive com o desejo de aprender, trocar experiências e encontrar, no coletivo docente, possibilidades de desenvolvimento. Nesse aspecto, os relatos indicam que a ausência de suporte sistemático amplia a necessidade de estratégias informais e coletivas de aprendizagem, que passam a integrar o próprio modo de permanecer em exercício profissional.

Assim, os desafios ao DPD, tal como enunciados pelos participantes, configuram um campo de tensões no qual se articulam políticas educacionais, condições de trabalho e experiências profissionais. Esses enunciados reafirmam o DPD como processo contraditório, não linear e permanentemente negociado. A análise dessas falas evidencia sua vinculação a dimensões curriculares, organizacionais e contextuais do trabalho docente. Nessa direção, a problematização desses obstáculos constitui subsídio para a construção de propostas formativas mais aderentes ao cotidiano escolar (Santos Júnior; Marcondes, 2013).

Contudo, ao mesmo tempo em que esses desafios são nomeados, os próprios enunciados já insinuam movimentos de resposta e de resistência. Mesmo diante da sobrecarga, da escassez de tempo e das limitações institucionais, professores e formadores não se colocam em posição

de passividade. Pelo contrário, suas falas apontam para a busca de apoio no coletivo, a valorização da troca entre pares e o reconhecimento de espaços formativos que se aproximam do cotidiano escolar como possibilidades concretas de desenvolvimento profissional. É nessa passagem, do desafio ao movimento responsivo, que a subseção 6.3.2 se concentra. Ainda que tais desafios se imponham como condições estruturais, os enunciados não se encerram na queixa: eles já contêm, em sua forma responsiva, pistas de enfrentamento e de reinvenção do trabalho docente, sobretudo quando o professor se apoia no coletivo e em experiências formativas próximas da prática.

### 6.3.2 Possibilidades do Desenvolvimento Profissional Docente: prática, colaboração e ressignificações formativas

Os enunciados analisados produzem deslocamentos de sentido que indicam possibilidades concretas de desenvolvimento profissional. Ao escutar professores e formadores, observo que o DPD se reinventa nas brechas do cotidiano escolar, nas relações entre pares e na apropriação situada de propostas formativas da rede. A possibilidade se constrói nas mesmas condições que produzem as tensões.

Sob uma perspectiva bakhtiniana, esses movimentos podem ser compreendidos como respostas ativas às condições de produção do trabalho docente. Os participantes descrevem suas dificuldades, esclarecendo como dialogam com elas, reelaboram-nas e produzem sentidos que reafirmam sua condição de sujeitos do processo formativo. Nesse horizonte, o DPD emerge como prática social construída na interação, na troca e na experiência compartilhada, mais do que na simples adesão a modelos prescritos. Os enunciados circulam como repertório coletivo: carregam memórias, avaliações e propostas, e retornam ao cotidiano como modos de orientar práticas e sustentar decisões.

A valorização da formação por pares aparece de forma recorrente nas falas dos professores, especialmente quando narram experiências formativas marcadas pela escuta, pela partilha de vivências e pelo reconhecimento mútuo das dificuldades enfrentadas no cotidiano escolar. P3 enfatiza o caráter acolhedor e colaborativo dessas experiências: “*Os pontos*

*positivos foram a troca de experiência, você vê como o outro trabalha [...] você acha que tá sozinha, mas lá você vê que todo mundo tá no mesmo barco.” (P3).*

Nesse enunciado, a troca entre pares assume papel central na produção de sentidos sobre o DPD. A formação se configura como espaço de pertencimento, no qual experiências individuais ganham reconhecimento coletivo. Esse movimento dialoga com concepções que compreendem o DPD como processo relacional e situado (Marcelo, 2009; Fiorentini; Crecci, 2013). A fala também indica a construção de amparo profissional, sustentando o professor em movimento de aprendizagem.

A mesma lógica aparece quando P3 descreve os espaços de ATPC como momentos de aprendizagem horizontal, em que o conhecimento circula a partir da experiência concreta: *“A gente se troca aqui mesmo, no ATPC, a gente vê as outras áreas como que fazem, a gente copia ideia, a gente se junta.” (P3).*

Do ponto de vista dialógico, trata-se de um enunciado que responde criticamente a modelos formativos verticalizados, ao mesmo tempo em que afirma a potência do coletivo docente como espaço de produção de saberes profissionais. O DPD, nesse contexto, se fortalece menos pela mediação de especialistas externos e mais pela circulação de enunciados que emergem da prática e retornam a ela ressignificados. Importa destacar que “copiar ideia”, nessa fala, não significa reprodução mecânica: trata-se de reinscrição criativa, em que o professor adapta e reconfigura o que aprende à realidade de sua turma, produzindo autoria.

Os formadores também atribuem centralidade a essa dimensão colaborativa. CGPAC-3 destaca a importância de propostas que se aproximem da sala de aula e sejam construídas junto aos professores: *“O que realmente eles me pedem muito é algo prático [...] construir juntos algo que realmente chegue até o aluno.” (CGPAC-3).* A formação ganha legitimidade quando é responsiva ao cotidiano e construída em diálogo (coautoria) entre formador e professor, focada no que efetivamente impacta o estudante.

O enunciado revela uma concepção de DPD ancorada na prática compartilhada e na coautoria. A formação é significada como processo de construção coletiva, em que formador e professor ocupam posições dialógicas e respondem às mesmas condições concretas de trabalho. Nessa direção, a escola se afirma como espaço de produção de saberes profissionais, no qual a experiência docente é tomada como referência para a construção formativa (Santos Júnior; Marcondes, 2013). Ao afirmar *“construir juntos”*, o formador indica que a formação se legitima

quando se ancora no cotidiano e se orienta para aquilo que efetivamente se realiza na relação com o estudante.

No que se refere às tecnologias digitais, os enunciados também revelam deslocamentos relevantes. Ainda que reconheçam dificuldades e inseguranças, professores e formadores indicam estratégias de apropriação que se constroem no cotidiano, frequentemente de modo autônomo e colaborativo. P3 narra como aprende a lidar com as plataformas digitais: “*A gente entra lá e fuça, e mexe, e clica [...] até hoje a gente fala: olha, eu descobri tal coisa.*” (P3). Aqui, a tecnologia passa a ser significada como objeto de exploração coletiva. O aprendizado se produz na interação entre pares, na troca de descobertas e na resposta a demandas concretas dos estudantes. O “fuçar” opera como marca de inventividade docente e evidencia, simultaneamente, processos de aprendizagem em curso que se articulam à experiência e à colaboração entre pares.

Nesse cenário, o Programa Multiplica emerge nos enunciados como experiência formativa que reorganiza e, simultaneamente, potencializa o DPD. Os participantes reconhecem dificuldades para conciliar participação no programa com as demandas da escola, sobretudo em relação ao tempo. Ainda assim, atribuem ao Multiplica um valor significativo por seu caráter colaborativo, experiencial e situado. P3 sintetiza essa percepção: “*No Multiplica, a gente fazia uma troca muito grande [...] cada um falava o que estava acontecendo, davam dicas, davam ideias.*” (P3). Ao mesmo tempo, os enunciados permitem compreender que o Multiplica pode ir além de uma experiência pontual, configurando-se como um dispositivo formativo articulado ao currículo em fluxo, na medida em que mobiliza discussões, práticas e decisões pedagógicas que se desdobram diretamente no cotidiano da sala de aula. A centralidade atribuída ao “*algo prático*”, como indica CGPAC-3, e a recorrência de aprendizagens construídas “*na troca*” (P1) evidenciam que a formação ganha legitimidade quando se aproxima do cotidiano escolar e reconhece os professores como produtores de conhecimento sobre sua própria prática.

O programa, nesse sentido, mobiliza uma lógica formativa pautada no protagonismo docente, na colaboração e na construção compartilhada de estratégias pedagógicas, favorecendo a constituição de espaços em que experiências individuais se tornam repertório coletivo. O Multiplica opera como mediação entre proposições curriculares e sua concretização na prática, permite com que o professor interprete e adapte o MD, relacionando-o com outras frentes formativas que são oferecidas nas escolas ou veiculadas pela Sala do Futuro.

Ao mesmo tempo, as vozes indicam que os materiais e propostas do Multiplica não são simplesmente aplicados; são apropriados e ressignificados. Professores relatam utilizar materiais tanto em sua formação quanto em sala de aula, ajustando-os às condições concretas de seus contextos. Esse movimento confirma que as políticas formativas não se materializam de modo homogêneo: são reinterpretadas e reposicionadas pelos sujeitos, que reorganizam conteúdos, estratégias e objetivos conforme a heterogeneidade da turma e as condições de sua escola. A ressignificação, nesse caso, não indica distanciamento do programa, mas apropriação situada e responsiva.

O Multiplica, assim, é significado como espaço de diálogo, no qual professores se reconhecem uns nos outros e constroem sentidos compartilhados sobre o trabalho docente, fortalecendo vínculos profissionais e repertórios de ação. Ao favorecer a circulação de enunciados sobre prática, currículo e ensino, o programa contribui para a constituição de um campo coletivo de reflexão que sustenta o desenvolvimento profissional no interior da própria rede.

Dessa forma, as possibilidades ao DPD, tal como emergem dos enunciados analisados, se constituem na atividade docente, na colaboração entre pares e na capacidade de ressignificar propostas institucionais em contextos concretos. O DPD se configura como processo dialógico e situado, no qual professores e formadores produzem respostas às condições que os desafiam e transformam essas respostas em repertório profissional compartilhável, inscrevendo sua prática em um campo contínuo de negociação de sentidos.

## 7. SÍNTESE INTERPRETATIVA E CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA

Esta seção não traz um fechamento definitivo. Propõe-se a abrir outras discussões a partir de uma síntese interpretativa construída na fronteira entre o que foi dito, o que foi vivido e o que se tornou possível compreender no percurso da pesquisa. Ao retomar os enunciados de professores e formadores de CN da rede pública estadual paulista, reafirmo que o DPD não se apresenta como uma trajetória linear, nem como um movimento neutro orientado apenas por cursos, técnicas ou prescrições. Ele se produz como travessia dialógica, na qual se negociam sentidos entre política e cotidiano, entre instrumentos e finalidades, demandas institucionais e a autoria possível dos sujeitos no real da escola.

Embora se concentre em professores e formadores de CN, as situações analisadas dialogam com a rede como um todo. Elas incluem mudança de currículo, implementação de políticas educacionais, presença de indicadores, recomposição das aprendizagens pós-pandemia, cultura digital e desafios associados à inclusão escolar. Tais elementos são nesta tese, produzindo e mobilizando valores, expectativas e referenciais de organização do trabalho docente.

Encerrar esta investigação implica, portanto, responder à questão orientadora e, simultaneamente, explicitar o que ela torna visível para a rede. Trata-se de evidenciar desafios e possibilidades de sustentar um DPD situado, ético e responsivo, capaz de produzir autorias e mediações possíveis em contextos de mudanças, exigências intensificadas e restrições de tempo.

A pesquisa foi orientada pela questão central: quais sentidos são construídos, nos enunciados de professores e formadores de CN da rede pública estadual paulista, acerca do DPD, à luz das tensões sócio-históricas, das reformas educacionais e das condições concretas do trabalho pedagógico? A análise permitiu afirmar que esses sentidos não são dados estáveis ou homogêneos, pois se constituem no próprio ato enunciativo, como respostas situadas às reformas educacionais, às condições concretas do trabalho pedagógico e às posições institucionais ocupadas pelos sujeitos. Os enunciados revelam que professores da sala de aula e formadores produzem sentidos diferenciados sobre o DPD, não por ocuparem lugares antagônicos, mas por responderem, a partir de funções e responsabilidades distintas, a

exigências específicas no interior da rede. Esses sentidos se constroem na relação dialógica entre vozes e contextos, entre a voz das políticas educacionais, da gestão, da escola, do docente na sala de aula, do estudante, e da minha própria voz como participante do contexto investigado, evidenciando o DPD como produção relacional, histórica e situada.

Além da questão central, outras perguntas se impuseram ao longo do percurso, aprofundando a compreensão da travessia responsiva. Entre elas: como se operacionaliza, no cotidiano, a tensão entre prescrição e decisão pedagógica? Que efeitos a racionalidade dos indicadores e das metas produz sobre as escolhas docentes? Como a cultura digital e a inclusão organizam modos de ensinar, avaliar e planejar? Que papel desempenham os espaços formativos institucionais (ATPC, Multiplica e outros) na constituição do DPD? Ao final, respondo a essas perguntas por meio de uma síntese interpretativa: na rede pública paulista, o DPD é produzido como travessia responsiva, na qual docentes interpretam e recontextualizam políticas, materiais e plataformas e buscam recontextualizá-los, disputando sentidos e produzindo mediações possíveis, ainda que sob condições adversas de tempo, demandas institucionais e cenário pedagógico em que muitos estudantes ainda trazem resquícios da pandemia.

## 7.1 SÍNTESE INTERPRETATIVA E RESPOSTA À QUESTÃO INVESTIGADA

Uma primeira conclusão relevante é que esta tese não se orientou pela intenção de “comprovar” um fenômeno isolado, mas de compreender como ele se constitui discursiva e praticamente no cotidiano. Ao adotar a perspectiva bakhtiniana, parte-se do pressuposto de que o conteúdo do enunciado é indissociável das condições de sua produção, envolvendo o lugar de quem fala, os interlocutores, as entonações mobilizadas e as disputas de sentido que atravessam cada enunciação.

Ao longo do percurso analítico, tornou-se visível que professores e formadores elaboraram sentidos sobre o DPD ao responder ao cenário atual marcado por signos como: “plataformas”, “materiais digitais”, “SuperBI”, “painel de metas”, “adaptação curricular”, “recomposição da aprendizagem”, “Multiplica” e a expressão “atingir o verde”. Esses elementos funcionam como signos ideológicos na medida em que organizam prioridades,

ritmos e critérios de visibilidade do trabalho. Quando P2 se comove com a perda do tempo coletivo para estudar, ou quando CGPAC-3 relata que “*as demandas engolem as formações*”, não se trata apenas de queixas. São enunciados que produzem uma interpretação concreta do DPD como algo desejado, em um contexto de intensificação do trabalho e crescente demanda por visibilidade de resultados. Quando o PEC problematiza o caráter fechado dos materiais e a vinculação das avaliações ao que é fornecido, evidencia-se um deslocamento importante: o professor recebe orientações e também as interpreta como diretrizes que, em determinados contextos, se aproximam de prescrições voltadas a resultados previamente definidos.

Assim, considero que os objetivos da pesquisa foram atingidos: a) evidenciei sentidos atribuídos ao DPD por professores e formadores; b) explicitiei tensões estruturais que se dão no cotidiano (tempo, sobrecarga, prescrição, avaliações, plataformas, indicadores); c) descrevi processos de autoria e mediação; d) localizei cultura digital e inclusão como elementos que reorganizam o desenvolvimento profissional no cotidiano; e) analisei o Programa Multiplica como signo formativo que circula, o modo como é apropriado e ressignificado na rede.

Ao mesmo tempo, ao trazer esta investigação com uma leitura interpretativa capaz de orientar ações formativas, reconheço que esse retorno é um dos efeitos mais relevantes do trabalho.

## 7.2 CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA PARA O CAMPO DO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE

Reconheço que as discussões sobre plataformização e intensificação do trabalho docente já circulam na literatura e no debate público. Minha contribuição, portanto, não está em descobrir a plataformização, mas em demonstrar como ela se materializa no cotidiano da rede pública paulista e como reorganiza o DPD em CN, quando analisada como produção discursiva e prática situada. O “novo”, nesta tese, reside no modo de leitura, na articulação entre empiria e teoria e nas implicações formativas que daí decorrem. Ao tratar plataformas, indicadores e rotinas de evidência como signos ideológicos, a análise evidencia como eles perpassam os discursos na escola e orientam os sentidos sobre trabalho, autoria e formação.

Nesse sentido, considero que esta tese contribui ao tornar visível que o DPD se produz no encontro entre signos de gestão e autoria docente, configurando-se como um processo de aprendizagem profissional situada, socialmente mediada e institucionalmente condicionada. Esse encontro se torna formativamente sustentável quando a rede cria territórios institucionais de coautoria. Interessa-me compreender como as reformas circulam, como chegam à escola e como se tornam objeto de resposta, negociação e recontextualização no trabalho cotidiano.

Uma contribuição central é tratar o DPD como travessia responsiva, em deslocamento da concepção de percurso linear ou simples cumprimento de formação. Ao acompanhar os enunciados, compreendi que o desenvolvimento profissional é produzido no próprio ato de responder às demandas do cotidiano escolar, às orientações curriculares, às exigências de registro, às expectativas de resultados e às condições concretas de ensinar, na medida em que tais respostas implicam interpretar, transformar e produzir conhecimento profissional sobre a prática. O DPD, nesse sentido, é algo que se produz ao sustentar a aula sob condições reais e ao transformar essa experiência em repertório compartilhável.

Outra contribuição desta tese é evidenciar o professor como autor, situado em meio a diversas orientações que precisam ser articuladas e adequadas a diferentes cenários, afirmando a autoria como dimensão constitutiva do exercício docente. Ao longo da análise, a autoria manifesta-se como uma autoria possível: construída por meio de escolhas e de gestos de deslocamento que preservam a integridade do conhecimento escolar, ao mesmo tempo em que reconfiguram os percursos de acesso. Quando P3 descreve a organização de uma “*pastinha*”, quando relata que “*fuça*” a plataforma e partilha descobertas com os pares, ou quando insiste em não suprimir o conteúdo, ainda que reorganize os caminhos didáticos, evidencia-se uma forma de autoria que não anula a prescrição, mas a recontextualiza criativamente. Sob condições de intensificação do trabalho e pressão por visibilidade de resultados, a autoria docente não se extingue; ela se reposiciona no terreno das decisões pedagógicas, em que se negocia o que flexibilizar, o que manter, como reconfigurar o tempo e como assegurar a participação dos estudantes.

Proponho, então, uma diferenciação analítica que se mostra útil na medida em que demarca duas ações constitutivas do trabalho docente, compreendidas como dimensões interdependentes. A autoria possível designa a posição do professor como sujeito que interpreta, elege e delibera no interior de diretrizes e expectativas institucionais, afirmando uma margem de decisão e responsabilidade diante do que está preconizado pela SEDUC. A mediação

possível, por sua vez, refere-se ao gesto pedagógico situado que rearranja meios, temporalidades, linguagens e suportes para viabilizar o acesso ao conhecimento no currículo em ação, sem esvaziar o objeto de aprendizagem. Em outros termos: a autoria possível diz respeito ao planejamento e à deliberação sobre o que fazer diante do que é preconizado. A mediação possível diz respeito à operação didática no tempo real da aula, em que se torna viável a participação e a aprendizagem em turmas heterogêneas. Essa distinção evita que a mediação seja confundida com improviso e que a autoria seja tomada como liberdade abstrata.

Uma quarta contribuição é explicitar que a inclusão aparece como força organizadora que reorienta o desenvolvimento profissional no currículo em ação, reconfigurando práticas e impulsiona processos do DPD. A inclusão reorganiza planejamento, avaliação, tempo, escolhas curriculares, relações institucionais e diálogo com famílias. O caso de M. foi decisivo para essa compreensão: ali, percebi que a adaptação emerge como resposta situada e, posteriormente, torna-se conceito. O núcleo ético da inclusão se concretiza quando o professor precisa decidir, diante de uma turma real, como produzir acesso ao conhecimento sem reduzir o objeto de aprendizagem.

A pesquisa estabelece uma relação entre avaliação e inclusão sem reduzir a complexidade do tema. A avaliação deixa de ser entendida como neutra e passa a assumir um papel ativo, influenciando a dinâmica escolar à medida que seus resultados são traduzidos em metas, exibidos em painéis e utilizados como base para comparações e exigências, constituindo-se também como espaço de produção de aprendizagem profissional e de reorientação do DPD. Essa visibilidade nem sempre é confortável, porque explicita quem avançou e expõe desigualdades de condições para aprender. Nesse cenário, os estudantes com NEE aparecem com mais nitidez, não como “problema”, mas porque seus percursos evidenciam o quanto as formas de avaliar ainda desconsideram barreiras de acesso, de tempo, de linguagem e de expressão. Por vezes emergem desafios relacionados à clareza institucional sobre o que se avalia. Quando essa clareza falha, a mediação docente tende a ser reduzida e o professor é conduzido para uma lógica padronizada que nem sempre conversa com a heterogeneidade real das turmas. Em territórios de inclusão, esse conflito se intensifica. Por isso, nesta tese, a avaliação se revela como território de disputa de sentidos e como elemento decisivo na constituição do DPD: pode operar como mediação ética quando reorganizada para evidenciar o que e como os estudantes aprendem.

Por fim, destaco como contribuição a sistematização da flexibilização curricular como horizonte integrador. Ao longo da tese, a flexibilização articula diferenciação, adaptação e mediações didáticas, preservando o núcleo conceitual do conhecimento e ampliando formas de participação, sendo compreendida como princípio pedagógico estruturante que sustenta o desenvolvimento profissional em contextos de heterogeneidade. Essa sistematização é formativa porque reorganiza meios, tempos e expressões para tornar o conhecimento acessível.

Respondendo à questão central “que sentidos são produzidos sobre o DPD no contexto da rede paulista?”, a tese demonstra que o desenvolvimento profissional se constitui como travessia responsiva, de natureza formativa: um processo no qual professores e formadores, ao interpretarem e recontextualizarem prescrições, plataformas e demandas inclusivas, que produzem saberes profissionais, reconfiguram práticas e constroem coletivamente modos de ensinar em contextos situados. Esse movimento emerge das respostas elaboradas no cotidiano escolar, transformando condições adversas em território de criação pedagógica. O DPD não é algo que se recebe passivamente; produz-se ao sustentar a aula sob condições reais e ao transformar essa experiência em repertório compartilhado. Os objetivos da pesquisa foram alcançados ao evidenciar o DPD como prática discursiva e relacional, na qual a autoria possível e a mediação possível nomeiam e valorizam o trabalho docente.

Ao reconhecer essa potência, esta tese afirma o lugar central dos formadores como mediadores que sustentam o diálogo, ampliam repertórios e fortalecem a produção coletiva de saberes profissionais. A aposta na formação e na valorização do professor que forma abre a possibilidade de uma escola que aprende com sua própria prática, consolidando o DPD como processo vivo, ético e compartilhado.

Essas contribuições serão retomadas na seção 8, à luz das implicações para a formação e para a rede, bem como dos horizontes contemporâneos que se abrem a partir da pesquisa.

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS: IMPLICAÇÕES E HORIZONTES

Na perspectiva bakhtiniana, todo dizer permanece aberto a réplicas e reapropriações. Nesta seção, analiso e problematizo as implicações interpretativas, os horizontes que se delineiam no cenário contemporâneo e o posicionamento construído ao longo da pesquisa. Busco, assim, explicitar o alcance do estudo, seus limites e suas contribuições em relação aos objetivos propostos, tal como se configuram no percurso analítico desenvolvido.

Sem retomar resultados já sintetizados, organizo os desdobramentos das interpretações construídas, indicando seus efeitos para a formação docente, para a rede de ensino e para o campo acadêmico, apontando possibilidades de continuidade e aprofundamento do debate.

### 8.1 IMPLICAÇÕES PARA A FORMAÇÃO E PARA A REDE

Uma primeira implicação deste trabalho diz respeito ao reconhecimento de que o DPD se constrói na interação com pares e formadores em condições institucionais que sustentem a circulação de experiências, a reflexão coletiva e a produção de mediações possíveis no cotidiano escolar. Os enunciados analisados indicam que professores e formadores reconhecem o valor da formação, mas frequentemente enfrentam limites relacionados ao tempo, à sobrecarga de demandas e à intensificação do trabalho pedagógico. Evidencia-se como o desenvolvimento profissional se constitui nas próprias condições concretas da rede, em articulação entre política, escola e prática docente.

A formação entre pares emerge como dimensão estruturante. Enunciados como "*você acha que tá sozinha, mas lá (no Multiplica) você vê que todo mundo tá no mesmo barco*" (P3) e "*o que realmente eles me pedem muito é algo prático*" (CGPAC-3) indicam que a formação ganha densidade quando se aproxima da prática, reconhece dilemas reais e legitima o saber produzido na escola. Essa constatação repercute diretamente na compreensão de políticas formativas: sua força se amplia quando sustentam espaços institucionais de escuta, troca e construção coletiva de respostas pedagógicas em determinado contexto.

Nesse ponto, o Programa Multiplica configura-se como um signo formativo relevante, especialmente por sua ênfase na formação entre pares e na articulação entre os tempos e espaços em que o trabalho docente se realiza. Como participante deste programa, reconheço sua potência como espaço de diálogo, troca e produção de repertórios didáticos viáveis. Relatos do meu cotidiano de trabalho, na interlocução com os enunciados analisados, indicam que o programa pode favorecer a validação de ideias e experiências docentes, ao mesmo tempo em que abre espaço para que o professor contribua com seus colegas, deslocando-o de uma posição solitária para uma dinâmica de circulação e reconhecimento entre pares, em que a experiência individual ganha estatuto coletivo, e o DPD passa a se constituir também na possibilidade de compartilhar, reelaborar e devolver ao outro aquilo que se produz na prática. O Multiplica se constitui como mediação entre currículo e sua concretização, criando condições para favorecer a implementação das orientações e sua reinscrição na prática docente, assim como para o fortalecimento do professor na implementação de estratégias pedagógicas.

Ao mesmo tempo, os próprios enunciados indicam que seus efeitos dependem de condições institucionais concretas, de adesão dos participantes, de permanência no programa e de sustentação institucional no cotidiano da escola, especialmente no que diz respeito à valorização e à replicabilidade das aprendizagens construídas.

Como signo formativo, o Multiplica pode constituir-se como espaço de coautoria entre pares. A sustentação dessa ideia depende de condições institucionais que garantam tempo para reflexão e planejamento, evitando que as demandas intensificadas dificultem a implementação dos aprendizados em sala de aula. O Multiplica é uma frente formativa ampla e aparece como território possível de mediação, com efeitos que se ampliam quando articulados ao ATPC, ao trabalho coletivo na escola e ao comprometimento da gestão com o desenvolvimento profissional como parte inerente ao trabalho docente.

## 8.2 HORIZONTES CONTEMPORÂNEOS: CULTURA DIGITAL, INDICADORES E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Os achados da pesquisa indicam que a cultura digital é parte constitutiva do cotidiano escolar, incidindo sobre práticas de planejamento, ensino, registro e acompanhamento da

aprendizagem. Plataformas, registros, painéis de acompanhamento, metas e indicadores reconfiguram o tempo, as prioridades e as formas de visibilidade do trabalho pedagógico. Os enunciados analisados mostram que essa reorganização é vivida de modo ambivalente: para alguns professores, as plataformas ampliam possibilidades de acesso e acompanhamento; para outros, intensificam o trabalho e comprimem o tempo de decisão pedagógica.

Quando esse acompanhamento se materializa em painéis de SuperBI, esse dispositivo ganha uma forma visível e comparável que reorienta prioridades e tensiona as margens de decisão pedagógica. A tecnologia organiza e hierarquiza informações, dando visibilidade aos resultados educacionais e gerando pressão sobre o tempo didático e sobre a autonomia situada nas decisões pedagógicas.

Dessa forma, a aprendizagem docente ocorre frequentemente pela experimentação, pelo “*fuçar*”, pela troca entre pares e pela ajuda mútua, o que evidencia tanto a força das redes informais quanto os limites de mediações formativas mais sistematizadas diante da velocidade de atualização dos recursos digitais. A cultura digital acompanha o DPD e o tensiona, exigindo adequações contínuas de práticas, linguagens e modos de ensinar.

Na perspectiva da cultura digital, embora esta tese não tenha investigado empiricamente práticas consolidadas de inteligência artificial (IA) na educação, sua presença é assumida como horizonte interpretativo, articulado aos signos já analisados ao longo do texto. A IA inscreve-se, dessa maneira, como elemento de intensificação e deslocamento das dinâmicas já em curso, como a aceleração de tarefas, a reconfiguração da autoria docente e a ampliação de formas de personalização, ao mesmo tempo em que pode acentuar processos de padronização de decisões pedagógicas que antes estavam sob responsabilidade do professor.

O desafio que se coloca para a rede está em formar professores para uma apropriação pedagógica e crítica, capaz de estabelecer critérios, delimitar usos e preservar o lugar da decisão humana, especialmente em contextos de avaliação, inclusão e flexibilização curricular.

### 8.3 PALAVRA FINAL: POSICIONAMENTO E ATO RESPONSÁVEL

Encerrar esta tese é reconhecer que o DPD, na rede pública paulista, se produz em meio a mudanças intensas, tanto no âmbito das políticas educacionais quanto nas condições sócio-históricas. A formação e o trabalho docente organizam-se sob diferentes exigências, condições de tempo e desafios estruturais, articulando-se com criatividade, compromisso ético e engajamento na prática pedagógica.

Os enunciados analisados revelam experiências de esforço e envolvimento, assim como persistência, responsabilidade profissional e dedicação ao ensino. Assim, professores e formadores produzem mediações possíveis que sustentam o ensino e mantêm o DPD em movimento contínuo.

É nesse contexto que se situa o cerne da prática docente. Como sintetizam Garcia e Cunha (2020), “*o ensino se dá no entrelugar, no espaço aberto, e tanto envolve a teoria como se revela na prática*”. Esse entrelugar configura-se como um espaço dialógico de decisões em que, apesar das adversidades, a profissão docente se reinventa.

É nesse mesmo entrelugar, como território de criação, que a docência se afirma como trabalho intelectual, ético e coletivo. Ao analisar os enunciados de professores e formadores, torna-se evidente que o cotidiano escolar é atravessado por signos institucionais que são constantemente reinterpretados, no interior das relações que constituem a prática docente, produzindo conhecimento profissional nas respostas concretas às situações vividas.

Escrever esta tese em primeira pessoa constitui um ato responsável no sentido bakhtiniano, bem como um posicionamento epistemológico. Trata-se de reconhecer que compreender é sempre responder a um *outro* e que a produção do conhecimento se dá no interior das relações que o constituem. Ao assumir essa posição, compreendo que o DPD se constitui como processo contínuo de interpretação, reposicionamento e elaboração de si no encontro com o outro, com as políticas e com a realidade da escola.

Destaco que o DPD se realiza a partir de espaços formativos, sim, e também diariamente nas decisões, nas mediações possíveis e nas trocas entre pares. Trata-se de um processo que se produz na sala de aula, nas ATPCs, nas formações e nas escolhas cotidianas, especialmente na

disposição de sustentar o acesso ao conhecimento escolar em contextos diversos. Sustentar um DPD situado, dialógico e crítico configura-se como um projeto ético e coletivo, cuja continuidade demanda reconhecimento institucional, condições de trabalho e espaços de coautoria capazes de manter a docência em movimento.

#### 8.4 DESFECHO: ALCANCE DO ESTUDO E CONTINUIDADE DO DIÁLOGO

Ao concluir esta tese, reafirmo a resposta à pergunta central: os sentidos produzidos sobre o desenvolvimento profissional docente na rede pública paulista emergem de processos nos quais professores e formadores constroem mediações possíveis diante das condições concretas do trabalho, preservando a centralidade do conhecimento escolar e produzindo reconfigurações contínuas da prática pedagógica. A cultura digital e a inclusão se apresentam como dimensões que perpassam o cotidiano escolar e reorientam decisões, estratégias de ensinar e formas de participação nos espaços educativos.

O alcance do estudo está em evidenciar que políticas formativas ganham densidade quando articuladas ao trabalho docente em sua materialidade concreta, favorecendo a circulação de experiências, a reflexão coletiva e a produção compartilhada de saberes profissionais. Dessa forma, o desenvolvimento profissional se constitui na articulação entre dimensões teóricas e práticas, nos espaços institucionais de trabalho e nos modos pelos quais as demandas curriculares são interpretadas e recontextualizadas pelos sujeitos.

As formações entre pares, como o Multiplica, mostram-se relevantes por aproximarem a aprendizagem dos problemas reais da sala de aula. Em minha análise, essa valorização indica a relevância de dispositivos formativos ancorados na experiência docente, embora sua efetividade dependa de tempo institucionalizado para estudo, reflexão e replanejamento.

Sustentar um desenvolvimento profissional crítico implica a existência de espaços permanentes de interlocução, nos quais a prática possa ser analisada e ressignificada coletivamente. Assim, as decisões pedagógicas deixam de se restringir ao plano individual e passam a integrar um repertório compartilhado de ação docente. Destaca-se, nesse processo, o papel dos formadores: CGPAC, PEC e professores multiplicadores, que sustentam a

mobilização de saberes e contribuem para a construção coletiva de respostas às demandas do cotidiano escolar.

As contribuições desta tese, detalhadas na seção 7, articulam um conjunto de chaves interpretativas para compreender o DPD em sua dimensão situada, relacional e discursiva. Entre elas, destacam-se o tratamento das plataformas como signos ideológicos, a concepção do DPD como travessia responsiva e a distinção analítica entre autoria possível e mediação possível, que permitem compreender o trabalho docente para além de uma lógica de execução, evidenciando sua dimensão interpretativa e decisória. A inclusão é tomada como força organizadora do currículo em ação, na medida em que reconfigura práticas, decisões pedagógicas e modos de acesso ao conhecimento; enquanto a avaliação é compreendida como território de disputa de sentidos, cujos efeitos incidem diretamente sobre o trabalho docente e sobre as formas de constituição do desenvolvimento profissional.

Nesse conjunto, a flexibilização curricular se afirma como horizonte integrador, ao articular diferenciação e mediação pedagógica na garantia de acesso ao conhecimento. Reafirmo, assim, o alcance interpretativo dessas categorias e sua relevância para a rede, ao oferecer instrumentos analíticos para compreender o DPD como processo histórico, situado e discursivamente constituído.

Esta tese se oferece como um enunciado aberto ao diálogo, convidando todas as instâncias da rede a continuar interrogando as condições de produção e sustentação do desenvolvimento profissional na escola pública. O DPD se prolonga na vida da escola, nas ATPCs, nas formações e nas interações cotidianas, onde o trabalho pedagógico é continuamente refeito. Nesse percurso, os formadores ocupam posição estruturante na mediação da prática e na sustentação de espaços coletivos de elaboração do trabalho docente, fortalecendo a dimensão formativa no interior da rede.

O DPD se reinscreve continuamente nas práticas docentes, renovando-se a cada decisão pedagógica e a cada situação que convoca o professor a interpretar, ajustar e criar caminhos para o ensino. Ele se sustenta nas escolhas realizadas em contextos concretos, nas mediações construídas no tempo da aula e nas respostas produzidas diante das condições reais da escola, mantendo a docência em movimento.

## 9. REFERÊNCIAS

AMIEL, Tel. Open Education and Platformization: Critical Perspectives for a New Social Contract in Education. **Prospects**, [s. l.], v. 54, n. 2, p. 341-350, 2024. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?q=platformization&id=EJ1435659>. Acesso em: 13 dez. 2025.

BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. 4. ed. Tradução Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

BAKHTIN, Mikhail. **Os gêneros do discurso**. Tradução Paulo Bezerra. São Paulo: Editora 34, 2016.

BARBOSA, Renata P.; ALVES, Natália. A Reforma do Ensino Médio e a Plataformização da Educação: expansão da privatização e padronização dos processos pedagógicos. **Revista e Currículo**, São Paulo, v. 21, p. 1-26, 2023. Disponível em: [http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-38762023000100120](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-38762023000100120). Acesso em: 12 nov. 2025.

BARRETO, Claudia S. G.; REIS, Marlene Barbosa de Freitas. Educação inclusiva: do paradigma da igualdade para o paradigma da diversidade. **Polyphonia**, Goiânia, v. 22, n. 1, p. 19-32, jan./jun. 2011. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/sv/article/view/21207/12435>. Acesso em: 23 dez. 2025.

BONDIA, Jorge Larrosa. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 19, p. 20-28, abr. 2002.

BRAIT, Beth (Org.). **Bakhtin: conceitos-chave**. São Paulo: Contexto, 2005.

BRASIL. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação especial**. Brasília: MEC/SEESP, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). **Guia de Reorganização Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/recomposicao-aprendizagens/GuiaReorganizacaoCurricularparaRecomposi.pdf>. Acesso em: 24 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). **Guia para Implementação da Recomposição das Aprendizagens**. Brasília, DF: MEC, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/recomposicao-aprendizagens/guia-recomposicao-aprendizagens.pdf>. Acesso em: 24 dez. 2025.

CACHAPUZ, António; GIL-PEREZ, Daniel; CARVALHO, Ana Maria Pessoa de; PRAIA, João; VILCHES, Amparo. **A necessária renovação do ensino das Ciências**. São Paulo: Cortez, 2005.

CARTAXO, Simone Regina Manosso. Formação de professores e docência no ensino superior: contribuições de Maria Isabel Cunha. **Revista Diálogo Educacional**, [S. l.], v. 24, n. 80, 2024. DOI: 10.7213/1981-416X.24.080.DS04. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/30840>. Acesso em: 25 nov. 2025.

CAVALCANTE FILHO, Urbano; TORGA, Vânia Lúcia Menezes. Língua, Discurso, Texto, Dialogismo e Sujeito: compreendendo os gêneros discursivos na concepção dialógica, sócio-histórica e ideológica da língua(gem). In: **Congresso Nacional de Estudos Linguísticos**. 1., 2011, Vitória. Anais. Vitória: [s. n.], 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/conel/article/view/2014>. Acesso em: 28 jan. 2025.

COSTA-RENDERS, Elizabete Cristina; BRACKEN, Sean; APARÍCIO, Ana Silvia Moço. O Design Universal para aprendizagem e a pedagogia das estações: as múltiplas temporalidades/espacialidades do aprender nas escolas. **Educação em Revista**, [S. l.], v. 36, n. 1, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/edrevista/article/view/38072>. Acesso em: 13 dez. 2025.

CUNHA, Maria Isabel da. **O bom professor e sua prática**. Campinas: Papyrus, 1988.

DIAS, Carlos Eduardo Sampaio; SILVA, Ellem Rose Vasconcelos da; JACOMINI, Márcia Aparecida; ROCHA, Antonio de Jesus. Pesquisa-ação e gerencialismo de plataforma da rede estadual paulista de educação. **SciELO Preprints**, p. 1-26, 2024. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/8882/version/9390>. Acesso em: 13 dez. 2025.

FAGUNDES, Tatiana Bastos. Os conceitos de professor pesquisador e professor reflexivo: perspectivas do trabalho docente. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 65, p. 281-298, abr./jun. 2016. DOI: 10.1590/S1413-24782016216516. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/RmXYydFLRBqmvYtK5vNGVCq/?lang=pt>. Acesso em: 20 nov. 2025.

FERREIRA, Ana Tereza Ramos de Jesus; SOUZA, Nadja Meira de Souza; ARAUJO, Suema Souza e VIEIRA, Lygianne Batista. **Avaliação em larga escala e alunos com necessidades educativas específicas: um diálogo possível?** Boletim de Conjuntura (BOCA), Boa Vista, v. 21, n. 62, p. 251–281, 2025. DOI: 10.5281/zenodo.15054146. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/6390>. Acesso em: 11 dez. 2025.

FERREIRA, Lúcia Gravia. Desenvolvimento profissional docente: cotidiano e aprendizagem da docência de professores iniciantes. **Revista Internacional de Formação de Professores**, Itapetininga, v. 6, p. 58–80, 2021. Disponível em: <https://periodicoscientificos.itp.ifsp.edu.br/index.php/rifp/article/view/508>. Acesso em: 28 jan. 2025.

FIorentini, Dario; CRECCI, Vanessa Moreira. Desenvolvimento profissional docente: um termo guarda-chuva ou um novo sentido à formação? **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, v. 5, n. 8, p. 11-23, 2013.

FIORIN, José Luiz. **Introdução ao pensamento de Bakhtin**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2011.

FONTOURA, Helena Amaral; PEREIRA, Elienae Genésia Corrêa; FIGUEIRA, Sandro Tiago. Formação de professores de Ciências no Brasil e alfabetização científica: desafios e perspectivas. **Uni-pluriversidad**, [S. l.], v. 20, n. 1, p. 103–126, 2020. DOI: 10.17533/udea.unipluri.20.1.07. Disponível em: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/unip/article/view/340203>. Acesso em: 12 dez. 2025.

FREITAS, Maria Teresa de Assunção. A abordagem sócio-histórica como orientadora da Pesquisa Qualitativa. **Cadernos de Pesquisa**, n. 116, p. 21-39, jul. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/KnJW3strdps6dvxPyNjmvyyq/>. Acesso em: 30 jan. 2025.

GARCÍA, Carlos Marcelo. **Formação de Professores: para uma mudança educativa**. Porto: Porto Editora, 1999.

GARCIA, Juliana Bittencourt; CUNHA, Maria Isabel da. Formação de professores e prática pedagógica no contexto da docência: desafios, reflexões e possibilidades. **Revista Didática**

**Sistêmica**, Rio Grande, v. 22, n. 2, p. 169-177, 2020. Disponível em:  
<https://periodicos.furg.br/redsis/article/view/11806/8799>. Acesso em: 08 jan. 2026.

GERALDI, João Wandreley. Educação continuada: a política da descontinuidade. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 20, n. 68, p. 202-219, 1999. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0101-73301999000300011>. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/es/a/7rhBBsrKpd4jyCcDWzzC5Kk/?lang=pt>. Acesso em: 30 dez. 2022.

GATTI, Bernardete Angelina. Formação de professores no Brasil: políticas e programas. **Revista Paradigma**, v. XLII, n. Extra 2: Políticas, Programas e Práticas, 2021. Disponível em: Disponível em:  
<http://revistaparadigma.online/ojs/index.php/paradigma/article/view/1044/941> . Acesso em: 28 abr. 2026.

HOBOLD, Márcia de Souza. Desenvolvimento profissional dos professores: aspectos conceituais e práticos. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 13, n. 2, p. 425-442, maio/ago. 2018. Disponível em:  
<https://revistas.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/10336/6245>. Acesso em: 21 jan. 2025.

KERSSSENS, Niels; VAN DIJCK, Jose. The Platformization of Primary Education in the Netherlands. **Learning, Media and Technology**, [s. l.], v. 46, n. 3, p. 250-263, 2021. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?q=platformization&id=EJ1306697>. Acesso em: 13 dez. 2025.

LOPES, Silmara Aparecida. **Adequações curriculares individualizadas (ACI): desafios e possibilidades**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2020.

MACIEL, Lucas Vinicio de Carvalho. **Bakhtin: 12 conceitos fundamentais** [recurso eletrônico]. São Carlos, SP: Ed. do Autor, 2024.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

MARCELO, Carlos. Desenvolvimento Profissional Docente: passado e futuro. **Sísifo. Revista de Ciências da Educação**, n. 08, p. 7–22, jan./abr. 2009. Disponível em:

[https://unitau.br/files/arquivos/category\\_1/MARCELO\\_\\_\\_Desenvolvimento\\_Profissional\\_Do\\_cente\\_passado\\_e\\_futuro\\_1386180263.pdf](https://unitau.br/files/arquivos/category_1/MARCELO___Desenvolvimento_Profissional_Do_cente_passado_e_futuro_1386180263.pdf). Acesso em: 31 jan. 2025.

NASCIMENTO, Fabrício; FERNANDES, Hylio Laganá; MENDONÇA, Viviane Melo de Mendonça. O ensino de ciências no Brasil: história, formação de professores e desafios atuais. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, v. 10, n. 39, p. 225-249, 2012. Disponível em: <https://www.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/buscar.html?task=detalhes&id=W1906110379>. Acesso em: 23 jan. 2024.

OLIVEIRA, Gisele de Freitas Paula. **A metodologia para as ciências humanas do círculo de Bakhtin**. In: Revista Diálogos. [S. l.], v. 7, n. 3, p. 134–148, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bak/a/rxyrcnwMdPtWsbXTtLRLb4C/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 04 dez. 2024.

OLIVEIRA, Ivanilde Apoluceno de. Desafios da didática diante das políticas de inclusão. **Crítica Educativa**, Sorocaba, v. 1, n. 2, p. 110-126, jul./dez. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.22476/revted.v1i2.36>. Acesso em: 23 dez. 2025.

PIRES, Yasmin Ramos; MENDES, Geovana Mendonça Lunardi. Adaptar, adequar ou diferenciar: reflexões a partir das políticas curriculares para o público-alvo da Educação Especial. **Revista Espaço do Currículo**, [S. l.], v. 12, n. 3, p. 390–403, 2019. DOI: 10.22478/ufpb.1983-1579.2019v12n3.40581. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rec/article/view/ufpb.1983-1579.2019v12n3.40581>. Acesso em: 8 jan. 2026.

RAGUSA, Pedro; OLIVA, Alfredo do Santos. Subjetividade, Individuação e Escrita de Si: Aproximações teóricas entre Michel Foucault e Carl Gustav Jung. **Revista de Teoria da História**, Goiânia, v. 23, n. 2, p. 112–126, 2021. DOI: 10.5216/rth.v23i2.64279. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/teoria/article/view/64279>. Acesso em: 01 abr. 2026.

RIBEIRO, Beatriz Olegario; CRUZ, Eliane de Souza. Panorama Histórico do Uso das Tecnologias na Rede Estadual de São Paulo: educação remota na pandemia. **EaD & Tecnologias Digitais na Educação**, [S. l.], v. 13, n. 19, p. 248–270, 2025. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/ead/article/view/20539>. Acesso em: 25 nov. 2025.

RICHIT, Adriana. Desenvolvimento profissional de professores: um quadro teórico. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 14, p. e342101422247, 2021. DOI:

10.33448/rsd-v10i14.22247. Disponível em:

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/22247>. Acesso em: 31 jan. 2025.

SANTOS JUNIOR, João Batista; MARCONDES, Maria Eunice Ribeiro. Um estudo sobre os obstáculos para o desenvolvimento profissional de um grupo de professores de Química de escolas públicas do Estado de São Paulo. In: **Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, 9., 2013, Águas de Lindóia. Anais. Águas de Lindóia: ENPEC, 2013. p. 1-8. Disponível em: [https://abrapec.com/atas\\_enpec/ixenpec/atas/resumos/R0164-1.pdf](https://abrapec.com/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/R0164-1.pdf). Acesso em: 23 dez. 2023.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado da Educação. **Caderno do Gestor – Modelo Pedagógico e de Gestão**. Volume único. São Paulo: Secretaria de Estado da Educação, [2021]. Disponível em: <https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2022/01/Modelo-Pedag%C3%B3gico-e-de-Gest%C3%A3o-1.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2025.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado da Educação. Coordenadoria Pedagógica (COPEDE). Departamento de Desenvolvimento Curricular e de Gestão Pedagógica (DECEGEP). Centro de Inovação (CEIN). **Procedimento passo a passo: valores, princípios e premissas**. São Paulo: Secretaria de Estado da Educação, 2023. Disponível em: <https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2023/10/PROCEDIMENTO-PASSO-A-PASSO-VALORES-PRINCIPIOS-E-PREMISSAS-03102023-VERSAO-PRELIMINAR.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2026.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado da Educação. **Currículo Paulista: Etapa Ensino Médio**. São Paulo: Coordenadoria Pedagógica – COPEDE, 2020. Disponível em: <https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2020/08/CURR%C3%8DCULO%20PAULISTA%20etapa%20Ensino%20M%C3%A9dio.pdf>. Acesso em: 22 dez. 2022.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado da Educação. **Decreto nº 64.982, de 15 de maio de 2020**. Institui o Programa Centro de Mídias da Educação de São Paulo - CMSP e dá providências correlatas. Diário Oficial do Estado de São Paulo, São Paulo, 16 de maio de 2020. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2020/decreto-64982-15.05.2020.html>. Acesso em: 15 set. 2024.



SCHINATO, Liliani Correia Siqueira; STRIEDER, Dulce Maria. Ensino de ciências na perspectiva da educação inclusiva: a importância dos recursos didáticos adaptados na prática pedagógica. **Revista Temas em Educação**, João Pessoa, v. 29, n. 2, p. 23–41, 2020.

Disponível em:

<https://www.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/buscaador.html?task=detalhes&source=all&id=W3046284177>. Acesso em: 15 jan. 2026.

SCHÖN, Donald A. **Educando o profissional reflexivo**: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Trad. Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

SOUZA, Solange Jobim e; ALBUQUERQUE, Elaine Deccache Porto e. A pesquisa em ciências humanas: uma leitura bakhtiniana. **Bakhtiniana. Revista de Estudos do Discurso**, [S. l.], v. 7, n. 2, p. 109–122, 2012. Disponível em:

<https://revistas.pucsp.br/index.php/bakhtiniana/article/view/8124>. Acesso em: 28 jan. 2025.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

TAVARES, Leandro Henrique Wesolowski; CAMARGO, Eder Pires de. Inclusão escolar, necessidades educacionais especiais e ensino de ciências: alguns apontamentos. **Ciência em Tela**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 1-8, 2010. Disponível em:

[http://www.cienciaemtela.nutes.ufrj.br/artigos/0210\\_tavares.pdf](http://www.cienciaemtela.nutes.ufrj.br/artigos/0210_tavares.pdf). Acesso em: 09 dez. 2025.

VASCONCELOS, Clenya Ruth Alves; ROCHA, Solange Helena Ximenes. O que dizem as Diretrizes Curriculares Nacionais de formação de professores sobre o desenvolvimento Profissional Docente no Brasil. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 49, e131966, 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2175-6236131966vs01>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/edreal/a/xfT5dNSjW7hXBFMc4Zy9tBH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 31 jan. 2025.

VOLÓCHINOV, V. N. (Círculo de Bakhtin). **Marxismo e filosofia da linguagem**: problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem. Tradução de Sheila Grillo e Ekaterina Vólkova Américo. 1. ed. São Paulo: Editora 34, 2017.

WILLIAMSON, Ben. The Social life of AI in Education. **International Journal of Artificial Intelligence in Education**, [s. l.], v. 34, p. 97-104, 2024. Disponível em:

<https://link.springer.com/article/10.1007/s40593-023-00342-5>. Acesso em: 13 dez. 2025.

XAVIER NUNES, Geanne; CRUZ JUNIOR, Gilson. Educação e plataformização: cenários, apropriações e embates. **Revista Intersaberes**, [S. l.], v. 20, e25do104, 2025. DOI: 10.22169/revint.v20.e25do104. Disponível em: <https://www.revistasuninter.com/intersaberes/index.php/revista/article/view/2805>. Acesso em: 26 dez. 2025.

## APÊNDICE – A - ROTEIROS DE ENTREVISTAS

### Entrevista para professor(a) de CN

- 1) Como sua trajetória profissional foi construída? (formação e experiência profissional)
- 2) Qual é seu papel para a formação científica e pessoal do estudante?
- 3) Quais são os conhecimentos e práticas necessárias para ser professor(a)?
- 4) De onde vem sua formação sobre o currículo? Como você vem sendo formado (a) no decorrer da sua carreira?
- 5) Quais são as contribuições de formadores da escola, DE e Seduc para o seu desenvolvimento profissional?
- 6) Como é a formação dos seus formadores para garantir essas necessidades?
- 7) O que você faz para aprimorar seus conhecimentos?
- 8) Pensando nas demandas da sociedade contemporânea – pandemia, tecnologias educacionais, mídias sociais - que conhecimentos teóricos e práticos você ainda precisa desenvolver para desempenhar suas atribuições?
- 9) Quais são os principais desafios para atuar como professor na rede pública paulista atualmente? Você observa pontos de tensão na sua prática como professor(a)?
- 10) No decorrer do tempo, como você vê a influência das políticas educacionais no seu trabalho?
- 11) Como é ser professor no Programa Ensino Integral?
- 12) Quais são suas sugestões para melhoria do seu desenvolvimento profissional?
- 13) Como você se vê na Educação Pública da rede estadual em Sorocaba?
- 14) O que não abordamos nesta entrevista que você considera de fundamental importância sobre a sua formação e a formação dos professores na rede pública paulista?

## Entrevista para CGPAC de CN

- 1) Como sua trajetória profissional foi construída?
- 2) Qual é o papel do CGPAC na escola do Programa Ensino Integral?
- 3) Das suas atribuições, quais as que mais colaboram com a formação dos professores (Desenvolvimento Profissional Docente de modo geral)? E especificamente dos professores de Ciências?
- 4) Quais são as necessidades formativas que você observa nos professores de Ciências?
- 5) Pensando nas demandas da sociedade contemporânea – pandemia, tecnologias educacionais, mídias sociais - que conhecimentos teóricos e práticos os professores precisam ter para desempenhar suas atribuições?
- 6) Quando se trata de formação de formadores, de onde vem sua formação para atuar como CGPAC?
- 7) Quais são suas sugestões para melhoria da sua formação?
- 8) Quais são os desafios e/ou impeditivos que você encontra para promover a formação continuada (Desenvolvimento Profissional Docente) de Ciências da Natureza?
- 9) Você observa pontos de tensão na sua prática como formadora?
- 10) Como a implementação do Currículo Paulista e outras políticas educacionais influenciaram o seu papel como formadora ao longo do tempo?
- 11) Como a implementação do Currículo Paulista e outras políticas educacionais influenciaram a prática pedagógica ao longo do tempo?
- 12) Como você se vê na Educação Pública da rede estadual em Sorocaba?
- 13) Como você descreveria sua própria jornada de desenvolvimento profissional como formador de professores?
- 14) O que não abordamos nesta entrevista que você considera de fundamental importância sobre a sua formação e a formação dos professores na rede pública paulista?

## Entrevista PEC

- 1) Qual é sua formação?
- 2) Como se tornou Professor especialista em currículo?
- 3) Qual seu papel, como PEC, na formação de formadores e de professores na educação pública no decorrer dos anos?
- 4) Como a SEDUC, DE e escola contribuem com o desenvolvimento do professor de Ciências da Natureza? Qual a sua opinião sobre isso?
- 5) Quais são as necessidades formativas sobre os conhecimentos teóricos e práticos dos coordenadores e professores?
- 6) Como você vê a implementação do Currículo Paulista?
- 7) Quais são os desafios e/ou impeditivos que você identifica na formação continuada na rede pública estadual paulista?
- 8) Você observa pontos de atenção ou tensionamentos na formação continuada ao longo dos anos?
- 9) Como as políticas educacionais têm influenciado o seu papel como formadora de formadores ao longo do tempo?
- 10) Como você se sente subsidiada em sua formação para atuar como formadora? Quais são suas sugestões para melhoria da sua formação? E da formação de formadores e professores?
- 11) Quem é você na Educação Pública da rede estadual de ensino?
- 12) Como você descreveria sua própria jornada como formador de formadores?
- 13) O que não abordamos nesta entrevista que você considera de fundamental importância sobre a sua formação de formadores e desenvolvimento profissional docente na rede pública paulista?