

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ - UNESPAR

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

Campo Mourão,
2025

**CONFIGURAÇÃO SUBJETIVA DA AÇÃO DOCENTE
DE UMA PROFESSORA DE MATEMÁTICA**

Carolina Marangoni da Silva

**Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática
PRPGEM**



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ - UNESPAR
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA - PRPGEM

CONFIGURAÇÃO SUBJETIVA DA AÇÃO DOCENTE DE UMA PROFESSORA DE
MATEMÁTICA

Carolina Marangoni da Silva

Orientador: Prof. Dr. Wellington Hermann.
O presente trabalho foi realizado com apoio da
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível
Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento
001.

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do
Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática
da Universidade Estadual do Paraná, linha de pesquisa
*Conhecimento, linguagens e práticas formativas em
Educação Matemática*, como parte dos requisitos
necessários à obtenção do título de Mestre em
Educação Matemática.

Campo Mourão – PR
Julho de 2025

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Bibliotecas da UNESPAR e Núcleo de Tecnologia de Informação da UNESPAR, com Créditos para o ICMC/USP e dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Silva, Carolina Marangoni da
Configuração subjetiva da ação docente de uma
professora de matemática / Carolina Marangoni da
Silva. -- Campo Mourão-PR, 2025.
198 f.


Orientador: Wellington Hermann.
Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação
Mestrado Acadêmico em Educação Matemática) --
Universidade Estadual do Paraná, 2025.

1. Relação com o saber. 2. Sentido subjetivo. 3.
Subjetividade. 4. Ensino de matemática. 5.
Autoscopia. I - Hermann, Wellington (orient). II -
Titulo.


Carolina Marangoni da Silva

CONFIGURAÇÃO SUBJETIVA DA AÇÃO DOCENTE DE UMA PROFESSORA DE
MATEMÁTICA


Comissão Examinadora:

Documento assinado digitalmente
 WELLINGTON HERMANN
Data: 11/08/2025 16:47:13-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Wellington Hermann – Presidente da Comissão Examinadora
Universidade Estadual do Paraná – Unespar

Documento assinado digitalmente
 JOAO HENRIQUE LORIN
Data: 11/08/2025 15:48:58-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. João Henrique Lorin – Membro da Banca
Universidade Estadual do Paraná – Unespar

Documento assinado digitalmente
 MARCUS VINICIUS MARTINEZ PIRATELO
Data: 11/08/2025 16:40:18-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Marcus Vinicius Martinez Piratelo – Membro da Banca
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Resultado: APROVADA.

Campo Mourão – PR
Julho de 2025

Dedico o presente trabalho a Deus, fonte de toda sabedoria e luz, que me sustentou em cada passo desta caminhada. A Ele, que me fortaleceu nos momentos de incerteza e me concedeu forças para seguir em frente, mesmo diante dos desafios. Que este trabalho seja reflexo da graça e do propósito que Ele tem para minha vida. Toda honra e toda glória a Ti, Senhor!

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus pelo dom da vida e por ter guiado meus passos ao longo desta jornada. Sua presença constante foi minha fortaleza, me sustentando nos momentos mais difíceis e me renovando as forças para seguir em frente, mesmo quando as dificuldades me fizeram pensar em desistir. Foi por meio de Seu imenso amor que encontrei motivação para continuar e a certeza de que nunca estive sozinha. Em cada etapa deste árduo processo de pesquisa, pude sentir Sua mão me amparando, assegurando minhas escolhas e colocando em meu caminho pessoas essenciais para a conclusão deste estudo.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Wellington Hermann, que foi muito mais do que um orientador, meu sincero agradecimento. Agradeço por ter acreditado em mim e por ter insistido para que eu iniciasse minha trajetória como pesquisadora acadêmica já no segundo ano de minha graduação em Matemática, por meio do programa de Iniciação Científica. Sua confiança e incentivo foram imprescindíveis para meu desenvolvimento, tanto como profissional quanto como pessoa. Agradeço por sua incansável dedicação, por sua sabedoria generosa e por estar sempre disponível para me guiar. Durante esses quatro anos, você me conduziu pelos desafios acadêmicos, me ensinando a perseverar e a sempre buscar o melhor de mim mesma.

Ao meu esposo, Cléber Henrique, por estar ao meu lado em todos os momentos, compartilhando comigo cada conquista, desafio e aprendizado. Sua paciência, apoio incondicional e amor foram fundamentais para que eu pudesse seguir em frente com determinação e serenidade. Sou imensamente grata pela parceria e por acreditar em mim, mesmo nas horas mais difíceis.

Aos meus pais, Gracielli e Alexandre, e a minha avó paterna, Maria José, por sempre me incentivarem a seguir com os estudos, a buscar a realização dos meus sonhos e por orientarem com sabedoria, firmeza e simplicidade desde a infância. Em especial, ao meu pai, por reconhecer o valor inestimável da educação e por me apoiar em todas as etapas da minha trajetória acadêmica, tanto emocional quanto financeiramente.

Aos membros da minha banca de qualificação e defesa, Prof. Dr. João Henrique Lorin e Prof. Dr. Marcus Vinicius Martinez Piratelo, pelo olhar atento e cuidadoso dedicado a este trabalho, que foi enriquecido pelas suas valiosas contribuições ao longo do processo. Suas sugestões e reflexões foram cruciais para a construção e conclusão desta importante etapa da

minha trajetória acadêmica, ajudando-me a aprimorar meu trabalho e expandir minha visão sobre a pesquisa.

À participante da pesquisa, Clarice, por sua generosa contribuição. Sua dedicação, disponibilidade e comprometimento com o processo foram essenciais para o desenvolvimento desta dissertação. Os ricos depoimentos e reflexões que compartilhou ao longo da pesquisa enriqueceram de maneira inestimável os resultados deste trabalho.

Ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Estadual do Paraná, pela oportunidade e acolhimento. Aos professores do programa de mestrado, que, ao longo das disciplinas, contribuíram significativamente para o meu desenvolvimento acadêmico, profissional e pessoal, proporcionando discussões valiosas sobre a Educação Matemática e o processo de pesquisa.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio financeiro por meio das bolsas concedidas, que favoreceram a realização desta pesquisa e a minha permanência no curso de mestrado.

À minha amiga Caroline, que, mesmo à distância, demonstrou preocupação com minha trajetória e sempre me incentivou a seguir em frente. Sua amizade e apoio incondicional foram vitais para que eu mantivesse o foco e a determinação durante os desafios do mestrado.

À minha amiga e companheira de orientador, Maísa, que esteve ao meu lado durante todo o processo do mestrado, tornando os momentos de estudo mais leves e menos solitários.

Aos meus colegas do curso de mestrado, cujas trocas de experiências e aprendizados foram enriquecedoras para repensar e aprimorar muitos dos meus posicionamentos.

Por fim, agradeço a todos os amigos e familiares que, embora não tenham estado diretamente envolvidos no meio acadêmico, estiveram presentes em momentos de angústia e desabafos, bem como nas alegrias e descontrações, sempre me oferecendo apoio e carinho.

RESUMO

Esta pesquisa, de abordagem qualitativa, teve como objetivo compreender as expressões de sentido subjetivo por meio da configuração subjetiva da ação de uma professora de matemática da rede estadual paranaense, em relação às suas ações desenvolvidas em uma turma do 8º ano do Ensino Fundamental de uma escola estadual de Campo Mourão - PR. A participante da pesquisa foi uma professora de matemática, que na ocasião lecionava nos Anos Finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, vinculada ao Núcleo Regional de Educação de Campo Mourão - PR. A produção dos dados ocorreu por meio da técnica de autoscopia, que combinou videografações de aulas ministradas pela professora com sessões de análise e reflexão em que ela revisitou suas ações. Notas de campo e entrevistas semiestruturadas também foram utilizadas como estratégias auxiliares de produção de dados. Ao todo, foram registradas em vídeo 12 aulas, organizadas em 6 gravações. As gravações foram organizadas com base em categorias de ação docente previamente definidas. A partir dessa organização, foram selecionados blocos de cenas para compor as sessões de autoscopia. Nessas sessões, a professora assistiu aos trechos selecionados e compartilhou suas reflexões, que foram aprofundadas por meio de entrevistas semiestruturadas, com o objetivo de favorecer a análise e a compreensão das ações docentes em sala de aula. A análise dos dados baseou-se nos movimentos da Análise Textual Discursiva (ATD), e o *corpus* da pesquisa foi composto pelas transcrições das falas da professora ao observar as cenas e de suas respostas nas entrevistas. As 10 categorias de ação docente relacionadas aos blocos de edição orientaram a constituição do *corpus* da pesquisa e, por isso, foram adotadas como categorias *a priori*. Essas categorias, que foram devidamente descritas, são: Atribuição de funções para alguns alunos; Chamada à ordem/repreensão; Correção verbal; Correção dos exercícios no quadro; Elogio; Explicação; Relações interpessoais; Punição; Supervisão/correção dos exercícios; e Utilização de tecnologias para o ensino. A partir da articulação entre os excertos produzidos nas sessões de autoscopia e os referenciais teóricos que fundamentam este estudo, estruturou-se a configuração subjetiva da ação docente da professora Clarice. Os resultados da pesquisa evidenciaram que a configuração subjetiva da ação docente de Clarice é marcada por múltiplos sentidos subjetivos, produzidos na articulação entre suas experiências como aluna e como professora, e reorganizados continuamente em sua prática. Os dados analisados indicam que sua ação docente é atravessada por afetos, pela percepção da dinâmica de cada turma e pela subjetividade social da escola. A subjetividade docente de Clarice constitui-se como um processo relacional e dinâmico, permeado por conflitos e transformações, evidenciando que ela se reconhece como sujeito de sua ação, capaz de ressignificar suas práticas e ampliar sua compreensão sobre si mesma, seus alunos e o contexto escolar em que atua.

Palavras-chave: Relação com o saber; Sentido subjetivo; Subjetividade; Ensino de matemática; Autoscopia.

ABSTRACT

This qualitative research aimed to understand the expressions of subjective meaning through the subjective configuration of the actions of a mathematics teacher from the state education network of Paraná, in relation to her practices with an 8th-grade class in a public school in Campo Mourão, Paraná, Brazil. The participant was a mathematics teacher who, at the time of the study, taught in both the final years of elementary school and high school, and was affiliated with the Regional Center for Education of Campo Mourão. Data collection was carried out using the technique of autoscopia, which combined video recordings of the teacher's lessons with analysis and reflection sessions in which she revisited her actions. Field notes and semi-structured interviews were also used as complementary data collection strategies. In total, 12 lessons were recorded and organized into six video recordings. These recordings were organized based on previously defined categories of teaching actions. From this organization, scene blocks were selected to compose the autoscopia sessions. During these sessions, the teacher watched selected scenes and shared her reflections, which were further explored through semi-structured interviews to support the analysis and understanding of her classroom actions. The data were analyzed using the procedures of Discursive Textual Analysis (DTA), and the research corpus was composed of transcripts of the teacher's comments as she watched the scenes and her responses during the interviews. The ten teaching action categories related to the edited scene blocks guided the formation of the research corpus and were adopted as a priori categories. These categories, which were duly described, are: Assignment of responsibilities to some students; Call to order/reprimand; Verbal correction; Correction of exercises on the board; Praise; Explanation; Interpersonal relationships; Punishment; Supervision/correction of student work; and Use of technologies for teaching. From the articulation between the excerpts produced in the autoscopia sessions and the theoretical framework that underpins this study, the subjective configuration of Clarice's teaching actions was constructed. The results revealed that her subjective configuration is shaped by multiple subjective meanings, produced through the interplay between her past experiences as a student and her present experiences as a teacher, and continuously reorganized in practice. The analysis indicated that her teaching actions are deeply affected by emotions, by her perceptions of each class's dynamics, and by the school's social subjectivity. Clarice's teaching subjectivity emerges as a relational and dynamic process, marked by tensions and transformations, showing that she perceives herself as the subject of her actions, capable of reinterpreting her practices and expanding her understanding of herself, her students, and the school context in which she works.

Keywords: Relationship to knowledge; Subjective meaning; Subjectivity; Mathematics teaching; Autoscopia.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Códigos QR personalizados	75
--	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Descrição das categorias de ação docente, justificativa para a alocação nos setores da M(P).....	30
Quadro 2 – Categorias de ação docente identificadas na aula de Clarice	63
Quadro 3 – Distribuição dos excertos por categoria de ação docente	68
Quadro 4 – Informações das aulas gravadas	70
Quadro 5 – Anotações no quadro branco com exercícios da aula anterior	71
Quadro 6 – Anotações no quadro branco referentes à correção do exercício 01 e 02.....	72
Quadro 7 – Anotações do exercício 01 sobre a sexta propriedade de potenciação no quadro branco	72
Quadro 8 – Anotações no quadro branco após a explicação da sexta propriedade de potenciação	73
Quadro 9 – Anotações no quadro branco com a sétima, oitava e nona propriedade de potenciação, exemplos e exercício 02	73
Quadro 10 – Anotações no quadro branco após a explicação da sétima, oitava e nona propriedade de potenciação	73
Quadro 11 – Anotações no quadro branco para a correção do exercício 02	74
Quadro 12 – Anotações no quadro branco referentes à correção do exercício 02	74
Quadro 13 – Anotações sobre o conteúdo de expressões algébricas no quadro branco.....	76
Quadro 14 – Anotações no quadro branco após a explicação do conteúdo de expressões algébricas.....	77
Quadro 15 – Anotações sobre termos semelhantes no quadro branco	77
Quadro 16 – Anotações no quadro branco após explicação sobre termos semelhantes.....	78
Quadro 17 – Anotações sobre termos semelhantes e polinômios no quadro branco	78
Quadro 18 – Anotações sobre casos específicos de polinômios no quadro branco	78
Quadro 19 – Anotações sobre casos específicos de polinômios e do exercício 01 no quadro branco	79
Quadro 20 – Anotações no quadro branco após a explicação do item <i>c)</i> do exercício 01	79
Quadro 21 – Anotações dos itens <i>d)</i> , <i>e)</i> e <i>f)</i> do exercício 01 no quadro branco.....	80
Quadro 22 – Anotação do exercício 01 no quadro branco	80
Quadro 23 – Anotações no quadro branco referentes à correção do exercício 01	81
Quadro 24 – Exercícios do trabalho da aula 4.....	82

Quadro 25 – Anotações no quadro branco após a resolução do item <i>a)</i> do exercício 02 e do item <i>b)</i> do exercício 03	82
Quadro 26 – Anotações no quadro branco referentes à correção do exercício 01 e dos itens <i>a)</i> e <i>b)</i> do exercício 02 do trabalho	83
Quadro 27 – Anotações no quadro branco referentes à correção dos itens <i>c)</i> , <i>d)</i> e <i>e)</i> do exercício 02 do trabalho	84
Quadro 28 – Anotações no quadro branco referentes à correção dos itens <i>a)</i> e <i>b)</i> do exercício 03 do trabalho	84
Quadro 29 – Anotações no quadro branco referentes à correção dos itens <i>c)</i> e <i>d)</i> do exercício 03 do trabalho	85
Quadro 30 – Anotações no quadro branco referentes à correção do item <i>e)</i> do exercício 03 do trabalho	85
Quadro 31 – Anotações do exercício 02 no quadro branco.....	85
Quadro 32 – Exercícios do trabalho da aula 6.....	86
Quadro 33 – Anotações do exercício 01 sobre perímetros no quadro branco.....	87
Quadro 34 – Anotações no quadro branco após a correção do exercício 01 sobre perímetros	87
Quadro 35 – Anotações do exercício 02 no quadro branco.....	88
Quadro 36 – Anotações no quadro branco após a correção do exercício 02.....	88
Quadro 37 – Numeração e distribuição das cenas	89
Quadro 38 – Blocos de edição.....	90
Quadro 39 – Sessões de autoscopia.....	93

LISTA DE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ATD	Análise Textual Discursiva
BI	Business Intelligence
CRAS	Centro de Referência de Assistência Social
EDUCIM	Educação em Ciências e Matemática
EJA	Educação de Jovens e Adultos
Enem	Exame Nacional do Ensino Médio
IC	Iniciação Científica
Ideb	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
NRE	Núcleo Regional de Educação
PECEM	Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática
PIBID	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
PIC	Projeto de Iniciação Científica
PMA	Programa Mais Aprendizagem
PR	Paraná
PROAÇÃO	Programa de Pesquisa sobre a Ação Docente, Ação Discente e suas Conexões
PSS	Processo Seletivo Simplificado
RCO	Registro de Classe Online
Saeb	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica
SEED-PR	Secretaria de Estado da Educação do Paraná
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDAH	Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UEM	Universidade Estadual de Maringá
UNESPAR	Universidade Estadual do Paraná

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	12
INTRODUÇÃO	16
1 AÇÕES NO TRABALHO DOCENTE	21
1.1 Trabalho docente: docência como um trabalho interativo	21
1.2 Ação docente	26
1.3 Categorias de ação docente: um modelo de análise integrado	30
2 DA RELAÇÃO COM O SABER AO SENTIDO	34
2.1 Conceito de Relação com o Saber.....	34
2.2 Noções constituintes do conceito de relação com o saber: mobilização, atividade e sentido.....	37
2.3 Relação com o Saber de um professor	39
2.4 Teoria da Subjetividade.....	43
2.4.1 Sentido subjetivo	47
2.4.2 Subjetividade docente e ação profissional.....	52
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	57
3.1 Delimitação da pesquisa.....	57
3.2 Autoscopia.....	59
3.3 Primeiro momento da autoscopia: observações e gravações	61
3.4 Organizando a análise autoscópica	62
3.5 Desenvolvimento e análise das sessões de autoscopia.....	65
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	70
4.1 Registros das gravações	70
4.1.1 Aula 1	71
4.1.2 Aula 2	74
4.1.3 Aula 3	76
4.1.4 Aula 4	80
4.1.5 Aula 5	83
4.1.6 Aula 6	86
4.2 Sistematização dos blocos de edição com base nas categorias de ação docente.....	89
4.3 Análise descritiva das categorias de ação docente	92
4.3.1 Categoria de ação docente “Elogio”	94

4.3.2	Categoria de ação docente “Relações interpessoais”	98
4.3.3	Categoria de ação docente “Utilização de tecnologias para o ensino”	102
4.3.4	Categoria de ação docente “Chamada à ordem/repreensão”	113
4.3.5	Categoria de ação docente “Supervisão/correção dos exercícios”	119
4.3.6	Categoria de ação docente “Correção dos exercícios no quadro”	122
4.3.7	Categoria de ação docente “Punição”	129
4.3.8	Categoria de ação docente “Correção verbal”	132
4.3.9	Categoria de ação docente “Atribuição de funções para alguns alunos”	135
4.3.10	Categoria de ação docente “Explicação”	138
4.4	Configuração subjetiva da ação docente de Clarice	144
5	CONCLUSÃO	170
	REFERÊNCIAS	174
	APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA INICIAL	178
	APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA DO BLOCO DE EDIÇÃO DA CATEGORIA DE AÇÃO DOCENTE “ELOGIO”;	179
	APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA DO BLOCO DE EDIÇÃO DA CATEGORIA DE AÇÃO DOCENTE “INTERAÇÃO COM OS ALUNOS”	180
	APÊNDICE D – ROTEIRO DE ENTREVISTA DO BLOCO DE EDIÇÃO DA CATEGORIA DE AÇÃO DOCENTE “UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS PARA O ENSINO”	181
	APÊNDICE E – ROTEIRO DE ENTREVISTA DO BLOCO DE EDIÇÃO DA CATEGORIA DE AÇÃO DOCENTE “CHAMADA À ORDEM/REPREENSÃO”	183
	APÊNDICE F – ROTEIRO DE ENTREVISTA DO BLOCO DE EDIÇÃO DA CATEGORIA DE AÇÃO DOCENTE “SUPERVISÃO/CORREÇÃO DOS EXERCÍCIOS”	184
	APÊNDICE G – ROTEIRO DE ENTREVISTA DO BLOCO DE EDIÇÃO DA CATEGORIA DE AÇÃO DOCENTE “CORREÇÃO DOS EXERCÍCIOS NO QUADRO”	185
	APÊNDICE H – ROTEIRO DE ENTREVISTA DO BLOCO DE EDIÇÃO DA CATEGORIA DE AÇÃO DOCENTE “PUNIÇÃO”	187
	APÊNDICE I – ROTEIRO DE ENTREVISTA DO BLOCO DE EDIÇÃO DA CATEGORIA DE AÇÃO DOCENTE “CORREÇÃO VERBAL”	188

APÊNDICE J – ROTEIRO DE ENTREVISTA DO BLOCO DE EDIÇÃO DA CATEGORIA DE AÇÃO DOCENTE “ATRIBUIÇÃO DE FUNÇÕES PARA ALGUNS ALUNOS”	189
APÊNDICE K – ROTEIRO DE ENTREVISTA DO BLOCO DE EDIÇÃO DA CATEGORIA DE AÇÃO DOCENTE “EXPLICAÇÃO”	190
APÊNDICE L – ROTEIRO DE ENTREVISTA FINAL.....	191
ANEXO A – QUADRO 1	192

APRESENTAÇÃO

A pesquisa se desenvolve de forma entrelaçada à subjetividade do pesquisador que a conduz. Seus interesses, inquietações, reflexões e questionamentos sobre a realidade refletem suas escolhas, que estão intrinsecamente ligadas à sua formação subjetiva. As experiências e trajetórias se cruzam nas vivências, levando o pesquisador a identificar aspectos a serem investigados e a definir suas escolhas em relação ao tema e ao problema que pretende compreender e analisar (Gallert, 2016).

Com base nessa perspectiva e no tema da pesquisa, reconheci a necessidade de refletir sobre aspectos da minha subjetividade, revisitando momentos significativos da minha trajetória enquanto sujeito individual e social, professora e pesquisadora. Considero esses momentos essenciais para compreender minha escolha pela docência em matemática e meu interesse pelo estudo do sentido. As múltiplas experiências vivenciadas em diferentes espaços sociais, tanto na universidade quanto fora dela, impulsionaram meu aprofundamento teórico nas pesquisas da área de Ensino de Matemática e no estudo da Teoria da Subjetividade.

De certo modo, acredito que o interesse pela docência esteve presente em minha vida desde a infância. Lembro-me de que, durante os anos iniciais do Ensino Fundamental, estudava no período matutino e, no contraturno, retornava à escola para auxiliar uma professora da pré-escola. No entanto, ao longo do Ensino Fundamental II, essa inclinação para a docência foi se tornando menos evidente.

No nono ano, influenciada por uma amiga, decidi ingressar no Curso de Formação de Docentes. Desde o primeiro ano do curso, tive contato direto com a sala de aula, e, com o tempo, a ideia de seguir a carreira docente voltou a se fortalecer. No segundo ano, iniciei um estágio em um Centro de Educação Infantil, onde atuei por dois anos.

No quarto ano do curso, ao realizar o estágio obrigatório em uma turma de terceiro ano do Ensino Fundamental, tive a oportunidade de ministrar aulas de Matemática. Essa experiência foi particularmente marcante, pois me envolvi profundamente com a turma e, naquele momento, percebi o quanto me encantava a docência.

À medida que o término do Curso de Formação de Docentes se aproximava, a incerteza sobre minha escolha aumentava. A única convicção que possuía era o desejo de ser professora, mas, inicialmente, não queria cursar Pedagogia (até hoje não sei o porquê). No entanto, não sabia que disciplina gostaria de lecionar. Diante desse impasse, fiquei em dúvida entre Ciências Biológicas e Matemática. Minha decisão foi condicionada por uma professora de matemática

que eu admirava, a qual havia cursado primeiro Ciências Biológicas e, posteriormente, Matemática. Inspirada por seu percurso, optei por seguir o mesmo caminho.

Entretanto, outro desafio surgiu: ao comunicar minha escolha ao meu pai, percebi sua resistência à ideia de eu seguir a docência, especialmente, devido à desvalorização social da profissão. Considerando que ele arcaria com os custos da minha educação, cheguei a cogitar cursos como Arquitetura e Urbanismo ou Engenharia Civil. Entretanto, ao perceber minha insatisfação com essas opções, ele decidiu me apoiar na escolha do curso que eu realmente desejava.

Embora o curso de Formação de Docentes tenha me proporcionado valiosas experiências e aprendizagens, senti uma defasagem em relação aos conteúdos do Ensino Médio regular, o que me gerou insegurança para prestar vestibular. Apesar disso, decidi participar do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), do vestibular da Universidade Estadual de Maringá (UEM) para Ciências Biológicas – no qual não fui aprovada – e do vestibular da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), *campus* Campo Mourão, para Licenciatura em Matemática. Para minha surpresa e felicidade, fui aprovada na UNESPAR e decidi encarar esse desafio.

Além disso, sempre tive uma boa relação com a disciplina de Matemática. Durante a escola, apresentava um bom desempenho, recebia avaliações positivas de colegas, professores e familiares, e me sentia confiante na área. No entanto, acredito que muitos ingressam na graduação com essa mesma impressão antes de, de fato, vivenciar os desafios do curso.

Apesar de minha turma ter sido a primeira a seguir a nova grade curricular – que não incluía Cálculo I no primeiro ano –, tive que me dedicar intensamente aos estudos. Como mencionei anteriormente, durante o Curso de Formação de Docentes, alguns conteúdos não foram abordados, o que se justificava, em parte, pela carga horária reduzida da disciplina.

Já no primeiro ano da graduação, ingressei no PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência), motivada pelos inúmeros elogios ao programa. Minha participação no PIBID permitiu que eu enxergasse o ambiente escolar sob uma nova perspectiva: não mais como aluna, mas como agente atuante nesse contexto. A vivência prática proporcionada pelo PIBID possibilitou um maior conhecimento da dinâmica escolar, dos alunos, dos funcionários e de toda a rotina da escola, favorecendo uma compreensão mais ampla da realidade educacional e do futuro campo de trabalho.

O programa foi encerrado em janeiro de 2020, e a previsão para um novo edital era agosto do mesmo ano. No entanto, no final de 2019 e início de 2020, começaram a surgir notícias sobre um novo vírus, denominado “coronavírus”, e sobre uma possível pandemia. Inicialmente, parecia uma realidade distante do Brasil, até que, no final de fevereiro de 2020,

foi registrado o primeiro caso de contaminação no país. Em março, a transmissão comunitária foi oficialmente reconhecida, seguida pelo anúncio do primeiro óbito em decorrência da doença.

Com poucas semanas de aula, em 16 de março, foi determinada a suspensão das atividades presenciais em todos os campi da instituição por tempo indeterminado – uma suspensão que se estendeu até o final de 2021. Todos foram pegos de surpresa. A transição abrupta para o ensino remoto exigiu um longo período de adaptação tanto para professores quanto para alunos. Implementado às pressas, esse modelo de ensino acabou desmotivando muitos acadêmicos, levando alguns a trancar a matrícula e outros, inclusive, a desistirem do curso.

Diante desse cenário desafiador, também me senti desmotivada a continuar meus estudos. No entanto, buscando manter-me ativa e engajada, decidi participar de projetos de monitoria e me envolver em um Projeto de Iniciação Científica (PIC), experiências que se mostraram fundamentais para minha permanência na graduação.

Durante esse período, recebi diversos convites do professor Dr. Wellington Hermann, do PIBID, para ingressar no PIC sob sua orientação, em parceria com a professora Ma. Valdete Coqueiro. Ouvi muitos elogios sobre o trabalho deles por parte de seus orientandos, mas, inicialmente, resisti à ideia. Naquele momento, eu já estava envolvida em um projeto de contação de histórias do CRAS (Centro de Referência de Assistência Social), realizado nas escolas de Educação Infantil do meu município, e não queria abandoná-lo.

Após muita reflexão, decidi aceitar o convite e iniciar o PIC com eles. Hoje, reconheço e aprecio a insistência dos professores, bem como a confiança que depositaram em mim, pois essa experiência foi determinante para meu crescimento acadêmico e profissional.

Minha primeira pesquisa teve como foco as concepções de estudantes de um curso de Matemática acerca do processo de aprender e ensinar Matemática (Silva; Hermann, 2024). Posteriormente, em minha segunda pesquisa, que também constituiu meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), aprofundei-me na linha de pesquisa do meu orientador, que estudava a Teoria da Relação com o Saber. O objetivo dessa investigação foi compreender os sentidos que estudantes de um curso de Licenciatura em Matemática atribuem ao ensino de Matemática. Partimos do pressuposto de que os sentidos se constituem nos vínculos estabelecidos entre diferentes instâncias da vida do sujeito, revelando certo grau de coerência entre elas, desenvolvido ao longo de sua trajetória de relação com o saber.

Embora a tese do meu orientador já abordasse a noção de sentido sob a perspectiva da Teoria da Relação com o Saber (Hermann, 2018), identificamos a necessidade de uma fundamentação mais aprofundada desse conceito. Foi então que ingressei no mestrado, sob a

orientação do Prof. Dr. Wellington Hermann, com a proposta de investigar os sentidos atribuídos por um professor de matemática às suas ações. O estudo sobre as ações docentes foi sugerido pelo meu orientador por se tratar de um campo de constante discussão no grupo EDUCIM (Educação em Ciências e Matemática), no âmbito do Programa de Pesquisa sobre a Ação Docente, Ação Discente e suas Conexões (PROAÇÃO). Esse programa é coordenado pelos orientadores de doutorado do meu orientador.

Ao submetermos o artigo do TCC para publicação, recebemos um parecer justificando sua reprovação, o que me levou a questionar nossa compreensão sobre o conceito de sentido. Em uma tentativa equivocada de manter um vínculo com a minha primeira pesquisa de Iniciação Científica (IC), utilizei o termo “concepções” quase como sinônimo de “sentidos”, o que gerou inconsistências conceituais.

Em razão das críticas recebidas, busquei aprofundar minha leitura em estudos que abordam o conceito de sentido tanto na Teoria da Relação com o Saber quanto na Teoria da Atividade, a qual embasa a definição de sentido proposta por Bernard Charlot. Com essas leituras, percebi que a abordagem da Relação com o Saber não era suficiente para abarcar o fenômeno que me propus a investigar no mestrado.

Diante dessa necessidade, formamos um grupo de estudos, composto por mim, meu orientador, Wellington Hermann, e outra orientanda, com o intuito de discutir artigos sobre o conceito de sentido. Em uma das reuniões, analisamos o artigo *As categorias sentido, sentido pessoal e sentido subjetivo: sua evolução e diferenciação na teoria histórico-cultural* de González Rey (2007). Nesse texto, o autor examina o conceito de “sentido” na obra de Vygotsky, contrapõe-no à noção de “sentido pessoal” de Leontiev e introduz a categoria de “sentido subjetivo”. González Rey (2007) argumenta que, enquanto o “sentido pessoal” de Leontiev mantém uma visão objetivista ao vincular diretamente o sentido à atividade – assim como propõe Charlot –, o “sentido subjetivo” constitui uma produção simbólica e emocional, resultante da integração de múltiplos registros da experiência humana.

Com essa leitura, compreendemos que o conceito de sentido subjetivo, desenvolvido por Fernando González Rey a partir da obra de Vygotsky, estava alinhado à nossa proposta de estudo. Essa perspectiva transcende a linearidade entre evento e significado, permitindo uma análise mais ampla da subjetividade individual e social dentro do contexto histórico-cultural.

Dessa forma, adotamos a Teoria da Subjetividade como base para nossa pesquisa, na qual o conceito de sentido subjetivo ocupa um papel central.

INTRODUÇÃO

A relação entre pesquisa educacional e ensino, conforme apontado por Charlot (2006), é marcada por um distanciamento que evidencia a impossibilidade de aplicar modelos de pesquisa educacional ao cotidiano da sala de aula. Segundo Charlot (2006), a pesquisa educacional, muitas vezes, exige condições materiais e ambientais que não se adequam à realidade da sala de aula, como o número de alunos ou os recursos disponíveis. Para o autor, a pesquisa se concentra em aspectos específicos do ensino, enquanto o ato de ensinar é global e depende de contextos particulares. O ensino visa alcançar metas e objetivos, além de possuir uma dimensão política e axiológica, enquanto a pesquisa tem um caráter analítico. Assim, Charlot (2006, p. 90) afirma que “[...] há uma diferença estrutural entre um ato pedagógico, o ato de ensino, que sempre tem uma dimensão política, e a pesquisa, que deve ser mais prudente, que deve analisar o que é e não pode dizer o que deve ser”.

Além disso, o professor lida constantemente com situações urgentes e imprevisíveis no cotidiano da sala de aula, exigindo que ele tome decisões imediatas, sem tempo para uma reflexão profunda. Após tomar tais decisões, o professor é responsável pelas consequências de seus atos, o que torna a prática docente particularmente desafiadora (Charlot, 2006). A pesquisa, por sua natureza, “[...] não pode dar inteligibilidade a todas as mínimas ações da vida do professor na sala de aula” (Charlot, 2006, p. 91), o que reforça a limitação da pesquisa em oferecer diretrizes para o agir docente. Para Charlot (2006), o papel da pesquisa é gerar inteligibilidade e desenvolver instrumentos que permitam compreender o que ocorre na sala de aula e as dinâmicas que nela se desenrolam, sem prescrever condutas. Ele também afirma que para transformar a escola, é necessário trabalhar com professores “normais”, dentro de suas realidades e nas condições em que atuam (Charlot, 2012).

Tardif e Lessard (2008) corroboram essa visão, argumentando que o estudo do trabalho docente deve reconhecer os componentes normativos e éticos inerentes à profissão, mas sem reduzi-lo a eles. O trabalho de um professor, assim como qualquer outra ocupação humana, envolve normas, mas também uma gama de outros aspectos, como saberes, objetivos, técnicas, resultados etc. Para ir além de uma visão meramente normativa e moralizante sobre a docência, que impõe prescrições sobre o que os professores deveriam ou não fazer, tem que se concentrar no que eles realmente fazem, adotando uma abordagem descritiva e analítica sobre o ensino. Essa abordagem implica investigar e analisar as atividades simbólicas e materiais dos professores no ambiente escolar ou, como colocam os autores, levar “[...] a pesquisa ao campo

propriamente dito das práticas cotidianas pelas quais se realiza e se reproduz o processo de trabalho dos atores escolares” (Tardif; Lessard, 2008, p. 38).

Dessa forma, a análise da ação docente se torna relevante para a pesquisa educacional, pois ela busca desvelar o que ocorre na sala de aula, facilitando a compreensão das interações nesse contexto (Piratelo, 2018). Se os professores fossem apenas *agentes*, executores de funções escolares predefinidas, bastaria estudar o que é imposto pela instituição e seu *status* legal para entender sua ação (Tardif; Lessard, 2008). No entanto, “[...] os professores são também *atores* que investem em seu local de trabalho, que pensam, dão sentido e significado aos seus atos, e vivenciam sua função como uma experiência *pessoal*, construindo conhecimentos e uma cultura própria da profissão” (Tardif; Lessard, 2008, p. 38).

Assim, o trabalho docente transcende a mera execução e o cumprimento de funções. Ele envolve a atividade de pessoas que constantemente buscam sentido no que fazem, em um processo de interação com alunos, colegas, pais, gestores escolares etc. (Tardif; Lessard, 2008).

O professor é um ser complexo, cujas ações e relações são guiadas pela forma como sua subjetividade se configura em determinado momento. Ele é capaz de se constituir e se expressar de maneiras diversas, conforme as experiências vividas geram novas produções subjetivas. As ações e relações pedagógicas constituem tempos e espaços dialógicos que não só são mobilizados, mas também geram a produção de sentidos subjetivos, em uma dinâmica simbólico-emocional. Esses sentidos se entrelaçam com a dinâmica da vida acadêmica, pessoal e profissional do professor. Além disso, os sentidos subjetivos emergentes nesse contexto são sempre permeados por outros sentidos subjetivos, provenientes de experiências e contextos fora do ambiente escolar (Rossato; Matos; Paula, 2018).

Compreender as ações e relações pedagógicas a partir da constituição subjetiva dos professores pode abrir espaço para transformações, favorecendo a implementação de novas metodologias de ensino, inovações no currículo e o desenvolvimento de conhecimentos essenciais para que os docentes enfrentem com eficácia as adversidades do cotidiano escolar (Rossato; Assunção, 2019).

O conceito de configuração subjetiva, formada pelos sentidos subjetivos gerados nas ações e relações pedagógicas, permite compreender a complexidade da ação docente ao integrar o que foi historicamente constituído no professor e as suas produções durante o desenvolvimento da ação, considerando tanto seu contexto histórico quanto atual, e a diversidade de produções subjetivas presentes nessa configuração. Assim, história e contexto são indissociáveis na formação das configurações subjetivas (Mitjás Martínez; González Rey, 2019).

Reconhecer a multiplicidade de sentidos subjetivos configurados na ação docente implica reconhecer a relevância do contexto em que ela ocorre, visto que este configura a produção subjetiva dessa ação. Esse reconhecimento é essencial para entender o processo de preparação para o exercício da profissão e para a elaboração de estratégias intencionais direcionadas a esse fim (Mitjans Martínez; González Rey, 2019).

Segundo González Rey e Mitjans Martínez (2017), o conceito de sentido subjetivo consolidou-se como base da definição ontológica da subjetividade na perspectiva cultural-histórica. Os sentidos subjetivos são compreendidos como “[...] unidades simbólico-emocionais que definem a articulação entre pensamento e emoção, imaginação e ação. Eles representam um ‘microcosmo produzido’ da vida de um indivíduo, grupo ou instituição” (González Rey; Mitjans Martínez, 2017, p. 43). Tais unidades possibilitam integrar a multiplicidade das experiências humanas, gerando, em sua convergência e fluxo contínuo, as configurações subjetivas. Esses conceitos – sentido subjetivo e configurações subjetivas – oferecem inteligibilidade para compreender processos que permeiam as práticas humanas, sendo fundamentais para analisar como os indivíduos, em suas redes relacionais e contextos culturais historicamente situados, se configuram subjetivamente (González Rey; Mitjans Martínez, 2017).

Considerando o exposto nos parágrafos anteriores, esta pesquisa buscou compreender as ações que ocorrem em uma sala de aula específica a partir das produções subjetivas de uma professora de matemática, investigando não apenas o que a professora desenvolve nesse espaço, mas também as relações que estabelece com suas próprias ações, consigo mesmo enquanto educadora, com os alunos e com o ambiente escolar. O objetivo, assim, foi compreender as expressões de sentido subjetivo por meio da configuração subjetiva da ação de uma professora de matemática da rede estadual paranaense.

Para apreender a dimensão subjetiva do professor, constitutiva de sentidos subjetivos que se configuram de forma dinâmica nas ações e relações pedagógicas, mobilizando a sua dinâmica simbólico-emocional (Rossato; Matos; Paula, 2018), adotamos a autoscopia como estratégia central de produção de dados. A autoscopia é considerada tanto uma técnica de pesquisa como uma ferramenta de formação, que utiliza a gravação em vídeo de uma prática com o objetivo de possibilitar a análise e a autoavaliação por parte dos protagonistas envolvidos nessa prática. Essa abordagem é caracterizada por dois momentos cruciais: a gravação em vídeo da situação, que busca capturar as ações dos atores, o contexto em que ocorrem e a trama que compõe uma situação específica; e as sessões de análise e reflexão, nas quais se explora o

processo reflexivo dos atores por meio das discussões verbalizadas durante a análise das cenas gravadas (Sadalla; Larocca, 2004).

Para finalizar este capítulo introdutório, apresentamos a seguir a estrutura da dissertação, composta por cinco capítulos.

Nos capítulos 1 e 2, discutimos os referenciais teóricos que fundamentaram esta pesquisa. No Capítulo 1, abordamos brevemente o trabalho docente, trazendo algumas considerações e definições sobre ação docente. Além disso, apresentamos as categorias de ação docente propostas por Piratelo, Arruda, Costa e Passos (2020), que contribuiriam para uma melhor compreensão dos aspectos pedagógicos observados nas aulas da professora participante da pesquisa, além de servirem como base para a categorização dos dados nesta pesquisa.

No Capítulo 2, exploramos a Teoria da Relação com o Saber de Bernard Charlot, destacando alguns de seus conceitos centrais, como atividade, mobilização e sentido. Também discutimos aspectos que traduzem a relação de um professor com o saber. Apresentamos a Teoria da Subjetividade na perspectiva cultural-histórica de González Rey. Discutimos a categoria central de sentido subjetivo, suas origens em Vygotsky e sua ressignificação como unidade simbólico-emocional. Por fim, abordamos essa teoria no contexto da docência, evidenciando que a subjetividade do professor se constitui ao longo de sua trajetória de vida e se expressa em suas ações e relações pedagógicas.

No Capítulo 3, descrevemos os procedimentos metodológicos adotados nesta pesquisa. Detalhamos o contexto da investigação, o contato com o campo de estudo, o processo de seleção do participante da pesquisa e a produção dos dados. Descrevemos a técnica principal de produção de dados, a autoscopia. Finalmente, explicamos o procedimento de análise dos dados, fundamentado na Análise Textual Discursiva (ATD).

No que se refere à apresentação e análise dos dados, estas são tratadas no Capítulo 4. Inicialmente, apresentamos uma descrição dos acontecimentos registrados durante as 12 aulas realizadas ao longo dos seis dias de gravação. Em seguida, detalhamos o processo de identificação e seleção das categorias de ação docente, tanto as definidas *a priori* quanto as emergentes (*a posteriori*), bem como a organização dos blocos de edição utilizados para a análise autoscópica. Na sequência, relatamos o percurso analítico desenvolvido a partir das sessões de autoscopia realizadas com a professora Clarice e, posteriormente, apresentamos a análise descritiva das dez categorias de ação docente previamente selecionadas. Por fim, discutimos a configuração subjetiva da ação docente de Clarice.

No Capítulo 5, encontram-se as conclusões, que englobam as reflexões sobre o que foi analisado, discutido e obtido ao longo da pesquisa. Nesse capítulo, relacionamos nosso objetivo

aos resultados alcançados, bem como às conclusões que emergiram ao longo do processo de investigação.

Após os cinco capítulos, são apresentados apêndices e anexos que foram essenciais para a realização deste estudo, incluindo os roteiros das entrevistas semiestruturadas.

1 AÇÕES NO TRABALHO DOCENTE

Iniciamos este capítulo, fundamentados nas ideias de Tardif e Lessard (2008), explorando a docência como uma atividade interativa e heterogênea, na qual o trabalho do professor se fundamenta nas relações com os alunos, além de considerar as características típicas do trabalho docente em sala de aula. Em seguida, apresentamos o desenvolvimento do conceito de ação docente pelo grupo de pesquisa EDUCIM, por meio de algumas investigações realizadas no PROAÇÃO. Por fim, abordamos as categorias de ação docente estruturadas por Piratelo, Arruda, Costa e Passos (2020), acompanhadas da descrição do instrumento de análise por eles desenvolvido.

1.1 Trabalho docente: docência como um trabalho interativo

A docência é compreendida por Tardif e Lessard (2008, p. 8) como “[...] uma forma particular de trabalho sobre o humano, ou seja, uma atividade em que o trabalhador se dedica ao seu ‘objeto’ de trabalho, que é justamente um outro ser humano, no modo fundamental da interação humana”. Para esses autores, o trabalho docente configura-se essencialmente como um *trabalho interativo*, termo que abrange ocupações cujo “objeto de trabalho” são pessoas e cujas atividades se estruturam com base na relação direta com o outro.

Ora, a escolarização repousa basicamente sobre interações cotidianas entre os professores e os alunos. Sem essas interações a escola não é nada mais que uma imensa concha vazia. Mas essas interações não acontecem de qualquer forma: ao contrário, elas formam raízes e se estruturam no âmbito do processo de trabalho escolar e, principalmente, do trabalho dos professores sobre e com os alunos (Tardif; Lessard, 2008, p. 23).

A interatividade é o aspecto central e definidor do trabalho docente, pois “[...] ensinar é desencadear um programa de interações com um grupo de alunos, a fim de atingir determinados objetivos educativos relativos à aprendizagem de conhecimentos e à socialização” (Tardif, 2012, p. 118). Isso significa que o trabalho docente se concretiza nas interações com os alunos, as quais representam o núcleo da atividade docente e, por esse motivo, definem a essência dos procedimentos adotados e, conseqüentemente, da própria pedagogia (Tardif; Lessard, 2008; Tardif, 2012).

Ensinar, portanto, é “[...] trabalhar com seres humanos, sobre seres humanos, para seres humanos” (Tardif; Lessard, 2008, p. 31). De acordo com essa visão, a presença de um

“objeto humano” transforma profundamente a própria natureza do trabalho e a atividade do profissional (Tardif; Lessard, 2008). Dessa forma, o trabalho interativo dos docentes apresenta características específicas, que detalhamos a seguir, refletindo os aspectos distintivos da prática em sala de aula.

A sala de aula, enquanto espaço de ensino, segue uma organização dual: uma estrutura organizacional estável e a atuação constante do professor para manter essa ordem. A estrutura envolve regras fixas e dispositivos organizacionais, como classes fechadas e arranjos de cadeiras em filas para facilitar a supervisão do professor. No entanto, além de contar com esses recursos, o professor deve intervir continuamente para manter e renovar a ordem, que é imposta institucionalmente e moldada pelas interações cotidianas entre docentes e alunos (Tardif; Lessard, 2008).

A escola, no entanto, não é uma estrutura totalmente fechada. Ela é permeável a influências externas, como a ação de pais, autoridades escolares e grupos da comunidade, que detêm poder sociopolítico e, muitas vezes, interferem nas decisões escolares. Os profissionais internos, como professores e administradores, também exercem um poder fundamentado em conhecimento e técnicas pedagógicas, gerando possíveis conflitos entre as influências externas e internas (Tardif; Lessard, 2008).

Os alunos, como Tardif e Lessard (2008) apontam, são sujeitos que transitam entre diferentes esferas sociais, como família, grupos de amigos e atividades externas, o que escapa ao controle direto dos professores. “É este fenômeno de exterioridade do objeto do trabalho que explica o fato de a ação dos professores não constituir o único e exclusivo, tampouco o mais importante determinante do sucesso ou fracasso escolar do aluno” (Tardif; Lessard, 2008, p. 67).

Embora a escola garanta a presença física dos alunos em sala de aula até a idade obrigatória, o professor não pode forçá-los a aprender. Ele depende do consentimento e da motivação dos alunos para que a aprendizagem de fato aconteça. Assim, a ação pedagógica não pode se restringir à coerção e ao controle autoritário, pois seu sucesso depende da participação ativa dos alunos (Tardif; Lessard, 2008; Tardif, 2012). A esse respeito, Tardif e Lessard (2008) ressaltam que:

[...] os alunos são clientes forçados, obrigados que são a ir para a escola. A centralidade da disciplina e da ordem no trabalho docente, bem como a necessidade quase constante de ‘motivar’ os alunos, mostram que os professores se confrontam com o problema da participação do seu objeto de trabalho - os alunos - no trabalho de ensino e aprendizagem. Eles precisam convencer os alunos que ‘a escola é boa para eles’, ou imprimir às suas

atividades uma ordem tal que os recalcitrantes não atrapalhem o desenvolvimento normal das rotinas do trabalho. Em síntese, os alunos precisam acreditar no que é dito a eles ou fingir que acreditam e não perturbar os professores e os colegas de classe (Tardif; Lessard, 2008, p. 35).

Nesse contexto, ensinar exige que o professor continuamente transforme a obrigatoriedade de estar na escola em interesse por aprender, por meio de estratégias motivacionais. A escola, sendo uma estrutura aberta, impõe ao professor um controle parcial sobre os alunos e uma responsabilidade constante em manter a participação deles no processo educacional (Tardif; Lessard, 2008). Portanto, “ensinar é lidar com um ‘objeto humano’, um ser humano sempre, ao menos em parte, subtraído à ação do trabalhador. Mais que isso, o trabalhador precisa contar com uma certa participação de seu ‘objeto’ para atingir seus objetivos” (Tardif; Lessard, 2008, p. 67).

Além disso, o trabalho docente é essencialmente focado em coletividades, pois os professores atuam com grupos de alunos, lidando com relações humanas e não apenas com indivíduos isolados. Embora o professor tenha autonomia e responda pela sua tarefa de ensinar, ele trabalha frequentemente sozinho e sob o olhar constante de um grupo, o que lhe traz desafios e uma certa vulnerabilidade. Ao interagir com o grupo, as ações direcionadas a um aluno tornam-se visíveis para todos e interferem na dinâmica coletiva, impactando a percepção dos alunos sobre a conduta do professor (Tardif; Lessard, 2008).

O grupo de alunos representa para o professor tanto o espaço onde ele atua quanto o “material” com o qual trabalha, o que significa lidar com resistências e desafios para alcançar seus objetivos. Ademais, os alunos têm características psicobiológicas e sociais que influenciam a aprendizagem e demandam adaptações do professor, uma vez que são seres complexos e livres, com valores, crenças e necessidades próprias. Como seres humanos, os alunos possuem liberdade e poder, o que os torna autônomos e capazes de ações que podem afetar o ambiente da sala de aula (Tardif; Lessard, 2008).

Segundo Tardif e Lessard (2008), na docência, a interação entre o professor e os alunos é complexa, pois envolve um adulto e crianças ou jovens, e isso:

[...] provoca necessariamente problemas de desequilíbrio, sobretudo no plano das respectivas responsabilidades dos parceiros dessa interação educativa, como também no nível de suas capacidades cognitivas, pois, por princípio, o professor sabe coisas que deve ensinar aos alunos. A relação para com o outro significa que ele vê seus alunos diretamente, *em pessoa*, como responsável por eles: essa responsabilidade está no âmago de sua tarefa e cada professor precisa dar-lhe sentido (Tardif; Lessard, 2008, p. 70).

No campo ético, a docência enfrenta o desafio de tratar os alunos igualmente, respeitando as necessidades de cada um e equilibrando a relação entre o adulto e os jovens. “Portanto, ensinar é confrontar-se com problemas e dilemas éticos que se tornam ainda mais delicados quando se encontram num contexto de relações face a face” (Tardif; Lessard, 2008, p. 71).

O trabalho dos professores, de acordo com Tardif e Lessard (2008), possui tanto aspectos formais quanto informais, sendo assim, uma atividade que é simultaneamente flexível e codificada, determinada e contingente, controlada e autônoma etc.

A docência é exercida por profissionais com formação especializada. Esse trabalho requer permissão oficial e ocorre em um ambiente organizacional relativamente estável, com funcionamento e estruturas semelhantes nas escolas e nas salas de aula. Os professores estão sujeitos a um mandato definido por autoridades escolares e governamentais, com objetivos comuns e regras coletivas que incluem obrigações legais, sociais e econômicas. Esse trabalho se baseia em rotinas, tradições e em uma estrutura burocrática que controla o espaço, o tempo, os programas e as avaliações, tornando a docência um ofício caracterizado por práticas codificadas, temporizadas e rotineiras ao longo do ano letivo (Tardif; Lessard, 2008).

Por outro lado, a docência também é permeada por ambiguidades, imprevistos e incertezas, dando aos professores certa flexibilidade na interpretação e execução das atividades de aprendizagem e técnicas pedagógicas. Essa margem de manobra é inerente ao trabalho docente, pois ensinar exige flexibilidade para se adaptar a um ambiente complexo e imprevisível, onde múltiplas realidades interagem. Por sua vez, a escola, como já mencionado, não é um sistema fechado, mas uma organização permeável às influências sociais e culturais que os alunos e professores trazem de fora (Tardif; Lessard, 2008).

Conforme Tardif e Lessard (2008), os professores buscam cumprir a dupla função de socializar e instruir, mantendo a ordem para viabilizar a aprendizagem “mas a manutenção da ordem é, ela própria, uma tarefa de aprendizagem - de socialização - enquanto a aprendizagem dos conhecimentos escolares também é, ao mesmo tempo, aprendizagem de uma certa ordem cognitiva julgada legítima” (Tardif; Lessard, 2008, p. 71). Assim, pode-se dizer que:

[...] o ensino no meio escolar consiste em perseguir objetivos, ao mesmo tempo, de socialização e de instrução, num contexto de interação com os alunos, servindo-se de alguns ‘instrumentos’ de trabalho: diretivas do Ministério da Educação, programas, orientações pedagógicas, manuais, etc. que especificam a natureza dos fins e oferecem em princípio meios para atingi-los. [...] ensinar é agir em função de objetivos no contexto de um trabalho relativamente planejado no seio de uma organização escolar burocrática

(Tardif; Lessard, 2008, p. 196).

Todavia, é praticamente impossível definir de modo claro se o resultado do trabalho foi alcançado, pois o impacto na socialização dos alunos, por exemplo, pode surgir anos após o período escolar. O aprendizado ocorre simultaneamente ao ensino, dificultando a separação entre o processo e o produto e tornando-o intangível, especialmente por se tratar de atributos humanos e sociais que são difíceis de medir. Assim, os professores muitas vezes atuam sem certeza de terem atingido os resultados de seu trabalho, tornando difícil formular uma avaliação objetiva e precisa do rendimento do trabalho docente (Tardif, 2012).

Essas considerações mostram, portanto, que “[...] o trabalho docente é uma tarefa de enorme complexidade que depende do contexto (das coletividades, dos indivíduos, etc.), dos objetivos determinados pela organização e dos meios que disponham para atingi-los” (Tardif; Lessard, 2008, 71-72).

Como todos os trabalhos na sociedade atual, a docência se desenvolve num *espaço já organizado* que é preciso avaliar; ela também visa a *objetivos* particulares e põe em ação *conhecimentos e tecnologias* de trabalho próprias; ela se encaminha a um *objeto* de trabalho cuja própria natureza é, [...] cheia de consequências para os trabalhadores; enfim, a docência se realiza segundo um certo *processo* do qual provêm determinados *resultados*. Organização, objetivos, conhecimentos e tecnologias, objetos, processos e resultados constituem, conseqüentemente, os componentes da docência entendida como trabalho (Tardif; Lessard, 2008, p. 39).

Para Tardif e Lessard (2008), a docência é considerada uma atividade heterogênea porque envolve uma mistura complexa e dinâmica de elementos que, além de diversos, podem até ser conflitantes entre si. Esse caráter heterogêneo está presente nas diferentes ações que o professor realiza em sala de aula, dividindo-se em várias dimensões:

[...] ações relacionadas a objetivos reais (obter ou modificar um comportamento, suscitar determinada reação de um aluno, realizar uma tarefa, etc.), ações relacionadas a normas (fazer respeitar a disciplina, privilegiar alguns valores, etc.), ações tradicionais (seguir os regulamentos da escola: fila, silêncio, disposição das carteiras, etc.) e ações afetivas (motivação, reação emocional da professora, inúmeros laços afetivos com os alunos, etc.) (Tardif; Lessard, 2008, p. 248).

Por conseguinte, o trabalho docente não pode ser descrito por um único tipo de ação; ao contrário, ele é composto por ações heterogêneas que atuam em conjunto na dinâmica da sala de aula. De fato, objetivos reais, normas, tradições e aspectos afetivos não seguem

necessariamente a mesma lógica e podem, inclusive, se revelar contraditórios ou, ao menos, incompatíveis entre si (Tardif, 2012). O que realmente torna o trabalho dos professores complexo é “[...] a presença simultânea e necessária desses diferentes tipos de ação, os quais obrigam os atores a realizarem uma grande variedade de interações com os alunos em função de vários objetivos que não são necessariamente coerentes ou homogêneos” (Tardif, 2012, p. 176).

Em outras palavras, os objetivos dos professores em suas ações dependem dos tipos de ação exigidos pela situação. Os docentes ora agem em função de normas que defendem ou querem que sejam respeitadas, ora motivados por emoções, sentimentos e afetos; também são influenciados pelos papéis sociais que ocupam no ambiente escolar e por razões que lhes parecem “racionais” ou bem fundamentadas (Tardif, 2012).

Para melhor compreender a heterogeneidade da atividade dos professores, no que se refere aos tipos de ação concretamente mobilizados, baseamo-nos na perspectiva desenvolvida pelo grupo EDUCIM¹, cujas discussões sobre a ação docente se estabeleceram como um campo permanente de discussão. Nesse sentido, consideramos que as pesquisas realizadas pelo EDUCIM constituem um importante arcabouço teórico sobre a ação docente, o que contribuiu no processo de construção desta pesquisa.

1.2 Ação docente

O Grupo de Pesquisa Educação em Ciências e Matemática (EDUCIM), vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática (PECEM) da Universidade Estadual de Londrina, foi criado em 2002 e dedica-se à investigação de temas relacionados à formação de professores, bem como ao ensino e à aprendizagem de Ciências e Matemática, tanto na educação formal quanto informal. Nos últimos anos, o grupo tem se concentrado, principalmente, na análise das ações de professores e alunos em sala de aula, buscando compreender o que acontece durante as atividades educativas. Essas pesquisas sobre as ações docentes e discentes fazem parte do Programa de Pesquisa sobre a Ação Docente, Ação Discente e suas Conexões (PROAÇÃO) (Rhea, 2022).

¹ Grupo de Pesquisa em Educação em Ciências e Matemática, do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual de Londrina. Link do site do grupo de pesquisa EDUCIM: <http://educim.com.br/>.

O PROAÇÃO investiga, por meio da observação direta em sala de aula, as ações de professores e estudantes, bem como as conexões entre elas, e possui duas questões gerais de pesquisa (Arruda; Passos; Broietti, 2021):

- a) Quais ações docentes e discentes são observadas em aulas de ciências e matemática no ensino básico e superior, como podem ser interpretadas e de quais formas elas se conectam entre si?
- b) Que implicações para o ensino, a aprendizagem e a formação de professores podem ser extraídas dos resultados encontrados? (Arruda; Passos; Broietti, 2021, p. 216).

O conceito de ação docente ainda está em processo de elaboração pelo PROAÇÃO. Conforme Santos (2019, p. 33) “[...] a ação do professor em sala de aula é um conjunto de movimentos, atitudes e procedimentos que o professor realiza no decorrer de sua aula para várias finalidades, como ensinar um conteúdo, responder a dúvidas dos alunos, aplicar atividades, dentre tantas outras”.

De fato, ao atuar no contexto escolar, os agentes envolvidos “[...] não se contentam em fazer algo: eles fazem algo em função de certas representações de sua própria ação e da natureza, modalidades, efeitos e fins dessa ação” (Tardif, 2012, p. 151). Assim, a ação docente resulta de um conjunto de ações fundamentais para viabilizar o processo de ensino:

[...] a ação docente não é isolada, é um ato estabelecido a partir de um conjunto de ações necessárias, para que a aula ou o ensino aconteça. Obviamente, há todo um processo que o docente passa/faz até chegar em seu objetivo final, como a sua formação, o conhecimento de normas e leis que regem o ensino, a sua experiência profissional, ações planejadas e arbitrarias e diferentes interações ocorridas (Rhea, 2022, p. 41).

Nesse sentido, Rhea (2022, p. 42) conclui que “a ação docente é então o que o professor faz em suas aulas, sejam esses atos premeditados e planejados, ou espontâneos”. Ou seja, essas ações podem ser planejadas com antecedência, considerando materiais, pesquisas e orientações que ajudam a organizar a aula, ou podem ser espontâneas, com base na experiência e conhecimento acumulado do docente (Rhea, 2022).

Piratelo (2018) também apresenta alguns apontamentos preliminares em direção a uma definição de ação docente, reconhecendo, contudo, que o conceito necessita de uma exploração mais aprofundada.

O termo “ação” possui inúmeras acepções, e seu uso encontra-se enraizado em diversas áreas, como no Direito, na Filosofia, na Física, nas Artes etc. Sua etimologia remete a conceitos

relacionados ao movimento, a realizações e a feitos (Piratelo, 2018). Com base na definição do Dicionário Houaiss da língua portuguesa², Piratelo (2018) define ação como uma evidência de uma força realizada por um agente e seu respectivo efeito, ou seja, a influência de uma pessoa ou coisa sobre outra pessoa ou coisa.

Para Piratelo (2018), o termo “evidência” é fundamental, pois as ações docentes analisadas por ele foram aquelas que eram evidentes, visíveis e explícitas, captadas e interpretadas. Isso implica que várias reflexões dos professores não puderam ser interpretadas, uma vez que não eram diretamente observáveis. No entanto, Piratelo (2018) afirma que, do ponto de vista conceitual, as reflexões dos professores fazem parte das ações docentes, pois elas permitem intervenções na realidade, modificam estruturas e promovem o ensino e a aprendizagem. Ele reconhece que nem todas as reflexões dos professores em sala de aula estão diretamente relacionadas ao conteúdo pedagógico ou aos processos de ensino e aprendizagem. Algumas reflexões podem se referir a fatores externos à sala de aula e não ter qualquer relação com o saber escolar em discussão.

Além disso, a definição de ação como efeito de uma pessoa ou coisa sobre outra sublinha o caráter interativo da ação, que influencia os eventos ao redor. O movimento ou a força gerada por uma pessoa ou coisa sobre alguém ou algo, mesmo que inanimado, se tiver um caráter pedagógico (como o uso de giz, quadro, apagador ou uma carteira), também é classificado como ação docente (Piratelo, 2018).

Os objetos sob os quais as ações docentes são realizadas fazem parte de um contexto mais amplo de relações em sala de aula, onde as ações de um indivíduo promovem as de outro. Por exemplo, as ações do professor podem desencadear ações discentes, assim como as ações dos alunos podem promover as do professor (Piratelo, 2018).

As ações docentes, portanto, são conexas e integradas entre aqueles que se encontram envolvidos em um ambiente que ultrapassa os limites físicos e que possui características culturais, históricas e políticas próprias. Assim é a sala de aula, um ambiente de interações, com propriedades singulares, em que o saber, os valores sociais previamente estabelecidos e os componentes emocionais – intrínsecos ao ser humano – permeiam as relações que se constituem em seu interior (Piratelo, 2018, p. 45).

Assim, é impossível conceber a escola sem a presença dos alunos ou o ato de ensinar sem considerar a aprendizagem. Ademais, o ambiente escolar é composto por uma variedade

² HOUAISS, A.; VILLAR, M. S. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

de elementos humanos que formam a dinâmica social ao seu redor, incluindo professores, alunos, diretores, supervisores, secretários, pedagogos, faxineiros e cozinheiros, entre outros (Piratelo, 2018).

Compreende-se, então, segundo Piratelo (2018), que a ação docente é social, sendo “realizada concretamente numa rede de interações com outras pessoas, num contexto onde o elemento humano é determinante e dominante” (Tardif, 2012, p. 49-50). Piratelo (2018) entende a ação docente como uma atividade interativa, na qual uma pessoa ensina outra, mas ressalta que essa definição é incompleta, pois envolve outras variáveis, “[...] como o fato de que possa ser necessário ao ator docente algum tipo de vínculo com uma instituição (seja ela a escola ou a universidade), e também a necessidade de um saber disciplinar como objeto de troca entre os sujeitos para que ele exerça ações docentes” (Piratelo, 2018, p. 160).

Além disso, Piratelo (2018) aponta que, ao se referir às atividades pedagógicas e didáticas desenvolvidas no ambiente escolar, é necessário considerar diferentes dimensões. De acordo com ele, existem três dimensões de análise que compõem o que Coleman (1990 *apud* Piratelo, 2018)³ designa como três pontos fundamentais para a elaboração de uma teoria social.

Primeiramente, “[...] é preciso analisar quem são aqueles praticantes das ações docentes” (Piratelo, 2018, p. 45). Sob essa ótica, o agente responsável por essas ações desempenha um papel crucial nos fenômenos sociais que ocorrem no ambiente escolar. Assim, ao compreender o comportamento dos indivíduos que atuam, torna-se viável elucidar os elementos que constituem o sistema de relações (Piratelo, 2018).

Em segundo lugar, torna-se fundamental compreender como as ações docentes, quando realizadas de forma isolada, impactam os demais sujeitos envolvidos. Por exemplo, é preciso analisar como as ações realizadas por um professor podem afetar as ações dos alunos, evidenciando como uma ação é capaz de gerar novas ações. Para tanto, é indispensável investigar os tipos de relações estabelecidas entre aqueles que executam as ações e os que estão sob sua influência (Piratelo, 2018).

Por último, deve-se considerar as influências dos fatores externos, que se manifestam na forma como a sociedade exerce interferência sobre as dinâmicas que ocorrem dentro da sala de aula e sobre seus agentes (Piratelo, 2018).

A seguir, apresentamos as categorias de ação docente identificadas por Piratelo, Arruda, Costa e Passos (2020), bem como o instrumento analítico desenvolvido pelos autores, por meio do qual os dados foram organizados em um quadro descritivo das referidas categorias.

³ COLEMAN, J. S. **Foundations of social theory**. Cambridge/London: Harvard University Press, 1990.

1.3 Categorias de ação docente: um modelo de análise integrado

Nesta seção, apresentamos uma síntese da metodologia de análise desenvolvida por Piratelo, Arruda, Costa e Passos (2020). A metodologia dessa pesquisa envolveu a observação e gravação de aulas de dois professores em Portugal, em turmas com alunos de oito a dez anos, com o objetivo de identificar, descrever e analisar as categorias de ação docente observadas. Optamos por incluir esta síntese, uma vez que nossa abordagem de edição das gravações e de análise foi inspirada na metodologia proposta por Piratelo e seus colaboradores.

Piratelo (2018) desenvolveu um instrumento de análise capaz de auxiliar na elaboração das categorias de ação docente, buscando compreender o que os professores faziam em sala de aula⁴. Esse instrumento combinou dois modelos analíticos distintos: o Quadro intitulado “objetivos e motivos da ação” de Tardif e Lessard (2008, p. 237-242) e a Matriz do Professor (M(P)) de Arruda e Passos (2017, p. 105).

O quadro apresentado por Tardif e Lessard (2008) serviu como base inicial para a criação das categorias de ação docente, identificando 47 categorias distintas e permitindo a descrição e organização dos dados. Já a Matriz do Professor, desenvolvida por Arruda e Passos (2017), adicionou uma dimensão mais interpretativa às categorias emergentes das situações observadas (Piratelo, 2018; Piratelo; Arruda; Costa; Passos, 2020).

Piratelo (2018) não classificou todas as ações realizadas pelos professores em sala de aula como ações docentes. Metodologicamente, ele considerou como ações docentes apenas aquelas diretamente vinculadas ao conteúdo da aula, ao ato de ensinar e ao processo de aprendizagem. Tais ações poderiam ser tanto de natureza racional quanto guiadas por emoções e sentimentos, ou condicionadas por valores e estruturas sociais.

A utilização da M(P) por Piratelo, Arruda, Costa e Passos (2020) diferiu da abordagem original, pois os autores identificaram categorias que descreviam as ações docentes observadas durante a coleta de dados e alocaram essas categorias nos setores da M(P). A integração desses dois instrumentos gerou uma nova forma de organização e análise dos dados, sintetizada no Quadro 1.

Quadro 1 – Descrição das categorias de ação docente, justificativa para a alocação nos setores da M(P)⁵

Codificação da ação docente	Categoria de ação docente / Setor da Matriz	Descrição da categoria de ação docente	Justificativa para a alocação nos setores da Matriz	Exemplos de ações docentes observadas em sala de aula
------------------------------------	--	---	--	--

⁴ Para melhor compreensão do instrumento construído por Piratelo, recomendamos a leitura do trabalho original em que o autor o desenvolve de forma detalhada. Ver: Piratelo (2018).

⁵ Consulte o Anexo A para visualizar a totalidade das categorias.

3.	Atribuição de funções para alguns alunos: 2C	O professor distribui funções aos alunos para a organização do ambiente de sala de aula.	2C – Esta ação docente relaciona-se às negociações de valores do professor com seus alunos para o andamento da aula.	P2: E3, retire as fichas, faz um favor.
4.	Aviso: 2C	O professor repassa recados referentes a atividades e procedimentos requeridos pela instituição de ensino, a datas relativas a feriados etc.	2C – Esta ação docente diz respeito à comunicação, por parte do professor, acerca das atividades agendadas pela instituição.	P2: Vamos ter cá o professor (nome do professor PO) que vai assistir à aula, que é para ver como é que a classe funciona, se se portam bem para depois, nas reuniões, poder dizer como é que a classe funciona.
5.	Chamada à ordem/repreensão: 2C	O professor adverte e repreende seus alunos para que apresentem atitudes comportamentais desejadas.	2C – Tal ação docente refere-se às negociações de valores do professor com seus alunos para gerência das atividades a serem desenvolvidas.	P1: Olha, vamos lá tomar atenção. Há meninos que estão a conversar.
7.	Chamada de atenção relacionada ao conteúdo: 2A	O professor requer atenção dos alunos para os conteúdos e atividades que estão sendo realizadas durante a aula.	2A – Esta ação docente diz respeito à compreensão do professor acerca da concentração de seus alunos quanto às atividades que desenvolve.	P1: Mas ele não estava atento. É o que dá quem não estava atento, depois tem mais trabalho. Mas ele não esteve atento, não esteve com atenção. Eu, se calhar, vou perguntar a outro menino que também não esteve com atenção.
10.	Correção dos exercícios no quadro: 2A	O professor realiza a correção dos exercícios e atividades propostas no quadro.	2A – Esta ação docente possui relação com objetos e como eles podem auxiliar no ato de ensinar	P1: P1 vai até o quadro e E20 vai também.
11.	Correção verbal: 2A	O professor corrige verbalmente as respostas que considera equivocadas de seus alunos.	2A – Tal ação docente diz respeito à utilização do conhecimento do professor para corrigir práticas e compreensões errôneas dos alunos.	P1: Essa aí não pode ser a resposta.
12.	Elogio: 3B	O professor elogia, expressa entusiasmo, carinho ou afeição (verbalmente) frente ao comportamento ou resposta que considera adequada.	3B – Esta ação tem relação com o quanto o professor gosta e como avalia a aprendizagem de seus alunos.	P2: Boa, muito bem! Linda menina!
13.	Escrita no quadro: 2A	O professor expõe na lousa o conteúdo que deseja abordar.	2A – Tal ação refere-se à interação do professor com o quadro para promover	P1: P1 escreve: $3,627 \times 10 =$

			seu ensino.	
14.	Explicação: 2A	O professor explica o conteúdo da aula, a resposta dos exercícios, as atividades ou questionamentos dos alunos.	2A – Esta ação refere-se à busca do professor por ensinar um conteúdo disciplinar pertencente ao currículo previamente estabelecido pela instituição ou pertinente à aula.	P1: Quando nós multiplicamos por dez andamos uma casa para frente, quando multiplicamos por cem andamos duas, e quando multiplicamos por mil andamos três.
22.	Instrução: 2A	O professor instrui seus alunos quanto à utilização dos materiais disponíveis em sala de aula.	2A – Tal ação refere-se às formas com as quais o professor utiliza-se do ensino para instruir seus alunos na utilização de cadernos, livros etc.	P2: Olha, podem colocar a data no livro de matemática. No livro não, no caderno de matemática.
23.	Interação com os alunos ⁶ : 3B	O professor interage com seus alunos perguntando-lhes a respeito de assuntos relacionados ao dia a dia.	3B – Esta ação diz respeito ao envolvimento do professor com seus alunos.	P1: É. E então E17, já tens óculos novos?
27.	Parecer/retorno: 2A	O professor expõe um parecer a respeito de uma resposta ou fala de um aluno.	2A – Esta ação possui relação com os métodos de ensino que o professor utiliza para emitir pareceres quanto às respostas dos alunos para perguntas e exercícios propostos.	P1: Tivemos que acrescentar um zero para andarmos para trás, exatamente!
42.	Punição: 2C	O professor aplica algum tipo de punição, devido a um comportamento não desejado.	2C – Esta ação expressa o poder concentrado na figura do professor (concedido pela instituição em que atua), que decide por punir os alunos.	P2: O E11, abaixa lá a cabecinha, faz um favor.
45.	Retrospecto de aulas anteriores: 2A	O professor realiza um retrospecto de aulas anteriores, enfatizando os pontos que deseja atribuir destaque.	2A – Esta ação refere-se a um artifício argumentativo em que o professor se utiliza para lembrar e sintetizar aspectos que considera relevantes em suas aulas anteriores.	P2: Se vocês bem se lembram, essa foi a ficha que fizemos, registramos com a ajuda do E3 que fez uns registros.
46.	Supervisão/correção dos exercícios: 2A	O professor supervisiona as atividades dos alunos, andando pela sala e emitindo pareceres a respeito	2A – Tal ação corresponde a uma prática de ensino, na qual o professor se utiliza para corrigir os alunos e ensinar o	P1: P1 caminha entre as carteiras e olha os exercícios que os alunos fazem.

⁶ Com base na fundamentação teórica deste capítulo, consideramos que o trabalho docente se estrutura a partir das interações entre professor e alunos. Dessa forma, entendemos que a nomenclatura “relações interpessoais” é a mais adequada para essa categoria.

		do que fazem.	conteúdo referente à aula.	
47.	Utilização de tecnologias para o ensino: 2A	O professor utiliza-se de equipamentos para desenvolver seu ensino.	2A – Tal ação possui relação com a utilização de ferramentas tecnológicas para promover o ensino.	P2: P2 liga o quadro interativo.

Fonte: Piratelo, Arruda, Costa e Passos (2020, p. 16-21).

Na primeira coluna, são apresentados os números de 1 a 47, correspondentes à codificação das categorias de ação docente identificadas. A coluna “Categoria de ação docente/Setor da Matriz” contém as nomenclaturas atribuídas a cada uma dessas categorias, conforme observadas nas aulas dos participantes da pesquisa, e indica sua alocação nos setores da Matriz correspondente a essa ação. Na coluna “Descrição da categoria de ação docente”, são fornecidos os descritores detalhados para as 47 categorias encontradas. A quarta coluna apresenta as justificativas para a alocação das categorias nos respectivos setores da Matriz, explicando os critérios utilizados para essa classificação. Por fim, na quinta coluna, são oferecidos exemplos de ações, que incluem tanto a transcrição de falas quanto a descrição de algumas ações não verbais realizadas por um dos professores analisados durante sua atuação. Os códigos P1 e P2 se referem aos professores 1 e 2, respectivamente, e os alunos receberam codificações que vão de E1 a E22 para os alunos de P1, e de E1 a E18 para os alunos de P2, com “E” designando “estudante” (Piratelo, 2018).

No capítulo seguinte, abordamos os fundamentos teóricos que sustentam esta pesquisa, com ênfase na Teoria da Relação com o Saber, formulada por Bernard Charlot, e na Teoria da Subjetividade, desenvolvida por Fernando González Rey.

2 DA RELAÇÃO COM O SABER AO SENTIDO

Iniciamos este capítulo esclarecendo o conceito de relação com o saber, conforme a Teoria da Relação com o Saber proposta por Bernard Charlot, fundamentando e situando as bases teóricas dessa abordagem a partir da condição antropológica. Em seguida, discutimos as noções fundamentais utilizadas por Charlot em sua teoria. Também examinamos a relação com o saber do professor, que, além de educador e mediador entre a relação aluno e saber, é também um sujeito, que se relaciona consigo, com os outros e com o mundo. Apresentamos a Teoria da Subjetividade na perspectiva cultural-histórica desenvolvida por Fernando González Rey e colaboradores, a qual oferece uma abordagem compreensiva e relacional da constituição dos processos humanos, especialmente da subjetividade. Aprofundamos a discussão sobre a categoria de sentido subjetivo, que é central na teoria, resgatando suas origens na obra de Vygotsky e mostrando como González Rey a ressignifica ao integrá-la ao simbólico e ao emocional. Por fim, discutimos essa teoria no contexto da docência, enfatizando que a constituição da subjetividade docente ocorre em uma trajetória de vida atravessada por múltiplas experiências e relações, que se expressam em ações pedagógicas e na forma como o professor interage com os alunos e com a instituição escolar.

2.1 Conceito de Relação com o Saber

A relação com o saber é, de maneira abrangente, a relação do sujeito com o mundo. O homem em espécie nasce inacabado em um mundo que já está presente anteriormente à sua existência, dotado de uma organização, e ele necessita de uma mediação externa, alguém que o eduque (os pais, os parentes, outros adultos, as instituições, entre outros), para que possa se desenvolver e, desse modo, aprender por si mesmo. Esse homem nasce em um momento do curso histórico da humanidade, que é exterior a ele, e para tornar-se humano, precisa se apropriar dessa humanidade que se constitui em um mundo simbólico (Charlot, 2000; 2001).

Como Charlot afirma, “nascer é ingressar em um mundo no qual estar-se-á submetido à obrigação de aprender” (2000, p. 59). Isso significa que,

Nascer é penetrar nessa condição humana. Entrar em uma história, a história singular de um sujeito inscrita na história maior da espécie humana. Entrar em um conjunto de relações e interações com outros homens. Entrar em um mundo onde ocupa um lugar (inclusive, social) e onde será necessário exercer uma atividade (Charlot, 2000, p. 53).

Assim, nascer implica estar sujeito à necessidade de aprender. Aprender para se construir por meio de um processo triplo: “[...] de ‘hominização’ (tornar-se homem), de singularização (tornar-se um exemplar único de homem), de socialização (tornar-se membro de uma comunidade, partilhando seus valores e ocupando um lugar nela)” (Charlot, 2000, p. 53). Aprender para conviver com outros seres humanos, com quem o mundo é compartilhado. Aprender para se apropriar de uma parte desse mundo e contribuir para a construção de um mundo pré-existente (Charlot, 2000). Ou seja, “[...] o sujeito não interioriza passivamente o mundo que lhe é oferecido, ele o constrói (ele o organiza, categoriza, põe em ordem, interpreta)” (Charlot, 2001, p. 27-28).

Para alcançar essa humanidade, o ser humano precisa ser educado e se educar. Diversas instâncias sociais participam desse processo de educação (a família, a escola, os colegas, a vizinhança, os meios de comunicação etc.), formando um sujeito singular que assume um papel na sociedade. Nas palavras de Charlot (2000, p. 53), “nascer, aprender, é entrar em um conjunto de relações e processos que constituem um sistema de sentido, onde se diz quem eu sou, quem é o mundo, quem são os outros”. Esse sistema de sentidos é construído ao longo de um processo que é chamado de educação. A educação é, por sua natureza, complexa e inacabada, pois o sujeito se constrói e é construído pelos outros, em um movimento contínuo e jamais concluído. Entretanto, essa autoprodução só acontece com a mediação e assistência do outro, e o sujeito precisa consentir em ser educado, envolvendo-se ativamente no processo e investindo pessoalmente nele (Charlot, 2000). Portanto, “a educação é, ao mesmo tempo, uma dinâmica interna (de um ser inacabado) e uma ação exercida do exterior (porque a humanidade é exterior ao homem)” (Charlot, 2005, p. 57-58).

Segundo Charlot (2000, 2005), toda educação é propulsionada e alimentada pelo desejo, um desejo que nunca pode ser completamente saciado, pois faz parte da própria essência do ser humano. No entanto, “[...] só há força de propulsão porque há força de atração: o desejo sempre é ‘desejo de’; a criança só pode construir-se porque o outro e o mundo são humanos e, portanto, desejáveis” (Charlot, 2000, p. 54). Esse “de” de “desejo de” está ligado à alteridade, que assume uma configuração social. A alteridade é inerente ao outro, seja como pessoa ou como objeto do desejo (Charlot, 2000). Cada indivíduo é único, e a alteridade representa a manifestação dessa singularidade do outro, que apesar de muito semelhante a mim e de compartilhar o mundo comigo, é diferente e não se confunde comigo.

Há diversas maneiras de se apropriar do mundo, ou melhor, de uma parte do patrimônio humano que se manifesta de formas múltiplas e heterogêneas, como palavras, teorias, ideias, formas de interação, práticas cotidianas, técnicas corporais, entre outros. Isso reflete a

multiplicidade de coisas que podem ser aprendidas (Charlot, 2000; 2001). Segundo Charlot (2000, p. 59), “aprender pode ser adquirir um saber, [...] isto é, um conteúdo intelectual, [...] aprender pode ser também dominar um objeto ou uma atividade (atar os cordões dos sapatos, nadar, ler...), ou entrar em formas relacionais (cumprimentar uma senhora, seduzir, mentir...)”.

Charlot (2000) argumenta a questão de aprender é mais ampla que a do saber, porque existem formas de aprender que não implicam necessariamente na aquisição de um saber e porque quando o sujeito busca adquirir um saber, ele estabelece outras relações com o mundo. O saber é uma relação (é uma forma de relação com o saber); ele não existe por si próprio (o saber não é um objeto autônomo), ele é resultado da interação do sujeito com o mundo e com os outros.

Independentemente da figura do aprender (formas distintas que o saber e o “aprender” se apresentam ao sujeito) que o sujeito se instala, a construção da imagem de si sempre está em questão (Charlot, 2000). “Aprender envolve uma relação, ao mesmo tempo, daquele que aprende, e, indissociavelmente, como que ele aprende e com ele mesmo” (Charlot, 2001, p. 27). Assim, toda relação com o saber envolve, necessariamente, uma relação consigo mesmo.

Além disso, como afirma Charlot (2000, p. 72), “toda relação com o saber é também uma relação com o outro”. Esse “outro” se manifesta no processo de aprendizagem de três formas que coexistem e se apoiam. A primeira forma é o “outro” que atua diretamente como mediador no processo de aprendizagem, como o professor ou os pais, que estão fisicamente presentes, ou o autor de um livro didático, que, mesmo não estando fisicamente presente, desempenha um papel de mediação ao dirigir-se ao aluno por meio do texto. A segunda forma do “outro” é o “fantasma do outro”, constituído psiquicamente, que surge quando o sujeito começa a se diferenciar e reconhecer-se como tal, ou seja, o outro virtual que cada indivíduo carrega dentro de si, funcionando como um interlocutor interno. A terceira manifestação do “outro” se refere à humanidade como um todo, expressa nas obras e criações humanas ao longo da história (Charlot, 2000; 2001).

Considerando as discussões anteriores, podemos concluir que, de acordo com a rede de conceitos proposta por Charlot (2000), a noção de relação com o saber pode ser entendida sob três definições principais:

- A relação com o saber é a relação com o mundo, com o outro, e com ele mesmo, de um sujeito confrontado com a necessidade de aprender;
- A relação com o saber é o conjunto (organizado) das relações que um sujeito mantém com tudo quanto estiver relacionado com ‘o aprender’ e o saber;
- Ou, sob forma mais ‘intuitiva’: a relação com o saber é o conjunto das relações que um sujeito mantém com um objeto, um ‘conteúdo de

pensamento', uma atividade, uma relação interpessoal, um lugar, uma pessoa, uma situação, uma ocasião, uma obrigação, etc., ligados de uma certa maneira com o aprender e o saber, e por isso mesmo, é também relação com a linguagem, relação com o tempo, relação com a ação no mundo e sobre o mundo, relação com os outros e relação consigo mesmo enquanto mais ou menos capaz de aprender tal coisa, em tal situação (Charlot, 2000, p. 80-81).

Diante dessas definições, compreendemos que a relação com o saber é um fenômeno complexo e multidimensional, que envolve o sujeito em sua totalidade: suas relações com o mundo externo, com os outros e consigo mesmo. Esse sujeito, “[...] tem uma história, interpreta o mundo, dá um sentido a esse mundo, à posição que ocupa nele, às suas relações com os outros, à sua própria história, à sua singularidade” (Charlot, 2000, p. 33). Nesse contexto, a relação com o saber se desenvolve em um mundo simbólico, onde o sujeito não apenas se apropria de saberes, mas os ressignifica, molda e transforma conforme sua história, suas experiências e suas atividades.

Tendo apresentado o conceito de relação com o saber na perspectiva de Charlot, passamos a analisar os conceitos de *atividade*, *mobilização* e *sentido*, que são fundamentais para o entendimento da Teoria da Relação com o Saber.

2.2 Noções constituintes do conceito de relação com o saber: mobilização, atividade e sentido

Para Charlot (2000, 2005, 2012), a mobilização é um conceito que vai além da simples motivação externa. Ele rejeita a ideia de motivar os alunos de fora para dentro, ou seja, forçá-los a fazer algo que não desejam, pois isso gera apenas resultados temporários. A mobilização, por outro lado, refere-se ao movimento interno do sujeito, ao desejo genuíno de aprender que surge de dentro dele e que permanece mesmo depois da influência direta do professor cessar.

Mobilizar-se significa colocar em movimento os próprios recursos e reunir forças para utilizar a si mesmo como um recurso. Trata-se de engajar-se em uma atividade que surge a partir de móbiles (razões para agir). Os móbiles da mobilização são o que impulsionam a movimentação e a entrada na atividade (Charlot, 2000).

Charlot (2000), apoiando-se em Leontiev (1975 *apud* Charlot, 2000)⁷, define a atividade como um conjunto de ações movidas por um móbil, direcionadas a atingir uma meta. As ações correspondem às operações realizadas ao longo da atividade, enquanto a meta é o resultado que

⁷ LEONTIEV, A. *Activité, conscience, personnalité*. Moscou: éditions du Progrès, 1975.

essas ações buscam alcançar. O móbil, por sua vez, é o desejo que esse resultado satisfaz e que dá início à atividade.

Ao apresentar seu entendimento do conceito de “sentido”, Charlot (2000) esclarece que é uma tarefa um tanto desafiadora; sua intenção não é solucionar uma questão tão amplamente debatida, mas sim ilustrar o que ele quer dizer ao empregar esse conceito.

Charlot (2000) oferece uma tripla definição para o conceito de sentido:

[...] têm sentido uma palavra, um enunciado, um acontecimento que possam ser postos em relação com outros em um sistema, ou em um conjunto; faz sentido para um indivíduo algo que lhe acontece e que tem relações com outras coisas de sua vida, coisas que ele já pensou, questões que ele já se propôs. É significativo (ou, aceitando-se essa ampliação, tem sentido) o que produz inteligibilidade sobre algo, o que aclara algo no mundo. É significativo (ou, por ampliação novamente, tem sentido) o que é comunicável e pode ser entendido em uma troca com outros (Charlot, 2000, p. 56).

Isso significa que, o sentido, de acordo com Charlot (2000), é a constituição de relações dentro de um sistema, bem como nas interações com o mundo e com os outros, que está vinculado às experiências e questões pessoais de um sujeito e que contribui para a compreensão e a comunicabilidade no mundo. Vale ressaltar também que “algo pode adquirir sentido, perder seu sentido, mudar de sentido, pois o próprio sujeito evolui, por sua dinâmica própria e por seu confronto com os outros e o mundo” (Charlot, 2000, p. 57).

Ao retomar a discussão sobre o sentido no livro *Os jovens e o saber: perspectivas mundiais*, Charlot (2001) vincula a ideia de eficácia, mas não a trata de forma abrangente como em suas reflexões anteriores. Ele enfatiza a relação dialética entre sentido e atividade, considerando-a como uma relação de causalidade.

Nas palavras de Charlot (2001, 2005), para que o aluno se aproprie do saber e desenvolva competências cognitivas, é essencial que ele se engaje em atividades intelectuais, que se mobilize. Contudo, essa mobilização intelectual só ocorre quando a situação de aprendizagem faz sentido para ele, ou seja, quando a atividade responde a um desejo, despertando o interesse. Ademais, para que esse aprendizado aconteça, o sujeito precisa se engajar em atividades normatizadas, ou seja, em práticas específicas que permitem a apropriação de um certo saber. Segundo Charlot (2001), a relação entre sentido e atividade, assim como entre sentido e eficácia, é dialética:

[...] o sentido atribuído a um saber leva a envolver-se em certas atividades, a atividade posta em prática para se apropriar de um saber contribui para produzir o sentido desse saber. A problemática da relação com o saber implica

a recusa de colocar a questão da eficácia sem colocar a do sentido (isto é, a recusa de tomar o saber e a atividade em sua coerência e sua especificidade sem se indagar sobre aquele que é chamado a apropriar-se deste saber por meio desta atividade). Ao mesmo tempo, implica a recusa de colocar a questão do sentido sem colocar a da eficácia (isto é, a recusa de tomar o sujeito como desejo e/ou indivíduo socialmente moldado sem questionar a especificidade dos saberes e das atividades com as quais esse indivíduo é confrontado) (Charlot, 2001, p. 21).

Nesse contexto, o sentido representa a relevância pessoal e o valor que o indivíduo atribui ao que está aprendendo, o que impulsiona sua mobilização e engajamento no processo de aprendizagem. A eficácia da aprendizagem está diretamente ligada à atividade, que por sua vez é permeada pelo sentido atribuído. Portanto, parece-nos que, de acordo com essas colocações de Charlot, a questão do sentido só pode ser compreendida dentro do marco da atividade, embora, em outras ocasiões, o autor discuta esse conceito sem necessariamente vinculá-lo à atividade.

A seguir, propomo-nos a sugestão de Charlot (2001) e examinar a relação com o saber a partir da perspectiva do professor, refletindo sobre as implicações desse modelo no que tange às mediações necessárias para que o processo de aprendizagem se inicie e seja bem-sucedido, bem como sobre a própria relação do docente com o saber, especialmente no contexto de sua formação profissional.

2.3 Relação com o Saber de um professor

O professor, além de ser educador, é também um sujeito inserido em um contexto em que atua como mediador entre o aluno e o saber. Ele se depara com a responsabilidade de ensinar diferentes saberes, enquanto simultaneamente enfrenta o desafio de aprender e aperfeiçoar continuamente o seu ofício docente.

A educação é, de maneira indissociável, um triplo processo que envolve a humanização, socialização e subjetivação-singularização. O educador deve considerar essas três dimensões da educação: ele é responsável por formar seres humanos, membros de uma sociedade de indivíduos singulares. Além disso, o professor exerce sua função dentro de uma instituição, sob a supervisão de autoridades hierárquicas e de colegas, e enfrenta limitações relacionadas ao espaço, ao tempo e aos recursos disponíveis (Charlot, 2005; 2008). Essas condições estruturais, como o tamanho das turmas e o tempo disponível, foram originalmente pensadas para contextos de missionários ou funcionários administrativos, o que impõe uma lógica gerencial sobre a prática docente. Assim, o professor não apenas deve se submeter às decisões dos

administradores, mas também gerenciar sua própria aula de forma eficiente, dentro dessas restrições (Charlot, 2005).

Conforme Charlot (2012), o papel do professor não é apenas ensinar, mas assegurar que os alunos aprendam. Isso não implica que o professor deva abandonar a prática de ministrar aulas; contudo, a escola não deve ser vista como um espaço para o professor ensinar, mas sim para o aluno aprender.

Ser professor não é produzir diretamente o resultado da sua ação profissional. É produzir condições que façam com que os alunos aprendam; afinal de contas, é a atividade do aluno que produz o saber e o que deve produzir o professor são as condições para que o aluno entre nessa atividade [...] (Charlot, 2012, p. 14).

Ademais, Charlot (2012, p. 15) ressalta que, “[...] o professor representa também um patrimônio de saber, um patrimônio cultural que foi construído pelas gerações anteriores e, portanto, o professor tem também que ensinar”. Como representante da humanidade, das gerações passadas, da sociedade e da cultura, o professor tem a responsabilidade de transmitir saberes e valores às novas gerações. Portanto, ensinar é parte essencial do seu trabalho. No entanto, esse ensino só faz sentido se houver uma mobilização intelectual por parte dos alunos, o que os leva à necessidade de articular os processos de ensinar e aprender (Charlot, 2012).

O aluno só aprende se realizar uma atividade intelectual, mobilizando-se e envolvendo-se ativamente no processo. A aprendizagem só se torna viável quando está impregnada do desejo, seja ele consciente ou não. Em outras palavras, só é possível ensinar alguém que esteja disposto a aprender, ou seja, que aceite se dedicar intelectualmente (Charlot, 2005). “O professor não produz o saber no aluno, ele realiza alguma coisa (uma aula, a aplicação de um dispositivo de aprendizagem, etc.) para que o próprio aluno faça o que é essencial, o trabalho intelectual” (Charlot, 2005, p. 76).

Existe, portanto, uma relação de interdependência entre professor e aluno: o sucesso do ato pedagógico do professor depende da mobilização intelectual dos alunos, ao passo que os alunos precisam do professor para ter acesso ao saber (Charlot, 2005, 2012). Nesse sentido, “[...] a mobilização do docente deve provocar, desencadear, de certa forma, a mobilização dos estudantes, dos alunos, ou seja, uma mobilização com uma dupla articulação, como diriam os linguistas” (Charlot, 2012, p. 13).

A mobilização do professor é um desafio, pois ele deve ser capaz de mobilizar os alunos enquanto também transmite o patrimônio cultural, social e humano (Charlot, 2012).

[...] ensinar não é somente transmitir, nem fazer se aprender saberes. É, por meio dos saberes, humanizar, socializar, ajudar um sujeito singular a acontecer. É ser portador de uma certa parte do patrimônio humano. É ser, você mesmo um exemplar do que se busca fazer acontecer: um homem (ou uma mulher) que ocupa uma posição social, que existe na forma de um sujeito singular. Ensinar é preencher uma função antropológica. Que para isso seja preciso competências específicas, uma certa especialização [...] (Charlot, 2005, p. 85).

Recordemos que, “a relação com o saber é a relação do sujeito com o mundo, com ele mesmo e com os outros” (Charlot, 2000, p. 78). O professor, ao ingressar no papel de educador, carrega consigo sua própria trajetória de aprendizagem, de relação com o saber.

A relação com o saber de um professor se dá de maneira complexa e multidimensional, envolvendo a relação do professor consigo mesmo, com os outros (alunos, colegas de profissão, e a comunidade escolar) e com o mundo (o ambiente escolar e a sociedade em geral). Assim como o aluno, o professor é um sujeito que também está inserido em um mundo pré-existente, sendo “[...] um sujeito (com suas características pessoais), um representante da instituição escolar (com direitos e deveres) e um adulto encarregado de transmitir o patrimônio humano às jovens gerações (o que é uma função antropológica)” (Charlot, 2005, p. 77).

Segundo Piratelo (2018), compreender o professor como sujeito significa reconhecer que,

[...] suas ações são provenientes de desejos, possuem sentido de acordo com sua história de vida e que ele tem relações estabelecidas consigo mesmo, com o mundo e com os outros (em outras palavras: com seus alunos, com o ambiente de sala de aula, com o saber disciplinar que ministra e com suas próprias expectativas, motivações e interesses) (Piratelo, 2018, p. 34).

No contexto escolar, durante o exercício de sua prática docente, o professor mantém diversas relações com o saber e com o aprender. Segundo Lima *et al.* (2020), quando o professor se dedica a estudar e aprender o conteúdo que irá ensinar, ele estabelece uma relação com o saber e com o aprender que envolve não apenas a relação consigo mesmo, mas também relações com os outros e com o mundo. Essa relação consigo mesmo se manifesta na maneira como o professor atribui valor e sentido ao seu próprio papel enquanto aprende, refletindo sobre sua autoimagem, sua capacidade de realizar determinadas tarefas, seu gosto pelo saber a ser aprendido e ensinado, entre outros aspectos. O mesmo pode ser observado em outras figuras do aprender, como atividades práticas e formas relacionais que fazem parte da profissão docente (Lima *et al.*, 2020).

A relação do professor consigo mesmo é essencial para sua prática pedagógica, pois ele deve reconhecer sua trajetória de aprendizagem, limitações e potencialidades. Ao ensinar,

revisita e ressignifica o saber adquirido durante sua formação, adaptando-o às demandas da profissão. Além disso, essa relação consigo mesmo envolve uma reflexão constante sobre seu papel na sociedade e na formação dos alunos, promovendo seu desenvolvimento pessoal e profissional contínuo.

A construção de si mesmo enquanto professor dentro do processo aprender implica também em uma relação com o outro, seja os professores, colegas de profissão, seja os alunos, na relação professor-aluno, seja no outro presente dentro de nós. Qualquer que seja a figura do aprender presente nesse processo não escapa de uma relação com o outro (Lima *et al.*, 2020, p. 169).

Em relação ao outro, o professor não apenas interage com seus alunos, mas também com seus colegas, com os gestores e com a comunidade escolar como um todo. O ambiente escolar é permeado por essas relações cotidianas, nas quais o professor tem a oportunidade de “[...] consolidar, partilhar e aprender saberes novos e antigos, práticas específicas da atividade educativa e formas relacionais indispensáveis à sua profissão” (Lima *et al.*, 2020, p. 169).

Como a sala de aula é o foco desta investigação, “[...] podemos entender a relação com o mundo como a relação do sujeito com o mundo escolar [...]” (Arruda; Passos, 2015, p. 2). Esse ambiente é caracterizado por um espaço com finalidades específicas, onde os saberes escolares estão presentes, assim como os diversos atores envolvidos nesse contexto: os professores, que se dedicam ao ensino e à transmissão dos saberes; os alunos, responsáveis por aprender esses saberes; e os administradores e orientadores educacionais, como diretores, supervisores e pedagogos, além de toda a estrutura física desse mundo, como o prédio, as salas de aula, as carteiras, entre outros elementos (Arruda; Passos, 2015). O professor é parte de uma comunidade educativa, onde ocupa um lugar específico e onde exerce uma atividade fundamental para a formação de futuras gerações. Ele também é moldado por questões políticas, culturais e sociais que impactam o sistema educacional. Sua relação com o saber é, portanto, condicionada e, ao mesmo tempo, transformadora desse mundo.

Souza (2009, p. 15) argumenta que “a relação com o saber reside em abordar a questão do sentido”. Consequentemente, a relação do professor com o saber está intrinsecamente ligada à questão do sentido. Discutir essa relação implica considerar o sentido que a atividade docente possui para o próprio professor.

Além disso, a maneira como o professor se relaciona com o saber depende do sentido que ele atribui ao ato de ensinar, assim como à sua disposição em se recusar a ensinar. Essa relação com o saber é influenciada pela relação do professor com a disciplina que leciona, sua relação consigo mesmo, com os alunos e com o mundo escolar em que está inserido (Souza,

2009). Desse modo, o estudo da Relação com o Saber nos permite analisar sentidos atribuídos pelos sujeitos pesquisados, por meio das relações estabelecidas consigo mesmo, com o outro e com o mundo.

Charlot (2005) considera que a questão do sentido é central, pois o ser humano está em constante busca por sentidos e significados⁸. “O sujeito do desejo é um sujeito que interpreta o mundo” (Charlot, 2005, p. 20). A interpretação do mundo é, segundo Charlot (2005), uma das atividades mais importantes do ser humano, abrangendo tanto a interpretação de sua vida pessoal quanto dos acontecimentos que envolvem os outros. Por isso, ele atribui grande relevância à noção de sentido. No entanto, Charlot (2012) reconhece a necessidade de uma fundamentação mais robusta para o conceito de sentido. Assim, a seguir, buscamos embasar a ideia de sentido com base na Teoria da Subjetividade, desenvolvida pelo psicólogo cubano Fernando González Rey.

2.4 Teoria da Subjetividade

A Teoria da Subjetividade, sob a perspectiva cultural-histórica idealizada por Fernando González Rey, oferece uma compreensão abrangente e integrada da especificidade dos processos humanos, considerando a singularidade de cada indivíduo em suas múltiplas experiências nos diferentes espaços sociais em que está inserido. Essa teoria rompe com as dicotomias que tradicionalmente fragmentaram a compreensão do funcionamento psicológico humano, como as divisões entre social e individual, afetivo e cognitivo, consciente e inconsciente, ao abordar esses processos em sua complexidade intrínseca (Rossato; Peres, 2019; Mitjans Martínez; González Rey, 2019).

A subjetividade humana é entendida como “[...] uma produção qualitativamente diferenciada dos seres humanos dentro das condições sociais, culturais e historicamente situadas em que vivemos, o que implica a rejeição de qualquer conceito ou princípio universal como base da teoria” (González Rey; Mitjans Martínez, 2017, p. 62).

De acordo com González Rey e Mitjans Martínez (2017), a subjetividade representa um sistema simbólico-emocional que revela uma qualidade essencialmente humana e que está “[...] orientado à criação de uma realidade peculiarmente humana, a cultura, da qual a própria subjetividade é condição de seu desenvolvimento e dentro da qual tem sua própria gênese, socialmente institucionalizada e historicamente situada” (González Rey; Mitjans Martínez,

⁸ Embora o autor também utilize o termo “significado” neste texto, ele não o define de forma explícita.

2017, p. 27). Mitjans Martínez e González Rey (2019) concluem, nesse contexto, que:

A subjetividade é compreendida como a capacidade humana das emoções adquirirem um caráter simbólico, levando à formação de novas unidades qualitativas que constituem uma definição ontológica diferente dos fenômenos humanos, sejam eles sociais ou individuais; essas unidades expressam-se nos conceitos de sentido subjetivo e configuração subjetiva. Partindo dessa definição, a subjetividade representa um sistema em que subjetividade social e individual configuram-se reciprocamente, superando assim a tendência reducionista de pensar a subjetividade só como um fenômeno individual, o que tem caracterizado tanto a ciência, quanto o senso comum (Mitjans Martínez; González Rey, 2019, p. 15).

Assim, a subjetividade não é uma estrutura estática ou intrapsíquica individual; ao contrário, é um sistema em processo e configuracional que se organiza por meio de configurações subjetivas distintas, que se formam e se reorganizam ao longo de diferentes momentos e contextos das experiências humanas. Ela expressa produções singulares que caracterizam as situações vividas, em vez de ser determinada por causas externas (González Rey; Mitjans Martínez, 2017; González Rey; Goulart; Bezerra, 2016).

Para compreender e tornar visíveis os processos que organizam a subjetividade, González Rey formulou conceitos/categorias como sentidos subjetivos, configurações subjetivas, sujeito, subjetividade individual e subjetividade social, os quais se constituem mutuamente, mas não de maneira determinística. Esses processos se manifestam na configuração do sistema de ações atual do sujeito e em outras produções subjetivas que emergem em experiências concretas, tanto no âmbito social quanto no individual (González Rey; Mitjans Martínez, 2017).

Os sentidos subjetivos, conforme González Rey e Mitjans Martínez (2017), constituem:

[...] unidades simbólico-emocionais, nas quais o simbólico se torna emocional desde sua própria gênese, assim como as emoções vêm a ser simbólicas, em um processo que define uma nova qualidade dessa interação, que é precisamente a definição ontológica da subjetividade. Porém, sua emergência não é uma soma, mais um novo tipo de processo humano (González Rey; Mitjans Martínez, 2017, p. 63).

Eles emergem no decorrer das experiências humanas, estruturando sua natureza subjetiva e definindo o que o indivíduo sente e produz nesse processo. Eles não decorrem de fatos, mas das produções subjetivas, individuais e sociais, que determinam a qualidade da experiência vivida. Esse processo permite que passado e futuro sejam integrados como partes indissociáveis da produção subjetiva no momento atual (González Rey; Mitjans Martínez,

2017; González Rey; Goulart; Bezerra, 2016).

Segundo González Rey e Mitjans Martínez (2017) e Rossato, Matos e Paula (2018), as configurações subjetivas são microssistemas dinâmicos que se auto-organizam no fluxo caótico de sentidos subjetivos e que definem os estados subjetivos dominantes durante uma experiência de vida. Elas não correspondem a uma simples soma de sentidos subjetivos, mas se manifestam “[...] como uma formação subjetiva geradora de sentidos que tem certa convergência entre si e que representam um dos elementos essenciais dos estados afetivos hegemônicos da pessoa no curso de uma experiência” (González Rey; Mitjans Martínez, 2017, p. 52-53). Portanto, uma configuração subjetiva representa uma:

[...] formação autogeradora, que surge no fluxo dos diversos sentidos subjetivos, produzindo, de seu caráter gerador, grupos convergentes de sentidos subjetivos que se expressam nos estados subjetivos mais estáveis dos indivíduos no curso de uma experiência. Passado, presente e futuro organizam-se como uma unidade no movimento das configurações subjetivas, o que faz que a temporalidade, como dimensão de sentido subjetivo, tenha um caráter fortemente imaginário em nossas vidas, fato que a diferencia das temporalidades cronológicas dos tempos vividos (González Rey; Mitjans Martínez, 2017, p. 63).

Esse processo caracterizado pela criação de grupos convergentes de sentidos subjetivos, confere certa estabilidade às vivências do indivíduo. Essa estabilidade, no entanto, pode resistir a mudanças (González Rey; Mitjans Martínez, 2017). Contudo, “as configurações não representam totalidades, mas sistemas em movimento, sensíveis de formas muito diferentes no curso desse movimento” (González Rey; Mitjans Martínez, 2017, p. 53). Assim, uma configuração subjetiva dominante pode ser alterada no curso da experiência vivida, com a emergência de sentidos subjetivos geradores de mudanças. Além disso, as configurações subjetivas podem entrar em contradição com outras configurações existentes no contexto da experiência vivida. Esses conflitos podem resultar na criação de uma nova configuração subjetiva, demonstrando que o movimento e a reorganização são inerentes ao sistema subjetivo (González Rey; Mitjans Martínez, 2017).

Na perspectiva de González Rey e Mitjans Martínez (2017), a manifestação do sujeito é fundamental para a transformação de configurações subjetivas anteriormente dominantes no modo de vivenciar uma experiência. O indivíduo não é passivo diante de sua subjetividade, uma vez que a passividade não é concebida por eles como um estado estático. O indivíduo pode se tornar sujeito da subjetividade, caracterizado pela tomada de decisões e caminhos que geram novos sentidos subjetivos.

Para conceituar a noção de sujeito, González Rey e Mitjans Martínez (2017) partem da ideia de agente, compreendido como o indivíduo ou grupo social situado no fluxo das experiências cotidianas, tomando decisões, reagindo emocionalmente e participando das situações vividas. Já o sujeito é definido como aquele que, ao longo de suas experiências, transcende os espaços sociais normativos onde suas vivências se desenvolvem, abrindo vias próprias de subjetivação por meio de escolhas criativas que podem, ou não, se manifestar na ação (González Rey; Mitjans Martínez, 2017; Mitjans Martínez; González Rey, 2019). O sujeito representa a capacidade de posicionamento ativo e criativo de indivíduos e grupos, cujos limites são definidos pela produção simbólica da cultura e pelos recursos subjetivos disponíveis para enfrentar desafios existenciais. Enquanto o agente demonstra capacidade de participação ativa durante as experiências, o sujeito é definido pela abertura de novos processos de subjetivação, que transformam o curso de suas vivências (González Rey; Mitjans Martínez, 2017).

A subjetividade integra-se em dois níveis inter-relacionados de maneira recursiva: a subjetividade individual e a subjetividade social, que se articulam mutuamente nas configurações subjetivas individuais e sociais (González Rey; Mitjans Martínez, 2017; González Rey; Goulart; Bezerra, 2016).

A subjetividade individual “[...] é uma produção complexa e singular, que resulta das relações sociais estabelecidas e dos distintos espaços sociais nos quais o sujeito atua, reflete, decide, emociona-se, singularizando as experiências vividas” (Lutosa; Mendes, 2019, p. 95). Esse processo é atravessado pela subjetividade social, que, por sua vez,

[...] não está conformada pela soma das subjetividades individuais dos indivíduos que participam dos espaços sociais, nem é algo externo que paira sobre eles, ela se configura pelas produções subjetivas que acontecem nesse espaço - dos indivíduos nas suas inter-relações -, assim como por produções subjetivas de outros espaços sociais, produções subjetivas sociais que se configuram por vias diversas em cada um dos espaços de subjetividade social no funcionamento de uma sociedade. A subjetividade social tem, nos sistemas de relações e nas produções subjetivas sociais individuais, os recursos essenciais de seu desenvolvimento (Mitjans Martínez; González Rey, 2019, p. 15).

Assim, a subjetividade social é compreendida como “[...] a forma pela qual essas múltiplas configurações de espaços sociais e ordens diferentes se configuram subjetivamente em cada espaço social concreto, em seus processos constituintes e nos indivíduos que interatuam nesses espaços” (González Rey; Mitjans Martínez, 2017, p. 83).

Embora qualitativamente diferentes, a subjetividade individual e a social são indissociáveis, mantendo uma relação dialética em processo permanente de construção (Madeira-Coelho; Vaz; Kaiser, 2019). Os sentidos subjetivos de cada nível não se conectam como elementos externos que se influenciam mutuamente a partir de uma relação de exterioridade. Pelo contrário, “cada nível está intrinsecamente organizado no outro, na especificidade de sua produção singular de sentidos subjetivos” (González Rey; Mitjans Martínez, 2017, p. 64).

De acordo com González Rey e Mitjans Martínez (2017), os conceitos que fundamentam o referencial teórico da subjetividade são dinâmicos e em movimento, adaptando-se às práticas profissionais e às pesquisas que os utilizam. Do ponto de vista epistemológico adotado, esses conceitos não têm significados fixos ou predefinidos, mas funcionam como recursos de pensamento que promovem novas interpretações e construções diante das questões investigadas.

Na sequência, aprofundamos as discussões sobre a categoria de sentido subjetivo.

2.4.1 *Sentido subjetivo*

A categoria de sentido, conforme destaca González Rey (2007), foi inserida por Vygotsky (1968 *apud* González Rey, 2007)⁹ na fase final de sua obra, em *Pensamento e Linguagem*, no contexto da perspectiva histórico-cultural. Ele aponta que, embora essa categoria tenha sido uma contribuição importante de Vygotsky, ela foi negligenciada na psicologia soviética até a década de 1980. Em vez disso, foi substituída pela categoria de sentido pessoal desenvolvida por A. N. Leontiev, que, embora inspirada em Vygotsky, tomou um rumo diferente.

De acordo com González Rey, Leontiev (1978 *apud* González Rey, 2007)¹⁰, influenciado por Vygotsky, propôs o “sentido pessoal” como componente da atividade, definindo-o como a relação entre o motivo da atividade e o objetivo da ação. Essa conexão sugere que os sentidos pessoais são determinados pelo contexto da atividade e pelos objetivos que os indivíduos buscam, vinculando o sentido pessoal diretamente à atividade. No entanto, diferentemente de Vygotsky, Leontiev mantém uma visão objetivista e uma compreensão limitada da subjetividade, que é vista como subordinada à objetividade, não reconhecendo a

⁹ VYGOTSKY, L. S. **Pensamiento y lenguaje**. Buenos Aires: Ediciones Ciencias del Hombre, 1968.

¹⁰ LEONTIEV, A. N. **Actividad, conciencia y personalidad**. Buenos Aires: Ediciones Ciencias del Hombre, 1978.

dinâmica dialética entre as duas.

No contexto da psicologia ocidental, especialmente nos Estados Unidos, a categoria de “sentido” foi interpretada de maneira diversa, frequentemente associada ao significado individual e fortemente influenciada por abordagens linguísticas e cognitivas, o que resultou em uma ênfase na ação e na mediação semiótica (González Rey, 2007). González Rey (2007) critica essa visão, argumentando que, ao focar demais na linguagem e na mediação semiótica, os autores ocidentais negligenciaram o aspecto mais amplo e complexo da contribuição de Vygotsky (1968 *apud* González Rey, 2007), que visava uma nova compreensão da psique humana em sua totalidade, considerando todas as dimensões do desenvolvimento psicológico, não apenas a linguagem.

Vygotsky (1968) introduziu o conceito de sentido na fase final da sua vida, inicialmente o associando à palavra e às estruturas de significado. Posteriormente, Vygotsky (1968) expandiu o sentido para além da palavra, conectando-o à personalidade e à psique como um todo (Vygotsky, 1968 *apud* González Rey, 2007).

Segundo González Rey (2007), Vygotsky (1968 *apud* González Rey, 2007) buscava estabelecer uma relação entre o cognitivo e o afetivo ao longo de sua obra, mas encontrou dificuldades para desenvolvê-la de forma consistente. Vygotsky (1968) sempre defendeu a ideia de que o cognitivo e o afetivo são inseparáveis. González Rey (2007) sugere que Vygotsky (1968 *apud* González Rey, 2007) só conseguiu avançar significativamente nessa questão com o desenvolvimento da categoria de sentido.

Vygotsky (1968), especialmente no último capítulo de seu livro *Pensamento e Linguagem*, começou a desenvolver uma compreensão mais complexa da categoria de sentido, vinculando-a à análise psicológica da linguagem interna. González Rey (2007) observa que, nesse capítulo, Vygotsky trata o sentido como uma formação, sugerindo que ele deve ser analisado no contexto da organização da psique como um todo, e não apenas como uma função da linguagem. Vygotsky desloca a categoria de sentido do campo da fala para o da consciência, propondo que o sentido de uma palavra consiste no conjunto de elementos psicológicos que emergem na consciência a partir do uso dessa palavra. Essa abordagem indica que emoções e motivos estão intrinsecamente ligados ao sentido (Vygotsky, 1968 *apud* González Rey, 2007).

No entanto, González Rey (2007) reconhece que a compreensão de Vygotsky sobre o sentido ainda apresentava algumas incongruências conceituais. Ele destaca que, ao tratar o sentido como formação, Vygotsky buscou estabelecer uma articulação complexa entre pensamento, linguagem, fala, personalidade e consciência, compreendendo-os como um sistema em movimento. Nesse contexto, González Rey (2007, p. 159) afirma:

O sentido toma forma na representação conceitual de Vygotsky na relação com a fala interior, a qual ele apresenta como uma verdadeira produção psicológica, e não apenas como função, nem da linguagem, nem do pensamento tomadas isoladamente. Esse esforço para apresentar a complexa articulação entre pensamento, linguagem, fala, personalidade e consciência como sistema em movimento, representa, em si mesmo, um novo caminho para a reconstrução do mental. Um caminho orientado, não pela análise das partes, mas pela compreensão delas numa relação dinâmica que passa a constituir uma unidade qualitativa diferenciada que só toma significado dentro do próprio processo de construção do problema (González Rey, 2007, p. 159).

Em produções posteriores de Vygotsky, particularmente em seu artigo *K voprocy o psikhologii tvorchestva aktera* (Sobre a questão da psicologia da criatividade do ator), González Rey (2007) identifica um momento de maturidade no pensamento de Vygotsky. Nesse estágio, Vygotsky atribui um caráter gerador à psique e reconhece a autonomia relativa das emoções nos processos psicológicos. Essa abordagem aponta para a transformação do sentido em uma unidade fundamental do sistema psíquico humano e sugere uma reconceitualização ontológica da subjetividade dentro da perspectiva histórico-cultural (Vygotsky, 1984 *apud* González Rey, 2007)¹¹.

De acordo com González Rey e Mitjans Martínez (2017, p. 47) “[...] o conceito de sentido subjetivo teve um longo caminho até sua consolidação como fundamento da definição ontológica da subjetividade dentro da perspectiva cultural-histórica”. A categoria de sentido foi introduzida por González Rey como sentido psicológico em 1995, a qual foi desenvolvida a partir do conceito de configuração subjetiva e destacava-se a dinâmica complexa da organização da personalidade, em que as configurações subjetivas integram processos e elementos psicológicos distintos em torno de um sentido psicológico específico (González Rey, 2007).

González Rey (2007) reconhece as limitações da teoria da atividade e entende que a categoria de sentido na obra de Vygotsky abre novas possibilidades de compreensão e linhas de pesquisa em psicologia. Interessado no desenvolvimento dessa categoria, ele percebeu sua importância para a criação de uma teoria da subjetividade dentro da perspectiva histórico-cultural. A partir desse interesse, desenvolveu as categorias de “sentido subjetivo” e “configuração subjetiva”, que se distanciam da relação imediata entre sentido e palavra presente

¹¹ VYGOTSKY, L. S. *K voprocy o psikhologii tvorchestva aktera* (Sobre as questões da psicologia do ator criativo). *Sobranye sochineniya*, Moscou, v. 6, p. 320-346, 1984.

em Vygotsky. A categoria de sentido subjetivo enfatiza a relação entre o simbólico e o emocional, em contraste com o foco de Vygotsky na relação entre o intelectual e o afetivo. O autor estabelece uma conexão inseparável entre o sentido subjetivo e a subjetividade como um sistema, avançando na formulação da Teoria da Subjetividade.

A categoria de sentido subjetivo, mesmo tendo sua origem na categoria de sentido de Vygotsky, diferencia-se dela por enfatizar a unidade do simbólico e emocional como via de integração da experiência social do sujeito, o que não acontece apenas por experiências objetivas pontuais, e muito menos norteadas por objetos, mas representam novas produções em relação com as experiências vividas, as que são inseparáveis da organização subjetiva dos sujeitos e dos múltiplos contextos em que acontece sua vida social (González Rey, 2007, p. 175).

O conceito de sentido subjetivo, central na Teoria da Subjetividade, caracteriza-se por sua fluidez, mobilidade e complexidade, evidenciando a natureza geradora da subjetividade. Os sentidos subjetivos são definidos como unidades simbólico-emocionais, geradas no decorrer das experiências vividas. Embora não possam ser nominalizados, é possível inferir sua gênese e sua articulação em configurações subjetivas, que representam conjuntos mais amplos organizados sistematicamente. Essas configurações manifestam-se nas reflexões, ações e demais modos de expressão dos indivíduos, tornando-se acessíveis por meio de modelos teóricos hipotéticos elaborados no contexto da pesquisa e da prática profissional, o que possibilita compreender e explicar seus posicionamentos e ações (Mitjans Martínez; González Rey, 2019).

Os sentidos subjetivos têm origem na interação entre as atividades realizadas pelo indivíduo e as emoções associadas a essas experiências, resultando em novas produções subjetivas e dando origem às configurações subjetivas. Assim, sentidos subjetivos não apenas expressam emoções, mas também articulam memórias, valores, desejos e motivações que, ao se entrelaçarem com o simbólico, possibilitam registros singulares e em constante renovação, mesmo diante de situações similares (Madeira-Coelho; Vaz; Kaiser, 2019; Lutosa; Mendes, 2019).

As configurações subjetivas e os sentidos subjetivos “[...] são conceitos teóricos que, por suas definições, permitem construções específicas sobre o problema estudado tendo como base a noção de subjetividade, de modo que se especifique a dimensão subjetiva de questões [...]” (González Rey; Mitjans Martínez, 2017, p. 39). Esses conceitos não se apresentam diretamente nas expressões dos participantes da pesquisa, mas são construções do pesquisador, que as legitima a partir de significados gradualmente elaborados durante a pesquisa. Os

sentidos, que não podem ser classificados como positivos ou negativos, transcendem os acontecimentos vividos, integrando-se à organização subjetiva dos indivíduos e oferecendo novas inteligibilidades teóricas sobre o problema estudado (González Rey; Mitjás Martínez, 2017).

Enquanto unidade teórica fundamental para o estudo da subjetividade, os sentidos subjetivos não se reduzem a conteúdos concretos ou elementos apreensíveis em sua totalidade. Seu valor heurístico reside justamente na possibilidade de levantar conjecturas sobre a multiplicidade de processos simbólico-emocionais que se configuram em uma experiência vivida (González Rey; Mitjás Martínez, 2017).

Segundo González Rey e Mitjás Martínez (2017), os sentidos subjetivos não se manifestam diretamente nas palavras, mas estão imersos em expressões subjetivas que ultrapassam os significados explícitos, abrangendo elementos como silêncios, emoções e narrativas. Esses sentidos permitem compreender áreas de vida envolvidas no estudo, “[...] que irão adquirir significado por intermédio do modelo teórico que integra a multiplicidade de indicadores, que, em sua relação, permitem gerar outros indicadores sobre tais sentidos” (González Rey; Mitjás Martínez, 2017, p. 35).

Os sentidos subjetivos configuram todo o comportamento humano, evidenciando os processos históricos e as dinâmicas das experiências atuais vividas pelos indivíduos nos diversos contextos de suas vidas, como exemplificado nas reações ao parto, em que participam fatores como relações familiares, religiosidade e posicionamentos de gênero (González Rey; Mitjás Martínez, 2017).

Nas reações de uma mulher ao parto, por exemplo, participam múltiplas experiências vividas e seus desdobramentos: as relações com seus pais, a gravidez como um ato ou não de amor e desejo, a religiosidade, o posicionamento do marido, o qual não é abstrato, mas atravessado pelo discurso de gênero e da maternidade, e podem participar inúmeras produções subjetivas dessa mulher e seu marido, como posicionamento de suas respectivas famílias de origem diante dessa gravidez, do que ela gera em relação ao *status* econômico atual da família e projetos de vida de ambos os pais, e muitas outras questões que aparecem de forma singular em cada casal (González Rey; Mitjás Martínez, 2017, p. 40-41).

Tais processos intrincados provocam a criação de sentidos subjetivos que são organizados em configurações subjetivas, ultrapassando tanto a representação consciente dos envolvidos quanto o significado explícito das palavras (González Rey; Mitjás Martínez, 2017).

De acordo com González Rey e Mitjás Martínez (2017), o posicionamento

epistemológico adotado reconhece que o saber estruturado por eles não esgota a complexidade dos fenômenos investigados, pois a rede de sentidos subjetivos organizados pelas configurações subjetivas transcende suas possibilidades. No entanto, fundamentado nesses conceitos, o saber possibilita o acesso a uma dimensão do processo historicamente negligenciada pela psicologia – a dimensão subjetiva.

A seguir, apresentamos como os conceitos de sentido subjetivo e configuração subjetiva se articulam na constituição da subjetividade do professor, manifestando-se em suas ações e nas relações que estabelece no cotidiano escolar.

2.4.2 *Subjetividade docente e ação profissional*

A Teoria da Subjetividade, na perspectiva cultural-histórica, busca aprofundar a compreensão da complexidade dos processos humanos, oferecendo subsídios para entender o processo de preparação para o exercício da profissão docente¹² (Mitjans Martínez; González Rey, 2019). De acordo com Rossato e Peres (2019), essa teoria possibilita uma exploração simultânea das vivências e histórias de alunos e professores em contextos culturais e historicamente situados. Esse enfoque cria condições para desenvolver um trabalho psicológico e pedagógico que promova avanços significativos tanto nos processos de desenvolvimento pessoal quanto nos processos educacionais em que estão inseridos (Rossato; Peres, 2019). Assim, a compreensão da Teoria da Subjetividade sob a perspectiva cultural-histórica proporciona a abertura de novas zonas de sentido e a investigação da subjetividade humana em diversos contextos sociais, incluindo o ambiente escolar (Madeira-Coelho; Vaz; Kaiser, 2019).

A preparação para o exercício da profissão docente é um processo que se inicia muito antes da participação em cursos específicos de formação profissional ou mesmo da escolha consciente pela docência como carreira. Esse processo começa a ser configurado a partir de sentidos subjetivos gerados em experiências vividas na infância e adolescência, que podem se expressar em capacidades como reflexão, empatia, respeito às diferenças, responsabilidade, disciplina, interesse por ajudar, e habilidades de planejar e perseguir objetivos, diversos outros

¹² Mitjans Martínez e González Rey (2019) optaram pelo termo “preparação para o exercício da profissão docente” em vez do tradicional “formação de professores” devido às conotações históricas associadas a este último, que remetem à ideia de um processo educativo intencional especificamente planejado para esse fim. Contudo, a preparação para o exercício de qualquer profissão, embora dependa significativamente de ações intencionais, é resultado de um conjunto mais amplo de experiências vividas, muitas delas anteriores à escolha de uma trajetória profissional, que em alguns casos podem ter maior ascendência do que as ações intencionais. Para se referirem exclusivamente aos programas intencionais de preparação, eles empregam o termo “formação profissional”.

processos subjetivos que se manifestarão nos sentidos subjetivos da ação docente (Mitjans Martínez; González Rey, 2019).

Desse modo, recursos subjetivos importantes para o exercício da profissão docente podem ser construídos ao longo da vida do indivíduo, em experiências que transcendem os espaços de formação intencional em cursos e programas. Apesar disso, os ambientes intencionalmente destinados à preparação profissional possuem um papel crucial, pois proporcionam experiências diversas que, ao serem subjetivadas, podem gerar novas produções subjetivas fundamentais para o exercício profissional (Mitjans Martínez; González Rey, 2019).

Rossato e Assunção (2019) reconhecem que uma premissa fundamental da docência é compreender que ela está em constante desenvolvimento, assim como os estudantes, cada qual em sua singularidade, moldada pelas produções subjetivas geradas nas ações e relações vivenciadas no cotidiano, incluindo o ambiente escolar. Inserir-se nessa complexa dinâmica de desenvolvimento constitui o alicerce das ações e relações pedagógicas¹³ estabelecidas entre professores e estudantes.

A subjetividade do professor, enquanto componente fundamental de sua ação profissional, deve ser reconhecida e valorizada, especialmente nos programas de formação profissional (Mitjans Martínez; González Rey, 2019). No entanto, segundo Rossato, Matos e Paula (2018), a constituição dessa subjetividade tem sido frequentemente negligenciada, tanto nas dinâmicas cotidianas da escola quanto nos processos de formação inicial e continuada. Para eles, ao compreender como a subjetividade do professor se configura e se expressa em suas ações e relações pedagógicas, abre-se a possibilidade de evidenciar aspectos que transcendem a visão tradicional de “prática pedagógica”, usualmente reduzida a um conjunto de atividades a serem executadas no exercício da docência.

A compreensão do processo de constituição da subjetividade docente, especialmente em relação à expressão do sujeito nas ações e relações pedagógicas, requer um olhar minucioso da dinâmica histórico-relacional do professor que evidencie os movimentos subjetivos emergentes nas ações e relações pedagógicas (Rossato; Matos; Paula, 2018). Rossato, Matos e Paula (2018)

¹³ O conceito de ações e relações pedagógicas surge como uma tentativa de ampliar a visão tradicional de prática pedagógica, frequentemente utilizado na literatura, buscando superar uma abordagem que pode simplificar excessivamente a complexidade do ensino e da aprendizagem e desconfigurar a amplitude da ação docente. Essa simplificação é perceptível no desejo recorrente, especialmente em programas e cursos de formação docente, de obter modelos prontos de práticas pedagógicas para aplicação direta em sala de aula. Esse comportamento pode revelar uma dificuldade, por parte de alguns professores, em se perceberem como sujeitos criativos e autônomos, capazes de desenvolver e adaptar suas próprias ações e relações no processo educativo (Rossato; Matos; Paula, 2018).

argumentam que o desenvolvimento da subjetividade do professor resulta dessa complexa trama relacional vivenciada ao longo de sua trajetória de vida, na qual passado e futuro dialogam constantemente com o presente, em um processo contínuo de “[...] tensão dos consensos e contradições entre a subjetividade individual – resultado do seu processo histórico de produção subjetivas – e a subjetividade social – produzida nos diferentes grupos de pertencimento como família, a própria escola, religião, amigos, etc.” (Rossato; Matos; Paula, 2018, p. 6).

A subjetividade individual e a subjetividade social se constituem de maneira mútua, embora isso não implique que sejam “simétricas”. A subjetividade social, que se manifesta de forma singular nas subjetividades individuais dos membros de um espaço social, exerce um peso significativo na expressão das ações dos indivíduos (Mitjans Martínez; González Rey, 2019). Nas investigações realizadas por Mitjans Martínez e González Rey (2019), foi constatado que o professor, devido à posição de poder que ocupa no sistema de relações estabelecido na sala de aula, exerce um papel fundamental na formação da subjetividade social desse ambiente. “As relações que estabelece com os alunos, as crenças e valores expressos em suas ações, suas expectativas e exigências são formas pelas quais influi na constituição da subjetividade social da sala de aula” (Mitjans Martínez; González Rey, 2019, p. 16).

É relevante destacar que a subjetividade social de qualquer espaço social é permeada pelas subjetividades sociais de outros contextos sociais. Na subjetividade social da sala de aula, isso se manifesta, por exemplo, em expressões da subjetividade social de uma esfera mais ampla da sociedade, como preconceitos em relação às pessoas com deficiência, individualismo, consumismo, entre outros. Além disso, a subjetividade social de muitos espaços escolares frequentemente se reflete em representações cristalizadas sobre o que significa aprender e ensinar, com a presença de preconceitos em relação a alunos com dificuldades, regras rígidas, resistência à mudança e à inovação, e a prevalência de valores burocráticos, aspectos que dificultam a implementação de um trabalho pedagógico criativo e transformador (Mitjans Martínez; González Rey, 2019).

De acordo com Mitjans Martínez e González Rey (2019, p. 16-17), “as configurações da subjetividade individual que funcionam com uma relativa estabilidade conformam a personalidade, a qual é entendida como uma configuração de configurações”. A personalidade, embora participe das ações do indivíduo, não as determina *a priori*. A categoria de configuração subjetiva, que constitui a unidade teórica fundamental da subjetividade e da personalidade, se tratando da subjetividade individual, não exerce uma função determinante da ação. Em vez disso, ela se organiza ao longo do processo da própria ação. Assim, durante esse processo, as

configurações subjetivas da personalidade se estruturam como sentidos subjetivos que fazem parte da configuração subjetiva da ação (Mitjans Martínez; González Rey, 2019).

Mitjans Martínez e González Rey (2019) consideram a categoria de configuração subjetiva da ação fundamental para a compreensão da complexidade envolvida nas ações dos indivíduos, sendo crucial para a análise das ações empreendidas pelos professores. A configuração subjetiva da ação envolve tanto os sentidos subjetivos sedimentados na trajetória existencial e histórica do indivíduo, quanto aqueles que são produzidos simultaneamente ao desenvolvimento da ação, refletindo os processos de subjetivação que emergem dentro do contexto em que a ação ocorre, compreendendo as relações que o indivíduo estabelece no decorrer de sua ação (González Rey, 2011, 2012 *apud* Mitjans Martínez; González Rey, 2019; González Rey, Mitjans Martínez, 2017)¹⁴. A este respeito, Mitjans Martínez e González Rey (2019), ressaltam que:

Na configuração subjetiva da ação, a subjetividade social do espaço em que a ação acontece aparece por meio de sentidos subjetivos específicos gerados pela própria configuração subjetiva da ação. Na ação docente, participam sentidos subjetivos oriundos de diferentes experiências vividas pelo professor em sua história de vida. Esses sentidos subjetivos podem ter a mais diversa gênese, por exemplo, a forma como tem vivenciado experiências familiares, escolares, religiosas, amorosas e outras, assim como na forma em que tem experienciado sua condição de gênero, etnia, condição física ou social, entre muitas outras possibilidades (Mitjans Martínez; González Rey, 2019, p. 18).

Além disso, os sentidos subjetivos também são gerados no exercício da profissão do professor, ou seja, no próprio contexto de sua ação. Esses sentidos emergem das relações que ele estabelece com os alunos, gestores e colegas, e se tornam componentes da subjetividade social da escola. A subjetividade social da escola manifesta-se nos sentidos subjetivos que emergem das atividades realizadas no ambiente escolar (Mitjans Martínez; González Rey, 2019).

A Teoria da Subjetividade na perspectiva cultural-histórico contrapõe-se à visão estática e generalista do ser, ao afirmar que é na constituição do sujeito na ação pedagógica que surgem oportunidades para a ressignificação do espaço escolar. Nessa abordagem, a aprendizagem é

¹⁴ GONZÁLEZ REY, F. Advancing on the Concept of Sense: Subjective Sense and Subjective Configuration in Human Development. *In*: HEDEGAARD, M.; EDWARDS, A.; FLEER, M. (ed.). **Motives Cjildren's Development Cultural Historical Approaches**. Cambridge: Cambridge University Press, 2011. p. 45-72.

GONZÁLEZ REY, F. A configuração subjetiva dos processos psíquicos: avançando na compreensão da aprendizagem como produção subjetiva. *In*: MITJANS MARTÍNEZ, A.; SCOZ, B. J. L.; CASTANHO, M. I. S. (org.). **Ensino e aprendizagem: a subjetividade em foco**. Brasília: Liber Livro, 2012. p. 21-41.

compreendida como um processo subjetivo, no qual emergem singularidades como produções subjetivas (Madeira-Coelho; Vaz; Kaiser, 2019). Assim, nas dinâmicas cotidianas da escola, apenas aqueles que se tornam sujeitos de sua própria ação, ao entrarem em tensão com a subjetividade social do ambiente escolar, são capazes de utilizar efetivamente as aprendizagens e os recursos subjetivos adquiridos em cursos e outras atividades formativas, promovendo transformações nas práticas pedagógicas (Mitjans Martínez; González Rey, 2019).

Na sequência, apresentamos a metodologia de pesquisa adotada neste estudo, com o detalhamento dos procedimentos metodológicos, da abordagem utilizada e dos critérios que orientaram a produção e a análise dos dados, bem como a fundamentação teórica que embasa as escolhas metodológicas.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, apresentamos o percurso metodológico adotado para esta investigação, organizado em cinco seções e seguindo uma abordagem qualitativa. Inicialmente, relatamos o contexto da pesquisa, incluindo a submissão do projeto, o contato com a instituição e o processo de seleção do participante da pesquisa. Em seguida, detalhamos a principal técnica de produção de dados, a autoscopia, fundamentando-a com base em estudos que discutem tal procedimento. Posteriormente, descrevemos o primeiro momento da autoscopia. Na sequência, abordamos o processo de edição dos vídeos gravados. Por fim, relatamos o segundo momento da autoscopia, descrevendo a realização das sessões de autoscopia e os procedimentos de análise do *corpus*, composto pelas transcrições dessas sessões, conforme os movimentos da Análise Textual Discursiva (ATD).

3.1 Delimitação da pesquisa

A investigação que aqui propomos é de natureza qualitativa, que, de acordo com González Rey (2005, p. 103), é marcada pela “[...] construção de um modelo teórico como via de significação da informação produzida, a qual não está fragmentada em resultados parciais associados aos instrumentos usados, mas está integrada em um sistema cuja inteligibilidade é produzida pelo pesquisador”. O objetivo desta pesquisa foi compreender as expressões de sentido subjetivo por meio da configuração subjetiva da ação de uma professora de matemática da rede estadual paranaense.

Primeiramente, o projeto de pesquisa foi apresentado ao Núcleo Regional de Educação de Campo Mourão - PR, que autorizou sua realização no colégio estadual indicado. Após a obtenção dessa autorização, o projeto foi submetido à Plataforma Brasil; em seguida, foi encaminhado para apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), sendo aprovado sob o Parecer n.º 6.819.932.

Como era necessário indicar a escola onde conduziríamos a pesquisa, selecionamos ao acaso um colégio estadual público do município de Campo Mourão - PR. Entramos em contato com o diretor desse colégio para obter os endereços de e-mails dos professores de matemática da escola. O convite aos professores foi feito por e-mail, contendo informações sobre os objetivos da pesquisa, a importância da participação, os critérios de inclusão, a garantia de anonimato e confidencialidade, bem como os contatos para esclarecimento de dúvidas e

confirmação da participação. O primeiro professor a concordar em participar da pesquisa foi escolhido.

Após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e do Termo de Autorização de Uso de Imagem e Voz pelo participante da pesquisa, foi agendada uma entrevista semiestruturada.

O objetivo da entrevista foi explorar aspectos subjetivos que emergem das relações estabelecidas pela professora consigo mesma, com os alunos, com o ambiente escolar e com os demais indivíduos desse espaço, especialmente no que diz respeito à sua relação com o saber e à sua subjetividade docente. Realizada em formato de entrevista semiestruturada, ela foi concebida como parte integrante das sessões de autoscopia, tendo como finalidade fomentar reflexões da professora a partir da visualização dos blocos de edição previamente organizados.

De acordo com Bogdan e Biklen (1994), as entrevistas coletam dados descritivos em uma linguagem condizente com a região de inquérito da pesquisa, proporcionando ao investigador compreender a perspectiva pessoal do participante da pesquisa e desenvolver uma idealização, de modo intuitivo, sobre a forma como ele concebe os aspectos do mundo.

Em particular, a entrevista semiestruturada é uma técnica de coleta de dados que combina perguntas abertas e fechadas, proporcionando ao entrevistado a liberdade de explorar o tema proposto. O pesquisador segue um roteiro previamente definido, mas conduz a entrevista de forma flexível, semelhante a uma conversa informal. Optamos por essa abordagem, pois, assim como a entrevista aberta, a entrevista semiestruturada cria um ambiente de maior proximidade e interação entre entrevistador e entrevistado, facilitando a abordagem de temas mais complexos e delicados e permitindo uma exploração mais profunda de certos assuntos (Boni; Quaresma, 2005).

A entrevista foi realizada pela plataforma de videoconferência *Google Meet*¹⁵ e contou com doze perguntas (APÊNDICE A), com o objetivo de definir um panorama contextual sobre a formação do professor, sua atuação e suas preferências em relação à pesquisa.

Visando a preservar a identidade da participante da pesquisa, a docente foi identificada com nome fictício. Clarice tem 25 anos, é professora regente da Educação Básica no município de Campo Mourão - PR; é graduada em Licenciatura em Matemática e cursa o mestrado em Educação Matemática; possui contrato temporário pela Provisória do Processo Seletivo Simplificado (PSS) e tem experiência de quatro anos de atuação no magistério.

¹⁵ Decidimos conduzir a entrevista pela plataforma de videoconferência *Google Meet* devido ao fato de a participante da pesquisa e a pesquisadora morarem em cidades distintas, à pouca interferência de ruídos externos e à facilidade das transcrições.

No momento da entrevista, Clarice lecionava apenas na escola onde a pesquisa foi realizada, tendo uma turma de 8º ano dos Anos Finais do Ensino Fundamental, com aulas no período vespertino, em que leciona o componente curricular de Matemática. Conseqüentemente, essa turma foi escolhida para as observações e gravações.

A participante¹⁶ descreveu essa turma como muito falante e participativa, receptiva ao que ela chamou de “atividades diferenciadas”, mas destacou que os alunos apresentavam dificuldades em manter o foco durante a explicação dos conteúdos. Segundo ela, os estudantes são inteligentes, embora muitos sejam carentes e busquem atenção, o que, em sua percepção, reflete a região onde o colégio está localizado, uma área mais periférica do município. Apesar desses desafios, a professora expressou grande carinho pela turma e afirmou que aprecia trabalhar com eles.

Os dados da pesquisa foram constituídos por meio da autoscopia, na qual as aulas ministradas pela participante da pesquisa foram registradas em vídeo e, posteriormente, esses registros foram apresentados à participante durante as sessões de autoscopia. A seguir, descrevemos tal procedimento.

3.2 Autoscopia

A palavra “autoscopia” é formada pela junção dos termos “auto” e “scopia”. O prefixo “auto” indica uma ação realizada pelo próprio indivíduo, enquanto “scopia” deriva do grego *skoppós* e do latim *scopu*, significando finalidade, objetivo, meta, alvo ou mira (Sadalla; Larocca, 2004). Assim, a autoscopia pode ser compreendida como “[...] uma ação de objetivar-se, na qual o *eu* se analisa em torno de uma finalidade” (Sadalla; Larocca, 2004, p. 421). Em qualquer área de estudo, “[...] a explicação sobre o que é e em que consiste a autoscopia, vem sustentando as considerações epistemológicas (reflexões sobre si e modos de agir) e metodológicas (como dispositivo de diagnóstico, ferramenta ou técnica de investigação) da autoscopia” (Ferraz, 2022, p. 147).

Sadalla e Larocca (2004) definem a autoscopia como uma técnica de pesquisa e formação que utiliza a videogravação de ações realizadas por um ou mais sujeitos em uma determinada situação, com o objetivo de promover a análise e a autoavaliação dessas ações. O processo de autoscopia ocorre em duas etapas essenciais: a videogravação da situação e as sessões de análise e reflexão. A videogravação captura as ações dos participantes, o cenário e a

¹⁶ Nos trechos em que não houve risco de ambigüidade, chamamos a participante da pesquisa apenas de participante.

dinâmica da situação. Posteriormente, nas sessões de análise, os protagonistas revisitam o material gravado e, por meio de suas verbalizações, refletem sobre suas ações, promovendo um processo de autoavaliação e aprendizagem.

A essência da autoscopia não reside apenas nas imagens registradas, mas no que o sujeito percebe e reflete ao se confrontar com sua própria imagem. Essa técnica é especialmente útil em contextos nos quais o movimento é importante, como na prática pedagógica, que é dinâmica e influenciada por muitas variáveis (Larocca, 2002). Para que esses aspectos das ações docentes sejam mais bem compreendidos, conforme Sadalla e Larocca (2004), é necessário utilizar uma metodologia que consiga preservar essas características. Nesse sentido, “[...] a videogravação permite registrar, até mesmo, acontecimentos fugazes e não-repetíveis que muito provavelmente escapariam a uma observação direta” (Sadalla; Larocca, 2004, p. 423).

Na observação direta, as emoções ligadas à situação que está sendo registrada frequentemente prejudicam a capacidade de perceber o fenômeno em estudo de maneira imparcial e eficiente. Portanto, o procedimento da autoscopia, particularmente o momento de gravação em vídeo, proporciona um distanciamento emocional que viabiliza a análise reflexiva do material (Sadalla; Larocca, 2004).

Outra vantagem oferecida pela tecnologia de videogravação é a versatilidade durante a reprodução, que amplia as opções de análise, permitindo extrair mecanismos implícitos a esse processo (Sadalla; Larocca, 2004). O vídeo pode ser exibido aos protagonistas em “[...] ritmo normal, acelerado, ou podendo contar, inclusive, com a possibilidade de congelar imagens ou repeti-las quantas vezes forem necessárias à boa apreensão” (Sadalla; Larocca, 2004, p. 423).

Para Sadalla e Larocca (2004, p. 423), a autoscopia proporciona um ambiente que “[...] oferece condições de análise crítica, permitindo exercitar uma intensa atividade intelectual”. Essa análise crítica também influencia a atitude do sujeito, mesmo que essa não seja sua intenção direta. A simples exposição à sua própria imagem na tela e às representações que o indivíduo tem de si mesmo pode desencadear possibilidades de transformações a partir dos múltiplos pontos de vista (Sadalla; Larocca, 2004).

Ferraz (2022) aponta que a autoscopia se destaca como uma técnica eficaz para investigar temas complexos, como os processos formativos de professores, especialmente em pesquisas qualitativas. Ao permitir que os próprios protagonistas revisitem suas ações e reflexões, essa técnica oferece uma abordagem valiosa para o estudo do ensino, ajudando a superar as dificuldades inerentes à análise de fenômenos tão subjetivos e multifacetados.

No entanto, é fundamental reconhecer e devolver ao professor, enquanto sujeito autoscópico, a condição de ser protagonista de sua própria profissão, promovendo não apenas

a autoavaliação, mas também a autonomia em seu pensamento e atuação (Sadalla; Larocca, 2004). Nesse sentido, Sadalla e Larocca (2004, p. 432) alertam para a necessidade de evitar uma abordagem pragmática:

Para não incorrer numa postura meramente utilitarista, pragmatista, voltada simplesmente ao *como fazer*, será preciso que não se dispense a reflexão sobre o *por que fazer*, colocando em questão as finalidades educativas, sociais, políticas, éticas e humanas envolvidas no ato pedagógico (Sadalla; Larocca, 2004, p. 432).

Por essa razão, o papel do pesquisador é crucial no processo de autoscopia. Sobre essa questão, Silva e Nunes (2020, p. 83) destacam que:

A presença de um mediador durante as sessões de autoscopia é essencial para que o ato de se assistir possa suscitar momentos de reflexão da prática docente, caso contrário, alguns pontos podem passar despercebidos para o profissional que está realizando a ação de se olhar no material videogravado. É preciso que o pesquisador assista cuidadosamente ao material com antecedência e, conhecendo a realidade do contexto vivido pelo docente, faça pontuações que o ajudem a perceber a necessidade de mudança (Silva; Nunes, 2020, p. 83).

Assim, Ferraz (2022) reforça que a autoscopia, entendida como uma intervenção reflexiva, pode estimular o processo formativo e a experiência profissional ao permitir que situações vivenciadas, sejam elas educativas ou não, sejam refletidas de maneira profunda. Essa técnica possibilita a apreensão do processo reflexivo de um profissional por meio de suas falas e comportamentos, promovendo uma análise crítica de suas ações. Além disso, “[...] a adoção da autoscopia pode possibilitar ao sujeito uma reflexão sobre as condições de elaborarem e constituírem novas formas de interação inter e intrapessoais, o que talvez possa proporcionar a modificação de suas ações e experiências no contexto em que se inserem” (Ferraz, 2022, p. 155-156).

Na condução desta pesquisa, utilizamos a autoscopia como estratégia central de produção de dados, tendo uma docente como protagonista. Na sequência, relatamos o primeiro movimento da autoscopia, que consistiu na observação e videogravação das aulas da docente.

3.3 Primeiro momento da autoscopia: observações e gravações

As observações, juntamente com as gravações, foram agendadas para iniciar no primeiro semestre do ano letivo, entre os meses de maio e junho de 2024. A turma observada (8º ano) contava com 31 alunos (10 meninas e 21 meninos), e as aulas de Matemática ocorriam em dois

dias da semana (quarta-feira e quinta-feira), com duas aulas seguidas em cada dia, totalizando 4 aulas semanais. Nas observações, captamos em vídeo um total de 12 aulas, utilizando um celular para gravar, um tripé para posicionar o celular sobre uma carteira e um microfone de lapela sem fio, preso nas vestimentas da professora. Vale ressaltar que as gravações e suas análises se limitaram às ações da participante da pesquisa, desconsiderando as imagens e os áudios dos estudantes, que não foram objeto de estudo.

Ao longo das aulas, adotamos a conduta de observadores totais, ou seja, não estabelecemos interações ou relações interpessoais com o grupo em observação (Lüdke; André, 1986). Durante esse processo, foram elaboradas notas de campo, que serviram para complementar os registros das gravações e capturar detalhes que não ficaram evidentes nos vídeos. As notas de campo, como define Bogdan e Biklen (1994, p. 150), constituem o “[...] relato escrito daquilo que o investigador ouve, vê, experiencia e pensa no decurso da recolha e refletindo sobre os dados de um estudo qualitativo”.

No total, foram realizadas seis gravações, numeradas de 1 a 6, pois a cada dia ocorreram duas aulas seguidas. As gravações foram realizadas nas seguintes datas: 22/05/2024 (Aula 1), 23/05/2024 (Aula 2), 29/05/2024 (Aula 3), 05/06/2024 (Aula 4), 06/06/2024 (Aula 5) e 12/06/2024 (Aula 6). Em média, cada gravação teve a duração de 1 hora e 25 minutos.

Todas as gravações foram consideradas para edição. Embora tenhamos percebido que nossa presença interferiu, especialmente no início do primeiro dia de gravação, observamos que após alguns minutos a dinâmica da aula seguiu um padrão semelhante ao das aulas subsequentes. Ao analisar esse material, constatamos que, ainda no primeiro dia, a professora se habituou à presença da câmera, assim como os alunos se familiarizaram com nossa presença, o que nos levou a manter a gravação inicial.

Durante a revisão das gravações, os acontecimentos das aulas foram transcritos, com o objetivo de nos apropriarmos das diversas situações registradas. Nesse processo, buscamos identificar as ações recorrentes e refletir sobre as possíveis seleções de trechos das gravações a serem realizadas posteriormente na edição, relatada a seguir.

3.4 Organizando a análise autoscópica

As gravações em vídeo foram submetidas a um processo de edição, no qual foram agrupadas em conjuntos distintos para contemplar a diversidade de situações registradas. Para tanto, realizamos uma seleção de trechos das gravações, formando cenas com base nas categorias de ação docente elaboradas por Piratelo, Arruda, Costa e Passos (2020) (ver ANEXO

A). A seleção dos trechos foi realizada utilizando o aplicativo *CapCut*¹⁷ na versão para *desktop*, que foi instalado no computador para editar os vídeos.

As edições foram realizadas seguindo a sequência cronológica das datas das gravações, numerando cada uma das cenas. Assim, na edição da aula 1, as cenas foram numeradas conforme a ordem em que foram criadas, não necessariamente respeitando a sequência dos acontecimentos. Posteriormente, procedemos com a edição da aula 2, e assim por diante. Durante essa etapa, selecionamos 16 das 47 categorias propostas por Piratelo, Arruda, Costa e Passos (2020), uma vez que elas contemplavam as ações mais representativas da professora Clarice. Essas categorias foram tomadas como categorias *a priori*. Contudo, sem desconsiderar a possibilidade de categorias emergentes, identificamos ao final da edição mais 4 categorias, totalizando 20 categorias de ação docente.

Quadro 2 – Categorias de ação docente identificadas na aula de Clarice

Tipo de categoria	Categoria de ação docente	Descrição da categoria de ação docente
<i>a priori</i>	Atribuição de funções para alguns alunos	A professora distribui funções aos alunos para a organização do ambiente de sala de aula.
<i>a priori</i>	Aviso	A professora repassa recados referentes a atividades e procedimentos requeridos pela instituição de ensino, a datas relativas a feriados etc.
<i>a priori</i>	Chamada à ordem/repreensão	A professora adverte e repreende seus alunos que apresentam atitudes comportamentais indesejadas.
emergente	Chamada de atenção para copiar	A professora pede a seus alunos para que transcrevam determinado conteúdo do quadro, livro ou outro material didático para seus cadernos.
<i>a priori</i>	Chamada de atenção relacionada ao conteúdo	A professora requer atenção dos alunos para os conteúdos e atividades que estão sendo realizadas durante a aula.
emergente	Checagem de tarefas	A professora faz a verificação (verbal) de quem fez a atividade.
<i>a priori</i>	Correção verbal	A professora corrige verbalmente as respostas que considera equivocadas de seus alunos.
<i>a priori</i>	Correção dos exercícios no quadro	A professora realiza a correção dos exercícios e atividades propostas no quadro.
<i>a priori</i>	Elogio	A professora elogia, expressa entusiasmo, carinho ou afeição (verbalmente) frente ao comportamento ou resposta que considera adequada.
<i>a priori</i>	Escrita no quadro	A professora expõe na lousa o conteúdo, exercícios e atividades que deseja abordar.
<i>a priori</i>	Explicação	A professora explica o conteúdo da aula, orienta como realizar os exercícios e responde às atividades ou questionamentos dos alunos.
<i>a priori</i>	Relações interpessoais	A professora interage com os alunos conversando sobre temas relacionados ao cotidiano ou sobre assuntos que não estão diretamente ligados ao conteúdo abordado em sala de aula.
<i>a priori</i>	Instrução	A professora instrui seus alunos quanto à utilização dos materiais disponíveis em sala de aula.

¹⁷ O *CapCut* é um aplicativo de edição de vídeos desenvolvido pela *ByteDance*, a mesma empresa responsável pelo *TikTok*. Ele oferece uma variedade de ferramentas e recursos que permitem aos usuários editarem vídeos de maneira simples e intuitiva, incluindo cortes, transições, filtros, adição de música, legendas, efeitos visuais, entre outros. Disponível em: <https://www.capcut.com/pt-br/>. Acesso em: 28 ago. 2024.

emergente	Ordem para o uso de materiais didáticos	A professora orienta os alunos a abrirem ou pegarem seus cadernos, livros, ou outros materiais de estudo necessários para a aula.
<i>a priori</i>	Parecer/retorno	A professora emite um parecer sobre a resposta, fala ou desempenho de um aluno.
emergente	Planejamento da aula	A professora esclarece as tarefas que serão desenvolvidas e informa os alunos sobre os conteúdos e atividades que serão abordados em sala de aula e nas aulas subsequentes.
<i>a priori</i>	Punição	A professora aplica algum tipo de punição, devido a um comportamento não desejado.
<i>a priori</i>	Retrospecto de aulas anteriores	A professora realiza um retrospecto de aulas anteriores, enfatizando os pontos que deseja atribuir destaque.
<i>a priori</i>	Supervisão/correção dos exercícios	A professora supervisiona as atividades dos alunos, andando pela sala e emitindo pareceres a respeito do que fazem.
<i>a priori</i>	Utilização de tecnologias para o ensino	A professora utiliza-se de tecnologias digitais para desenvolver seu ensino.

Fonte: parcialmente adaptado de Piratelo, Arruda, Costa e Passos (2020).

As cenas foram agrupadas de acordo com essas categorias de ação docente, sendo esses agrupamentos denominados blocos de edição. Ao todo, obtivemos 246 cenas distribuídas entre os 20 blocos de edição. Após a revisão das cenas de cada bloco¹⁸, realizamos uma nova seleção. Considerando as características das categorias de ação docente e com o objetivo de fomentar discussões sobre a subjetividade da professora, configurada e expressa em suas ações e nas relações que mantém com o ambiente escolar, com os outros (alunos, gestores, colegas de trabalho etc.) e consigo mesma, selecionamos 10 blocos de edição para as sessões de autoscopia. Para cada bloco, elaboramos questionamentos específicos sobre determinadas cenas, além de perguntas gerais, estruturadas em formato de entrevista semiestruturada e alinhados ao objetivo anteriormente mencionado.

Os blocos de edição escolhidos corresponderam às seguintes categorias de ação docente: Atribuição de funções para alguns alunos; Chamada à ordem/repreensão; Correção verbal; Correção dos exercícios no quadro; Elogio; Explicação; Relações interpessoais; Punição; Supervisão/correção dos exercícios; e Utilização de tecnologias para o ensino. Pensamos que as ações dos blocos de edição das categorias não selecionadas são predominantemente procedimentais e operacionais e, embora essenciais, podem não suscitar reflexões mais profundas por parte da professora sobre sua subjetividade e razões de empreender determinadas ações.

Na sequência, apresentamos o segundo momento da autoscopia, juntamente com os procedimentos de análise.

¹⁸ Nos momentos em que não havia risco de ambiguidade, referimo-nos aos blocos de edição simplesmente como bloco.

3.5 Desenvolvimento e análise das sessões de autoscopia

Após a conclusão do processo de edição, foram agendadas as sessões de autoscopia, também chamadas de sessões de análise e reflexão. As sessões foram realizadas por meio da plataforma *Microsoft Teams*¹⁹, utilizando a versão gratuita, devido à possibilidade de compartilhamento de tela cheia com áudio do sistema. Ao todo, foram conduzidas seis sessões de autoscopia.

O contato com a professora para o primeiro agendamento da sessão de autoscopia ocorreu dois meses e quinze dias após o último dia de gravação das aulas. De acordo com a disponibilidade da professora, a primeira sessão foi marcada para o dia 30/08/2024.

Na sessão desse dia, inicialmente, esclarecemos alguns pontos contidos no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) sobre sua participação voluntária, seus direitos, e a confidencialidade das informações. Além disso, explicamos como os dados foram selecionados para as sessões e como cada uma delas seria conduzida.

Durante cada sessão, acompanhamos a participante na visualização completa de um bloco de edição, ou seja, assistimos às cenas de um bloco do início ao fim antes de passar para o próximo. A ordem dos blocos observados foi arbitrária; entretanto, nos dias em que foi possível observar as cenas de dois blocos, procuramos escolher um bloco maior (com mais cenas) e outro menor. A participante teve a liberdade de interromper e retomar as gravações quantas vezes fossem necessárias, até se sentir preparada para verbalizar suas reflexões. Não era obrigatório que a participante expusesse seus comentários ao final da visualização das cenas; ela podia comentar sobre qualquer cena a qualquer momento.

Esclarecemos que, embora o objetivo das sessões de autoscopia fosse permitir que ela se autoavaliasse, gostaríamos que ela não focasse apenas em identificar atitudes que precisassem ser melhoradas, mas também em destacar as ações que considerasse positivas e adequadas. Buscávamos que ela refletisse sobre suas ações e compartilhasse as conclusões a que chegou com essas reflexões, bem como os pensamentos e sentimentos que surgiram ao observar determinadas cenas, caso se sentisse à vontade para fazê-lo.

¹⁹ Segundo o *site* oficial, o *Microsoft Teams* é uma plataforma de colaboração integrada ao *Microsoft 365*, que facilita a comunicação e o trabalho em equipe. A versão gratuita permite chamadas de vídeo, envio de mensagens, compartilhamento de arquivos e fotos, além de colaborar com sua comunidade. A plataforma também oferece segurança total no acesso aos seus arquivos, permitindo que você converse, faça chamadas e se reúna com qualquer pessoa. Disponível em: <https://www.microsoft.com/pt-br/microsoft-teams/log-in>. Acesso em: 29 ago. 2024.

Após os comentários da participante a respeito das cenas observadas, realizamos as entrevistas semiestruturadas, organizadas para promover discussões sobre cada bloco de edição. Em alguns blocos, também foram incluídas perguntas específicas relacionadas a determinadas cenas.

Na primeira sessão de autoscopia, realizada em 30/08/2024, discutimos o bloco de edição da categoria de ação docente “Elogio”, que continha 20 cenas, duas perguntas específicas e cinco questões gerais (APÊNDICE B), bem como o bloco da categoria de ação docente “Relações interpessoais”, com 9 cenas e nove questionamentos gerais (APÊNDICE C).

A segunda sessão de autoscopia, agendada para 09/09/2024, abordou o bloco de edição da categoria de ação docente “Utilização de tecnologias para o ensino”, composto por 2 cenas, doze questões específicas e oito questões gerais (APÊNDICE D).

Na terceira sessão, em 11/09/2024, foi discutido o bloco de edição da categoria de ação docente “Chamada à ordem/repreensão”, que continha 41 cenas, duas questões específicas e dez gerais (APÊNDICE E), além do bloco de edição da categoria de ação docente “Supervisão/correção dos exercícios”, com 7 cenas e seis questões gerais (APÊNDICE F).

A quarta sessão de autoscopia, realizada em 18/09/2024, tratou do bloco de edição da categoria de ação docente “Correção dos exercícios no quadro”, com 15 cenas, doze questões específicas e catorze questões gerais (APÊNDICE G), bem como do bloco de edição da categoria de ação docente “Punição”, composto por 2 cenas, duas questões específicas e cinco gerais (APÊNDICE H).

Na quinta sessão, realizada em 25/09/2024, discutimos o bloco de edição da categoria de ação docente “Correção verbal”, com 24 cenas e sete questões gerais (APÊNDICE I), e o bloco de edição da categoria de ação docente “Atribuição de funções para alguns alunos”, com 6 cenas, uma questão específica e sete gerais (APÊNDICE J).

A sexta e última sessão de autoscopia ocorreu em 07/10/2024, na qual foi abordado o bloco de edição da categoria de ação docente “Explicação”, composto por 32 cenas, uma questão específica e dez questões gerais (APÊNDICE K).

Nesse mesmo dia, também realizamos uma entrevista final (APÊNDICE L), que contou com onze perguntas e teve como objetivo promover uma reflexão profunda da professora sobre suas ações, com base nas observações feitas durante as sessões de autoscopia. As perguntas visaram explorar o impacto da autoscopia no autoconhecimento da professora em relação às suas estratégias de ensino, interações com os alunos etc. O objetivo foi estimular a autoavaliação e o reconhecimento de possíveis ajustes na sua prática pedagógica, além de

compreender como a professora percebe a eficácia de suas ações em atender as necessidades dos alunos.

Durante as sessões de autoscopia, a participante utilizou um caderno para fazer anotações. As questões específicas das entrevistas eram abordadas primeiro, seguidas pelos questionamentos gerais sobre o bloco de edição correspondente. A participante assistiu a cada bloco de edição sem interromper a visualização e, em alguns momentos, a reprodução das cenas em modo acelerado foi sugerida pela pesquisadora por serem longas. Em certos blocos, ao final da visualização, a participante optou por não fazer comentários.

As sessões de autoscopia foram gravadas em vídeo para registrar tanto as falas da professora ao se observar nas cenas quanto suas respostas às perguntas das entrevistas semiestruturadas feitas pela pesquisadora. Essas verbalizações foram transcritas, constituindo o *corpus* da pesquisa. Sobre esse material textual, foi aplicada a Análise Textual Discursiva (ATD). Segundo Moraes e Galiuzzi (2011), a ATD é um processo auto-organizado de análise textual, que tem como objetivo estabelecer novas compreensões acerca dos fenômenos investigados. Esse processo é auto-organizado, pois a ATD é composta pelos seguintes movimentos analíticos: desmontagem dos textos (processo de unitarização), estabelecimento de relações (na forma de categorias) e captando o novo emergente (metatextos). Vale ressaltar que apesar da ATD ser constituída por três movimentos, ela é determinada por um processo recursivo, isto é, de avanços e retomadas.

Cabe a nós esclarecermos primeiramente o segundo movimento de categorização, considerando que adotamos um método dedutivo. Utilizamos categorias *a priori* para a constituição dos blocos de edição, e como nosso *corpus* é proveniente das discussões sobre esses blocos, a desconstrução do *corpus* foi, naturalmente, influenciada por essas categorias previamente definidas.

O método dedutivo, caracterizado por “[...] um movimento do geral para o particular [...]”, envolve a construção de categorias antes mesmo de analisar o *corpus* da pesquisa. Essas categorias são deduzidas a partir das teorias que fundamentam o estudo, formando, assim, as chamadas categorias *a priori* (Moraes; Galiuzzi, 2011, p. 23). Quando o pesquisador já possui categorias *a priori*, o processo de fragmentação dos dados pode ser guiado por elas.

Assim, estabelecemos 10 categorias de ação docente *a priori*, sendo elas: Atribuição de funções para alguns alunos; Chamada à ordem/repreensão; Correção verbal; Correção dos exercícios no quadro; Elogio; Explicação; Relações interpessoais; Punição; Supervisão/correção dos exercícios; e Utilização de tecnologias para o ensino.

Embora a constituição do *corpus* da pesquisa tenha sido orientada pelas categorias de ação docente definidas *a priori*, as discussões resultantes das sessões de autoscopia não se limitaram a essas categorias específicas; portanto, foi necessário fragmentar o *corpus* considerando as categorias adotadas. Esse movimento de desconstrução e unitarização do *corpus*, segundo Moraes e Galiazzi (2011, p. 18), constitui-se em um “[...] processo de desmontagem ou desintegração dos textos, destacando seus elementos constituintes”. A partir da leitura dos textos, levando em consideração o objetivo geral, os objetivos específicos e a fundamentação teórica, o pesquisador fragmenta o *corpus* e constrói, de forma gradativa, as unidades de análise (unidades de sentido ou de significado) (Moraes; Galiazzi, 2011).

Com base nesse processo de fragmentação do *corpus* e construção das unidades de análise, cada excerto produzido nas sessões de autoscopia foi relacionado à respectiva categoria de ação docente a que se vinculava. A seguir, apresentamos o Quadro 3 que sintetiza a quantidade de excertos associados a cada uma dessas categorias.

Quadro 3 – Distribuição dos excertos por categoria de ação docente

Categoria de ação docente	Quantidade de excertos
Elogio	26
Relações interpessoais	18
Utilização de tecnologias para o ensino	67
Chamada à ordem/repreensão	31
Supervisão/correção dos exercícios	11
Correção dos exercícios no quadro	31
Punição	16
Correção verbal	19
Atribuição de funções para alguns alunos	15
Explicação	27
Entrevista final/excertos não incluídos nas categorias	47
Total	308

Fonte: dados da pesquisa.

O movimento de emergência do novo consiste na produção de metatextos que descrevem as categorias, tomando-as como teses centrais, e têm fundamento nas interpretações do pesquisador (Moraes; Galiazzi, 2011). De acordo com Moraes e Galiazzi (2011, p. 32), os metatextos são constituídos de “[...] descrição e interpretação, representando o conjunto um modo de teorização sobre os fenômenos investigados”. Portanto, foram elaborados metatextos baseados nas dez categorias de ação docente previamente estabelecidas, construídos a partir da articulação entre os excertos produzidos durante as sessões de autoscopia, os trechos da entrevista final e os referenciais teóricos que fundamentam esta pesquisa, com ênfase na Teoria da Subjetividade. Essas produções textuais assumiram uma narrativa interpretativa que busca

refletir com fidelidade a voz da participante da pesquisa, ancorando-se em suas falas, ao mesmo tempo que as interpreta à luz da configuração subjetiva da ação.

Assim, os metatextos representaram o esforço analítico de compreender, sob uma perspectiva teórica e metodológica, os sentidos subjetivos produzidos pela própria configuração subjetiva da ação docente de Clarice, considerando suas relações com os alunos, consigo mesma e com o ambiente escolar, revelando as articulações entre experiência vivida, história pessoal e práticas pedagógicas no cotidiano escolar.

A seguir, apresentamos os registros das gravações e a análise dos dados, desenvolvida com base nas categorias previamente definidas e nas interpretações geradas a partir das reflexões da participante.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo, iniciamos com a apresentação das transcrições dos acontecimentos registrados nas gravações. Em seguida, descrevemos o processo de identificação e seleção das categorias de ação docente, bem como sua organização em blocos de edição, os quais foram utilizados como base para a discussão nas sessões de autoscopia. Na sequência, relatamos o percurso analítico desenvolvido a partir dessas sessões, realizadas com a professora Clarice, o que possibilitou a análise descritiva de dez categorias de ação docente. Por fim, discutimos a configuração subjetiva da ação docente de Clarice.

4.1 Registros das gravações

As transcrições dos acontecimentos registrados nas gravações foram elaboradas de forma detalhada e fiel às ações desenvolvidas pela professora Clarice, proporcionando ao leitor uma compreensão clara sobre as aulas às quais nos referimos nas sessões de autoscopia.

As aulas da turma do 8º ano dos Anos Finais do Ensino Fundamental ocorriam no período vespertino, às quartas-feiras e quintas-feiras. Nas quartas, as aulas eram das 13:15 às 14:55 e nas quintas das 16:00 às 17:40, totalizando 4 aulas semanais. Três dessas aulas ocorriam em sala de aula e a última aula das quintas-feiras ocorria no laboratório de informática para que os alunos realizassem atividades na plataforma *Khan Academy*²⁰. Nós observamos as aulas de apenas duas quintas-feiras e em uma delas os alunos não puderam ser encaminhados ao laboratório de informática devido a uma reforma no local.

A seguir, apresentamos uma descrição das 12 aulas que ocorreram ao longo dos 6 dias de gravação, considerando os seguintes aspectos: interação inicial, estratégias de ensino, emprego dos recursos didáticos, conteúdos trabalhados, abordagem do conteúdo, organização da aula, atividades de correção, gerenciamento da turma e fechamento da aula.

Quadro 4 – Informações das aulas gravadas

Aula	Data	Conteúdo abordado	Duração da gravação
Aula 1	22/05/24	Potenciação	1h 32min 28s
Aula 2	23/05/24	Potenciação	1h 21min 38s

²⁰ A utilização da plataforma *Khan Academy* foi estabelecida pela Secretaria de Estado da Educação do Paraná (SEED-PR) desde 2023, como parte do programa Matemática Paraná, destinado a alunos do 8º e 9º anos do Ensino Fundamental, bem como das 1ª, 2ª e 3ª séries do Ensino Médio. O objetivo dessa implementação é garantir que, no mínimo, uma lição por semana seja realizada, com acesso disponibilizado a professores e estudantes por meio do e-mail institucional, denominado *@escola*, na conta do *Google* (Paraná, 2023).

Aula 3	29/05/24	Polinômios	1h 34min 13s
Aula 4	05/06/24	Polinômios	1h 33min 58s
Aula 5	06/06/24	Polinômios	1h 29min 32s
Aula 6	12/06/24	Polinômios	1h 34min 47s

Fonte: dados da pesquisa.

Como as aulas eram consecutivas, os acontecimentos não eram interrompidos ao final da primeira aula.

4.1.1 Aula 1

Ao entrar na sala de aula, a professora Clarice procurou acalmar a turma e explicar sobre nossa presença, a gravação e o objetivo de nossa observação. Ela informou que o nosso propósito era observar a aula dela, especialmente suas ações.

Inicialmente, os alunos ficaram agitados com nossa presença, mas, após serem informados de que não interagiríamos com eles, pararam de tentar estabelecer contato. Eles dirigiram diversos elogios à professora, pensando que estávamos avaliando seu trabalho. Em alguns momentos, contiveram-se, afirmando que não queriam fazer a professora passar vergonha. A professora, por sua vez, ficou um pouco nervosa com nossa presença, mas seguiu solicitando que os alunos pegassem seus cadernos.

Clarice se dirigiu à carteira de um aluno e pediu seu caderno emprestado para anotar no quadro os exercícios trabalhados na aula anterior. No quadro, ela escreveu:

Quadro 5 – Anotações no quadro branco²¹ com exercícios da aula anterior

<p><i>Continuação...</i></p> <p>1)</p> <p>a) $5^{-1} =$</p> <p>b) $3^{-3} =$</p> <p>c) $10^{-2} =$</p> <p>d) $1^{-18} =$</p>	<p>e) $(-5)^{-2} =$</p> <p>f) $(-3)^{-4} =$</p>	<p>2) $\frac{1}{4^5} =$</p>
--	---	--

Fonte: dados da pesquisa.

Em seguida, ela informou que o conteúdo que estavam estudando era “potenciação” e que fariam a correção dos exercícios passados na aula anterior. Clarice iniciou a correção com

²¹ Este e outros quadros, que simulam o quadro branco, contêm as anotações necessárias para que o leitor veja os registros escritos pela professora e entenda as situações ocorridas em sala de aula. Algumas anotações feitas pela professora Clarice, como a data do dia, circulações, delimitações, marcações e anotações de contas específicas, não foram representadas nesses quadros.

a ajuda dos alunos, fazendo questionamentos tanto individuais quanto ao grupo. Durante a correção, a professora fez as seguintes anotações no quadro:

Quadro 6 – Anotações no quadro branco referentes à correção do exercício 01 e 02

<p><i>Continuação...</i></p> <p>1)</p> <p>a) $5^{-1} = \frac{1}{5^1} = \frac{1}{5}$</p> <p>b) $3^{-3} = \frac{1}{3^3} = \frac{1}{27}$</p> <p>c) $10^{-2} = \frac{1}{10^2} = \frac{1}{100}$</p> <p>d) $1^{-18} = \frac{1}{1^{18}} = \frac{1}{1} = 1$</p>	<p>e) $(-5)^{-2} = \frac{1}{(-5)^2} = \frac{1}{25}$</p> <p>f) $(-3)^{-4} = \frac{1}{(-3)^4} = \frac{1}{3 \times 3 \times 3 \times 3} = \frac{1}{81}$</p>	<p>2) $\frac{1}{4^5} = \frac{1}{64}$</p>
---	--	---

Fonte: dados da pesquisa.

Após a correção, a professora fez a chamada com seu tablet e anotou o nome dos alunos ausentes em um quadro branco pequeno posicionado ao lado do quadro maior. Nesse mesmo quadro, anotou o nome dos alunos que saíram da sala posteriormente, para trocar de uniforme, ir ao banheiro, tomar água etc.

Ela informou à turma que, na aula anterior, havia anotado no quadro até a sexta propriedade da potência. Pediu aos alunos ausentes que copiassem as anotações do caderno de um colega e mencionou que passaria alguns exercícios sobre a sexta propriedade, além de abordar o restante das propriedades. Na sequência, apagou o quadro e escreveu:

Quadro 7 – Anotações do exercício 01 sobre a sexta propriedade de potenciação no quadro branco

<p>$a^{\frac{x}{y}} = \sqrt[y]{a^x}$</p> <p><i>Exemplo:</i></p> <p>a) $4^{\frac{1}{2}} =$</p> <p>b) $2^{\frac{3}{2}} =$</p>	<p><i>Exercício 01) Escreva em formato de radiciação as potências abaixo:</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">a) $4^{\frac{5}{4}}$</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">b) $3^{\frac{1}{3}}$</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">c) $5^{\frac{2}{5}}$</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">d) $2^{\frac{1}{2}}$</td> </tr> </table>				a) $4^{\frac{5}{4}}$	b) $3^{\frac{1}{3}}$	c) $5^{\frac{2}{5}}$	d) $2^{\frac{1}{2}}$
a) $4^{\frac{5}{4}}$	b) $3^{\frac{1}{3}}$	c) $5^{\frac{2}{5}}$	d) $2^{\frac{1}{2}}$					

Fonte: dados da pesquisa.

Depois de escrever no quadro, a professora passou de carteira em carteira verificando se os alunos estavam copiando e exigindo que copiassem. Após alguns minutos, pediu a atenção dos alunos e enfatizou que esse conteúdo já havia sido estudado no ano anterior. Ao explicar a sexta propriedade da potenciação, tentou acalmá-los em relação ao “uso de letras em contas de matemática”, dizendo que a sexta propriedade estava escrita de forma genérica e que, por enquanto, eles trabalhariam com números. Em seguida, resolveu os dois exemplos com a ajuda dos alunos para mostrar como aplicar essa propriedade. Clarice mencionou que os exercícios nem sempre envolveriam uma raiz quadrada, então resolveu o item a) do exercício 01 para exemplificar sua fala e instruiu os alunos a fazerem o mesmo para os demais exercícios.

Quadro 8 – Anotações no quadro branco após a explicação da sexta propriedade de potenciação

$a^{\frac{x}{y}} = \sqrt[y]{a^x}$	<i>Exercício 01) Escreva em formato de radiciação as potências abaixo:</i>			
<i>Exemplo:</i> a) $4^{\frac{1}{2}} = \sqrt[2]{4^1} = \sqrt{4} = 2$ b) $2^{\frac{3}{2}} = \sqrt[2]{2^3} = \sqrt{2.2.2} = \sqrt{8}$	a) $4^{\frac{5}{4}}$ $\sqrt[4]{4^5}$ $\sqrt[4]{4.4.4.4.4}$ $\sqrt[4]{1024}$	b) $3^{\frac{1}{3}}$	c) $5^{\frac{2}{5}}$	d) $2^{\frac{1}{2}}$

Fonte: dados da pesquisa.

A professora Clarice aguardou os alunos resolverem os itens *b)*, *c)* e *d)*. Enquanto isso, ela tirava dúvidas dos estudantes, validava e corrigia suas respostas. Depois, apagou o quadro e escreveu a sétima, oitava e nona propriedade da potenciação, juntamente com exemplos e um exercício com itens de *a)* a *i)*.

Quadro 9 – Anotações no quadro branco com a sétima, oitava e nona propriedade de potenciação, exemplos e exercício 02

7ª: <i>Multiplicação de potências de mesma base, conserva a base e soma os expoentes.</i> $2^3 \cdot 2^2 = 2^{3+2} = 2^5$	9ª: <i>Divisão de potências de mesma base, conserva a base e subtrai os expoentes.</i> $5^4 \div 5^1 = 5^{4-1} = 5^3$ <i>Exemplos:</i> a) $5^2 \cdot 5^7 =$ b) $(2^3)^2 =$	<i>Exercício 02) Calcule as potências abaixo, utilizando as 9 propriedades vistas:</i> a) $3^4 =$ b) $(-2)^3 =$ c) $23^0 =$ d) $0^{20} =$ e) $4^{-4} =$ f) $5^7 \cdot 5^4 =$ g) $(8^2)^2 =$ h) $4^2 \div 4^3 =$ i) $150^1 =$
--	--	---

Fonte: dados da pesquisa.

Clarice deu um tempo para que os estudantes copiassem e informou que resolveria os exemplos, mas que eles deveriam resolver o exercício. Após um tempo, a professora iniciou sua explicação, dizendo que essas eram as últimas propriedades a serem estudadas sobre potenciação, utilizando os exemplos escritos para explicar cada propriedade.

Quadro 10 – Anotações no quadro branco após a explicação da sétima, oitava e nona propriedade de potenciação

7ª: <i>Multiplicação de potências de mesma base, conserva a base e soma os expoentes.</i> $2^3 \cdot 2^2 = 2^{3+2} = 2^5$	9ª: <i>Divisão de potências de mesma base, conserva a base e subtrai os expoentes.</i> $5^4 \div 5^1 = 5^{4-1} = 5^3$ <i>Exemplos:</i> a) $5^2 \cdot 5^7 = 5^{2+7} = 5^9$ b) $(2^3)^2 = 2^{3 \cdot 2} = 2^6$	<i>Exercício 02) Calcule as potências abaixo, utilizando as 9 propriedades vistas:</i> a) $3^4 =$ b) $(-2)^3 =$ c) $23^0 =$ d) $0^{20} =$ e) $4^{-4} =$ f) $5^7 \cdot 5^4 =$ g) $(8^2)^2 =$ h) $4^6 \div 4^3 =$ i) $150^1 =$
--	--	---

Fonte: dados da pesquisa.

Por fim, a professora apagou o quadro e encerrou a aula.

4.1.2 Aula 2

Neste dia, a professora Clarice relatou que estava com 38° de febre e, por esse motivo, não estava de muito bom humor. Mesmo assim, ela ligou a *smart TV* (parte do Kit *Educatron*²²), recepcionou os alunos e ordenou que pegassem seus cadernos. Em seguida, ela escreveu no quadro:

Quadro 11 – Anotações no quadro branco para a correção do exercício 02

Correção do Exercício 02	
a) $3^4 =$	f) $5^7 \cdot 5^4 =$
b) $(-2)^3 =$	g) $(8^2)^2 =$
c) $23^0 =$	h) $4^6 \div 4^3 =$
d) $0^{20} =$	i) $150^1 =$
e) $4^{-4} =$	

Fonte: dados da pesquisa.

Clarice informou que estavam na última parte do conteúdo de potências e que iriam corrigir o exercício 02, passado na aula anterior. Depois, fariam uma atividade antes de iniciar um novo conteúdo. Na sequência, ela iniciou a correção, pedindo que cada aluno, um por vez, explicasse como resolveu cada item da questão, sendo que um dos alunos se dirigiu até o quadro para resolver. No final da correção, o quadro continha as seguintes anotações:

Quadro 12 – Anotações no quadro branco referentes à correção do exercício 02

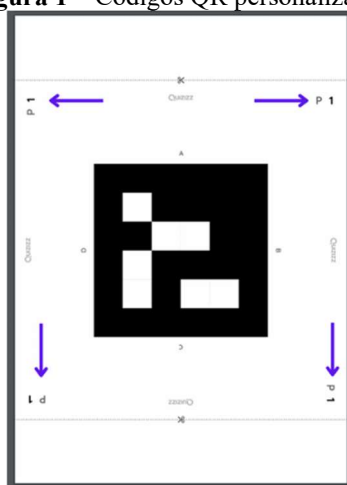
Correção do Exercício 02	
a) $3^4 = 3.3.3.3 = 81$	f) $5^7 \cdot 5^4 = 5^{7+4} = 5^{11}$
b) $(-2)^3 = (-2) \cdot (-2) \cdot (-2) = -8$	g) $(8^2)^2 = 8^{2 \cdot 2} = 8^4$
c) $23^0 = 1$	h) $4^6 \div 4^3 = 4^{6-3} = 4^3$
d) $0^{20} = 0$	i) $150^1 = 150$
e) $4^{-4} = \frac{1}{4^4} = \frac{1}{4.4.4.4} = \frac{1}{256}$	

Fonte: dados da pesquisa.

²² O *Educatron* é um recurso implementado pelo Governo do Paraná. Este sistema é composto por uma televisão de tela plana acoplada a um computador e uma *webcam*, com conexão à internet via *Wi-Fi*. A intenção do aparelho é facilitar o trabalho do professor e substituir os antigos televisores laranja que já existiam nas salas de aula, mas de uma forma mais moderna e tecnológica. O *Educatron* não apenas facilita o planejamento das aulas, com *slides* fornecidos pela própria Secretaria de Estado da Educação (SEED), mas também exige que os professores justifiquem a inclusão de conteúdos que não estão no programa oficial (Oyama *et al.*, 2023).

A professora orientou os alunos que faltaram na aula anterior a copiarem as anotações e os que estavam presentes a corrigirem suas respostas. Logo após, Clarice fez a chamada e acessou uma sequência de exercícios da plataforma *Quizizz*²³, no *Educatron*. Ela retirou de sua bolsa um conjunto de pedaços de cartolina, cada um contendo um código QR personalizado (Figura 1), com os quatro lados do código QR marcados como A, B, C e D, correspondendo às quatro opções de resposta diferentes para uma pergunta de múltipla escolha. Clarice pediu que dois alunos distribuíssem os códigos aos demais, de acordo com a ordem da lista fornecida no *Quizizz*.

Figura 1 – Códigos QR personalizados



Fonte: Deeksha (2023).

A atividade a ser realizada consistia no *Paper Mode* do *Quizizz*. O *Quizizz Paper Mode* permite levar o *Quizizz* para a sala de aula, mesmo sem que todos os alunos tenham dispositivos pessoais (Deeksha, 2023). Após a entrega dos códigos QR, a professora lembrou os alunos sobre como deveriam responder nesse tipo de atividade e os instruiu a não falar em voz alta as respostas. Em seguida, projetou as perguntas no *Educatron*, todas relacionadas ao conteúdo estudado (potenciação).

²³ O *Quizizz* é uma plataforma adotada no projeto Desafio Paraná em 2023, implementado pela SEED-PR, que visa complementar a aprendizagem dos alunos na rede estadual de ensino. Utilizada para lições de casa, a plataforma oferece atividades em diversos formatos, como múltipla escolha e completar espaços em branco, elaboradas por professores da rede. Cada aluno recebe duas questões por aula, totalizando 10 a 12 questões diárias, que representam 30% da nota trimestral. Os professores têm a responsabilidade de atribuí-las aos seus estudantes nos dias de suas aulas. A plataforma autocorrigue todas as atividades e gera relatórios detalhados para que os professores acompanhem o desempenho dos alunos e identifiquem áreas que necessitam de revisão (Paraná, 2023; Secretaria de Estado da Educação do Paraná, 2023).

Os alunos responderam segurando os códigos QR personalizados; quando confrontados com uma questão, a professora lia a questão e as opções de resposta, e os alunos giravam e exibiam seus cartões com os códigos QR de forma que a opção de resposta escolhida ficasse no topo. Após todos posicionarem suas respostas, a professora escaneava os cartões usando o aplicativo móvel do *Quizizz* em seu celular para registrar suas tentativas. Durante o escaneamento, o *Paper Mode* fornecia resultados imediatos sobre as respostas dos alunos, como a porcentagem de erros, acertos, não respondidos e a quantidade de acertos de cada aluno. Nessa aula, das 16 questões presentes no quiz, foram feitas 10 questões.

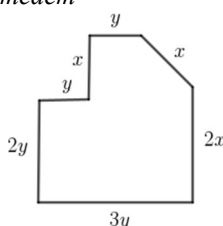
No decorrer da atividade, a aula foi interrompida por uma funcionária da escola para informar sobre o mapeamento da turma e colocar os alunos em suas devidas carteiras. Ao final da atividade, a professora mostrou o relatório fornecido pela plataforma sobre o desempenho da classe e pediu para que os estudantes guardassem o material. Com o término da primeira aula do dia, a professora organizou os alunos em fila conforme a ordem da chamada e os encaminhou ao laboratório de informática para que eles realizassem atividades na plataforma *Khan Academy*.

Após acomodar os alunos no laboratório de informática, a professora orientou tanto o grupo quanto individualmente a acessarem a plataforma *Khan Academy* com o e-mail @escola. Posteriormente, deveriam acessar as atividades sobre o conteúdo trabalhado no primeiro bimestre, antes de potenciação (operações com frações). Ela recomendou que não assistissem aos vídeos e utilizassem seus cadernos para consultarem e resolverem os exercícios. Quando todos conseguiram abrir as atividades, Clarice ficou andando entre os computadores para auxiliar os alunos na realização dos exercícios. No final da aula, ela informou quantas atividades cada aluno ainda precisava fazer e depois pediu para que saíssem de suas contas e desligassem os computadores.

4.1.3 Aula 3

A professora cumprimentou os alunos e disse que sua voz não estava muito boa, pedindo a colaboração de todos para manterem o máximo de silêncio possível, para que ela não precisasse gritar. Ela também pediu para que os alunos pegassem seus cadernos e comunicou que haviam encerrado o conteúdo de potenciação e que, naquele dia, iniciariam o conteúdo de polinômios – expressões algébricas. Em seguida, Clarice escreveu no quadro:

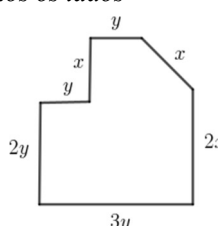
Quadro 13 – Anotações sobre o conteúdo de expressões algébricas no quadro branco

<p>→ <u>Expressões algébricas</u></p> <p><u>Definição:</u> é uma expressão que envolve números, letras e operações matemáticas.</p> <p>Exemplo 01:</p> <p>a) $4x - 6y + 2$</p> <p>b) $4x + 7y$</p>	<p>Exemplo 02: Perímetro de uma figura em que os lados medem</p> 
--	--

Fonte: dados da pesquisa.

Ao finalizar a escrita no quadro, a professora pediu para que um aluno anotasse no quadro branco menor os nomes dos alunos que estavam ausentes, enquanto ela fazia a chamada. Ela deu um tempo para que todos copiassem o conteúdo e andou pela sala verificando quem estava copiando. Depois desse intervalo, dirigiu-se à frente do quadro para iniciar a explicação.

Quadro 14 – Anotações no quadro branco após a explicação do conteúdo de expressões algébricas

<p>→ <u>Expressões algébricas</u></p> <p><u>Definição:</u> é uma expressão que envolve números, letras e operações matemáticas.</p> <p>Exemplo 01:</p> <p>a) $4x - 6y + 2$</p> <p>b) $4x + 7y$</p>	<p>Exemplo 02: Perímetro de uma figura em que os lados medem</p> <p>Perímetro = soma de todos os lados</p> <p>Perímetro = $2y + 3y + 2x + x + y + x + y$</p> <p>Perímetro = $4x + 7y$</p> 
--	---

Fonte: dados da pesquisa.

Após sua explicação, Clarice apagou o quadro e prosseguiu escrevendo nele:

Quadro 15 – Anotações sobre termos semelhantes no quadro branco

<p>* <u>Termos semelhantes</u></p> <p>São termos parecidos, pois apresentam as mesmas "letras".</p> <p>Exemplos:</p> <p>a) $4a^2x + 3a^2x =$</p> <p>b) $bc^3 + 5c^3b =$</p>	<p>c) $x^2yz + 2xy =$</p> <p>d) $x^2 + x =$</p>
---	---

Fonte: dados da pesquisa.

A professora aguardou os alunos copiarem e, enquanto isso, caminhou pela sala observando se todos estavam copiando. Depois, Clarice explicou o que eram termos semelhantes e mostrou como simplificar uma expressão algébrica operando com os termos semelhantes por meio dos exemplos dados.

Quadro 16 – Anotações no quadro branco após explicação sobre termos semelhantes

<p><i>* Termos semelhantes</i></p> <p><i>São termos parecidos, pois apresentam as mesmas “letras”.</i></p> <p><i>Exemplos:</i></p> <p>a) $4a^2x + 3a^2x = 7a^2x$</p> <p>b) $bc^3 + 5c^3b = 6bc^3$ ou $6c^3b$</p>	<p>c) $x^2yz + 2xy =$ não tem termos semelhantes</p> <p>d) $x^2 + x =$ não tem termos semelhantes</p>
---	---

Fonte: dados da pesquisa.

A professora deu alguns minutos para que os estudantes copiassem as anotações, consultou a continuidade do conteúdo em seu tablet e, em seguida, prosseguiu escrevendo no quadro.

Quadro 17 – Anotações sobre termos semelhantes e polinômios no quadro branco

<p><i>* Termos semelhantes</i></p> <p><i>São termos parecidos, pois apresentam as mesmas “letras”.</i></p> <p><i>Exemplos:</i></p> <p>a) $4a^2x + 3a^2x = 7a^2x$</p> <p>b) $bc^3 + 5c^3b = 6bc^3$ ou $6c^3b$</p>	<p>c) $x^2yz + 2xy =$ não tem termos semelhantes</p> <p>d) $x^2 + x =$ não tem termos semelhantes</p> <p><i>* Polinômios</i></p> <p><i>Todas as expressões são polinômios, mas temos alguns casos específicos:</i></p>
---	--

Fonte: dados da pesquisa.

Na sequência, a professora anotou o nome dos alunos que saíram da sala, um de cada vez, no quadro menor branco. Depois, aguardou que os alunos terminassem de copiar as anotações, pediu silêncio e, apontando para a palavra “polinômios” no quadro, explicou que se tratava de um conteúdo novo. Ela ressaltou que, se eles não prestassem atenção e tirassem suas dúvidas, não aprenderiam o conteúdo. Clarice reconheceu que muitos têm receio de lidar com letras na Matemática, mas afirmou que, a partir de agora, eles trabalhariam com letras e que não era difícil, garantindo que todos tinham a capacidade de aprender. Informou ainda, que trabalhariam com polinômios durante todo o trimestre, começando pelo básico e avançando gradualmente. Em seguida, apagou o lado esquerdo e os itens c) e d) do lado direito do quadro, e escreveu:

Quadro 18 – Anotações sobre casos específicos de polinômios no quadro branco

<u>Monômios</u> Quando um polinômio possui apenas um termo. Ex: $5mn$ $4x^2y$	<u>Binômios</u> Quando um polinômio possui dois termos. Ex: $2x^2 + ab$ $zw + ky$	* <u>Polinômios</u> Todas as expressões são polinômios, mas temos alguns casos específicos:
<u>Trinômios</u> Quando um polinômio possui três termos. Ex: $6xy + b^2 + 3qr$		

Fonte: dados da pesquisa.

Após fazer a anotação no quadro, a professora esperou alguns minutos, interagiu com os alunos e caminhou pela sala observando o que cada aluno estava fazendo. Em seguida, chamou a atenção da turma e explicou que existem quatro classificações de polinômios segundo a quantidade de termos que os compõem: monômios, binômios e trinômios. Clarice lembrou os significados dos prefixos mono, bi, tri e poli na língua portuguesa e explicou cada um dos casos específicos de polinômios com o auxílio dos exemplos que havia escrito no quadro. Além disso, perguntou aos alunos como eles iriam operar com os polinômios e informou que eles aprenderiam isso na sequência. Após sua explicação, apagou o lado direito do quadro e escreveu:

Quadro 19 – Anotações sobre casos específicos de polinômios e do exercício 01 no quadro branco

<u>Monômios</u> Quando um polinômio possui apenas um termo. Ex: $5mn$ $4x^2y$	<u>Binômios</u> Quando um polinômio possui dois termos. Ex: $2x^2 + ab$ $zw + ky$	<u>Exercício 01: Realize as somas e subtrações dos polinômios abaixo:</u> a) $5x + 2xy + 3x - 2xy =$ b) $20xy^2 - 18xy^2 =$ c) $20x^2 + 10x - 20x^2 - 10x + 5 =$
<u>Trinômios</u> Quando um polinômio possui três termos. Ex: $6xy + b^2 + 3qr$		

Fonte: dados da pesquisa.

Depois de escrever no quadro, a professora caminhou pela sala, verificando se os alunos estavam copiando, esclarecendo dúvidas daqueles que já tentavam resolver o exercício e auxiliando alguns alunos a acessarem seus e-mails @escola. Em seguida, ela voltou à frente do quadro e informou que explicaria como resolver o item c) do exercício 01, deixando o restante para que eles resolvessem sozinhos.

Quadro 20 – Anotações no quadro branco após a explicação do item c) do exercício 01

<u>Monômios</u> Quando um polinômio possui apenas um termo. Ex: $5mn$ $4x^2y$	<u>Binômios</u> Quando um polinômio possui dois termos. Ex: $2x^2 + ab$ $zw + ky$	<p><i>Exercício 01: Realize as somas e subtrações dos polinômios abaixo:</i></p> <p>a) $5x + 2xy + 3x - 2xy =$</p> <p>b) $20xy^2 - 18xy^2 =$</p> <p>c) $20x^2 + 10x - 20x^2 - 10x + 5 = 5$ $20x^2 - 20x^2 + 10x - 10x + 5$ $0 + 0 + 5$</p>
<u>Trinômios</u> Quando um polinômio possui três termos. Ex: $6xy + b^2 + 3qr$		

Fonte: dados da pesquisa.

Ao final de sua explicação, Clarice apagou o lado esquerdo do quadro e escreveu:

Quadro 21 – Anotações dos itens d), e) e f) do exercício 01 no quadro branco

d) $5xy^2 + 7x^3 + 9y^2x - 9x^3 + y^2x =$	<p><i>Exercício 01: Realize as somas e subtrações dos polinômios abaixo:</i></p> <p>a) $5x + 2xy + 3x - 2xy =$</p> <p>b) $20xy^2 - 18xy^2 =$</p> <p>c) $20x^2 + 10x - 20x^2 - 10x + 5 = 5$ $20x^2 - 20x^2 + 10x - 10x + 5$ $0 + 0 + 5$</p>
e) $13m + 7 + 7mp - 9m - 16mp =$	
f) $4ab^2 - 7a^2b - ab^2 + 2ab^2 =$	

Fonte: dados da pesquisa.

Em seguida, Clarice informou que essa seria a tarefa de casa dos alunos. Ela explicou que nem sempre a resposta será um número, como no item c); às vezes, eles chegarão a uma expressão algébrica. Antes de encerrar a aula, ela tirou dúvidas dos alunos e validou suas respostas.

4.1.4 Aula 4

A professora começou a aula cumprimentando os alunos e pediu emprestado o caderno de um deles para corrigir os exercícios da aula anterior no quadro.

Quadro 22 – Anotação do exercício 01 no quadro branco

<u>Correção Exercício 01)</u> a) $5x + 2xy + 3x - 2xy =$	d) $5xy^2 + 7x^3 + 9y^2x - 9x^3 + y^2x =$
b) $20xy^2 - 18xy^2 =$	e) $13m + 7 + 7mp - 9m - 16mp =$
c) $20x^2 + 10x - 20x^2 - 10x + 5 =$	f) $4ab^2 - 7a^2b - ab^2 + 2ab^2 =$

Fonte: dados da pesquisa.

Após a escrita, a professora fez uma breve revisão do conteúdo visto na aula anterior. Ela informou que faria a correção do exercício junto com os alunos e, após a correção, todos deveriam levar seus cadernos de matemática para sua mesa para que ela pudesse corrigir. Enquanto isso, os alunos realizariam um trabalho. A professora pediu a atenção de todos e iniciou a correção, sempre circulando a resposta final. Um aluno foi até o quadro resolver o item *d)* (o mesmo das outras aulas). Na correção do item *f)*, a professora ofereceu 10 pontos para quem respondesse sem ajuda dos colegas ou da professora. O aluno que resolveu o item *d)* se ofereceu para ir ao quadro novamente. Ela brincou que, se errasse, perderia 20 pontos. O aluno respondeu corretamente, mas, por ter ficado em dúvida, apagou e colocou uma nova resposta.

Quadro 23 – Anotações no quadro branco referentes à correção do exercício 01

<u>Correção Exercício 01)</u>	
$a) 5x + 2xy + 3x - 2xy =$ $8x$	$d) 5xy^2 + 7x^3 + 9y^2x - 9x^3 + y^2x =$ $15xy^2 - 2x^3$
$b) 20xy^2 - 18xy^2 =$ $2xy^2$	$e) 13m + 7 + 7mp - 9m - 16mp =$ $4m + 7 - 9mp$
$c) 20x^2 + 10x - 20x^2 - 10x + 5 =$ 5	$f) 4ab^2 - 7a^2b - ab^2 + 2ab^2 =$ $5ab^2 - 7a^2b$

Fonte: dados da pesquisa.


Logo após a correção, Clarice ordenou que os estudantes levassem seus cadernos para sua mesa. Enquanto isso, ela saiu da sala para pegar as folhas impressas com o trabalho a ser realizado pela turma. Ao retornar, ela organizou os cadernos e entregou os trabalhos aos alunos. Em seguida, ela explicou que o trabalho continha três exercícios: duas questões sobre perímetro e uma para simplificar polinômios. Clarice determinou que os alunos deveriam finalizar o trabalho até o final da segunda aula do dia. Ela permitiu que eles realizassem o trabalho em conjunto com os colegas, mas a entrega deveria ser individual. Então, ela se sentou para corrigir os cadernos e dar visto.

Durante a realização da tarefa, vários alunos iam até a mesa da professora para tirar dúvidas e validar suas respostas. Após dar o visto em um caderno, Clarice o devolvia ao aluno. Ao perceber que os alunos estavam tendo dificuldade com o item *a)* do exercício 2 e o item *b)* do exercício 3, Clarice decidiu resolvê-los no quadro. Os alunos tinham dificuldade em compreender como somar as letras no item *a)* do exercício 2, pois não havia um número junto com a letra. A professora enfatizou que não se pode somar termos que possuem letras diferentes, como no caso da resposta do item *a)* do exercício 2. Na resolução do item *b)* do exercício 3, a

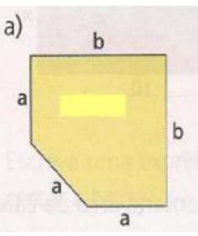
professora explicou que, se há parênteses, primeiramente é necessário fazer o jogo de sinais para removê-los e, posteriormente, fazer as operações com os termos semelhantes.

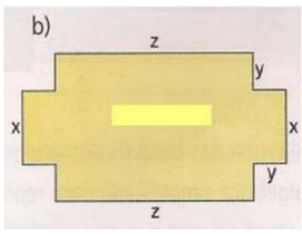
Quadro 24 – Exercícios do trabalho da aula 4

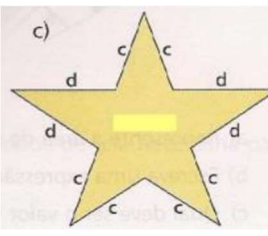
1. O Parque Passeio Público, localizado no centro de Curitiba, e inaugurado em 1886, é o parque mais antigo da cidade. Na imagem ao lado temos a representação de um mapa do Passeio Público. As linhas em vermelho indicam o contorno do parque que, a partir de suas respectivas medidas, possibilita calcular o perímetro do Passeio Público. Qual é o perímetro do parque?

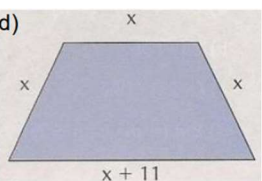


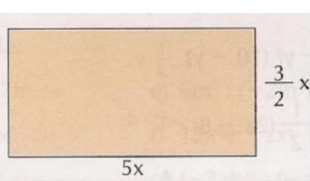
2. Calcule o perímetro das figuras abaixo:

a) 

b) 

c) 

d) 

e) 

3. Realize as operações com os polinômios abaixo:

a) $7ax^2 + (a - 3ax^3) - (5a + ax^3)$

b) $(13ab + 5^a) - (15ab + 7a^2 - 3a) - (-2ab + a^2)$

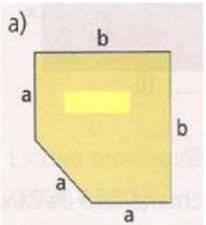
c) $(x^2 + 3) + (-x + 2) - (x^2 - 1) + (-7x^2 + 2x - 2)$

d) $(x + 4) - (x - 2) + (4x - 5) - (7x + 10)$

e) $2x - (y + 1 - 3x) - (2xy + 7y - 2) + (-5y + 7x + 2xy)$

Fonte: dados da pesquisa.

Quadro 25 – Anotações no quadro branco após a resolução do item a) do exercício 02 e do item b) do exercício 03

<p>2)</p> <p>a) </p> <p>$3a + 2b$</p>	<p>3)</p> <p>b) $(13ab + 5^a) - (15ab + 7a^2 - 3a) - (-2ab + a^2)$ $13ab + 5^a - 15ab - 7a^2 + 3a + 2ab - a^2$ $5^a - 8a^2 + 3a$</p>
---	---

Fonte: dados da pesquisa.

Depois, a professora retornou à sua mesa para continuar a correção. Ao finalizar, pegou seu tablet para fazer a chamada e pediu a um aluno que anotasse no quadro menor branco os

nomes dos alunos ausentes. Em seguida, passou pela sala verificando o progresso de cada aluno, ajudando alguns e recolhendo os trabalhos daqueles que haviam terminado. Após recolher todos os trabalhos, a professora apagou o quadro, guardou seu material e encerrou a aula.

4.1.5 Aula 5

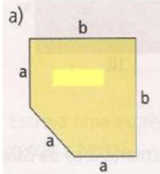
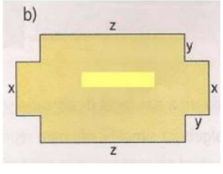
Naquele dia, a professora Clarice começou a aula apagando o quadro e saudando os alunos. Um aluno comentou que a professora parecia brava e que provavelmente era por eles terem ido mal no trabalho da aula anterior. A professora respondeu que, de fato, eles foram péssimos. Ela então discursou sobre a falta de responsabilidade dos alunos, mencionando que até mesmo ao copiar o trabalho dos colegas, alguns copiaram errado. Comentou que preferia que viessem tirar dúvidas em vez de deixarem questões em branco. Disse também que nem todos copiaram corretamente os exercícios que ela resolveu no quadro e depois acabam reclamando das notas, como se ela tivesse dado notas baixas injustamente.

Clarice informou que iria mudar sua metodologia de avaliação, já que a anterior não estava funcionando. Além das atividades no *Quizizz* que ela passaria a postar na semana seguinte, haveria uma prova no final de cada mês sobre os conteúdos estudados, sem consulta e individual, com mais exercícios e recuperação no final do trimestre valendo 100 pontos. Ela destacou que, com a pesquisa, os alunos não estavam consultando o caderno nem tirando dúvidas com ela. A professora enfatizou que estava cansada de falar sozinha enquanto a maioria dos alunos conversava durante a explicação.

Após seu discurso, a professora pediu a um aluno que buscasse 30 folhas de sulfite. Em seguida, ela entregou os trabalhos para que os estudantes pudessem ver o que acertaram e erraram. Ela explicou que iria corrigir todos os exercícios do trabalho no quadro e que, na semana seguinte, traria um novo trabalho para substituir o da aula anterior, pois não ficou satisfeita com as notas. Por fim, parabenizou aqueles que tiraram acima de 08.

Na sequência, a professora fez a chamada e comunicou que os alunos deveriam copiar somente as respostas do trabalho na folha sulfite, que seria a única a ser entregue. Em seguida, ela iniciou a correção escrevendo no quadro:

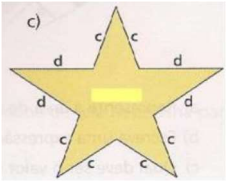
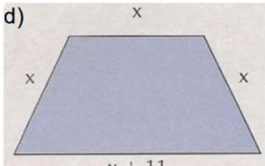
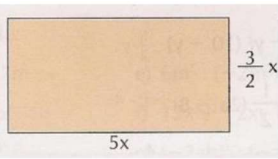
Quadro 26 – Anotações no quadro branco referentes à correção do exercício 01 e dos itens *a)* e *b)* do exercício 02 do trabalho

<p><i>Correção 01)</i> PERÍMETRO=SOMA DE TODOS OS LADOS</p> $2,5x + 5,5x + 7,5x$ $+6,5x + 5x = 27,0x$ $27x$	<p>2)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="799 264 959 481"> <p>a)</p>  <p>$3a + 2b$</p> </div> <div data-bbox="1029 264 1252 481"> <p>b)</p>  <p>$2z + 2x + 8y$</p> </div> </div>
--	---

Fonte: dados da pesquisa.

Durante a correção, a professora leu as questões em voz alta e insistiu várias vezes em perguntar o que era perímetro, para que os alunos não esquecessem. Ela destacou que, na questão 01, muitos alunos apenas colocaram a resposta como 27, sem multiplicá-lo por x ($27x$). Além disso, ela explicou que, no item *b*) do exercício 02, muitos alunos ignoraram os lados da figura que não tinham as medidas escritas, mas que pela figura é possível perceber que esses lados valem y , totalizando $8y$. Após um tempo, Clarice apagou o quadro e continuou a correção.

Quadro 27 – Anotações no quadro branco referentes à correção dos itens *c*), *d*) e *e*) do exercício 02 do trabalho

<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-start;"> <div data-bbox="450 1019 678 1198"> <p>c)</p>  <p>$6c + 4d$</p> </div> <div data-bbox="450 1205 715 1370"> <p>d)</p>  <p>$3x + x + 11$ $4x + 11$</p> </div> </div>	<p>e)</p>  <p>$5x + 5x + \frac{3}{2}x + \frac{3}{2}x$ $10x + \frac{6}{2}x$ $10x + 3x$ $13x$</p>
--	--

Fonte: dados da pesquisa.

Na correção dos itens *c*), *d*) e *e*) do exercício 02, a professora destacou que a maioria dos estudantes acertou os itens *c*) e *d*), mas que, no item *e*), alguns cometeram o mesmo erro que no item *b*), não considerando as medidas que não estavam escritas na soma do perímetro. A professora informou que, naquele dia eles não iriam para o laboratório de informática, pois estava em reforma. Em seguida, ela apagou o quadro e iniciou a correção da última questão.

Quadro 28 – Anotações no quadro branco referentes à correção dos itens *a*) e *b*) do exercício 03 do trabalho

<p>03)</p> <p>a) $7ax^2 + (a - 3ax^3) - (5^a + ax^3)$ $7ax^2 + a - 3ax^3 - 5^a - ax^3$ $7ax^2 + a - 4ax^3 - 5^a$</p>	<p>b) $(13ab + 5^a) - (15ab + 7a^2 - 3a) - (-2ab + a^2)$ $13ab + 5^a - 15ab - 7a^2 + 3a + 2ab - a^2$ $5^a - 8a^2 + 3a$</p>
---	---

Fonte: dados da pesquisa.

Ao corrigir os itens *a)* e *b)* do exercício 03, a professora enfatizou que, se houver parênteses nos polinômios, os alunos devem removê-los aplicando o jogo de sinais. Ela também explicou que, quando não há um sinal de + ou – à esquerda do termo, isso implica que há um +. Depois de um tempo, ela prosseguiu fazendo a correção dos itens *c)* e *d)* da questão 3.

Quadro 29 – Anotações no quadro branco referentes à correção dos itens *c)* e *d)* do exercício 03 do trabalho

03)	$c) (x^2 + 3) + (-x + 2) - (x^2 - 1) + (-7x^2 + 2x - 2)$ $+x^2 + 3 - x + 2 - x^2 + 1 - 7x^2 + 2x - 2$ $-7x^2 + 4 + 1x$	$d) (x + 4) - (x - 2) + (4x - 5) - (7x + 10)$ $+x + 4 - x + 2 + 4x - 5 - 7x - 10$ $-3x - 9$
-----	--	---

Fonte: dados da pesquisa.

Após a correção dos itens *c)* e *d)* do exercício 03, a professora aguardou os alunos copiarem. Na sequência, ela apagou o quadro para corrigir o último item da questão 03. Durante a correção dos itens do exercício 03, a professora ressaltou a importância de sublinhar os termos a serem operados e riscar após a operação para evitar confusões.

Quadro 30 – Anotações no quadro branco referentes à correção do item *e)* do exercício 03 do trabalho

03)	$e) 2x - (y + 1 - 3x) - (2xy + 7y - 2) + (-5y + 7x + 2xy)$ $2x - y - 1 + 3x - 2xy - 7y + 2 - 5y + 7x + 2xy$ $12x - 13y + 1$
-----	---

Fonte: dados da pesquisa.

No final da correção do trabalho, Clarice recolheu as folhas sulfite e comunicou que passaria um exercício para os alunos treinarem e resolverem em sala. Então, ela apagou o quadro e escreveu:

Quadro 31 – Anotações do exercício 02 no quadro branco

<p><i>Exercício 02) Realize as operações abaixo:</i></p> $a) (7ab + 4c - 3a) - (5c + 4a + 10)$ $b) (9x^2 - 4x - 3) + (3x^2 - 10) - (x^2 + 2x)$ $c) (3x - 6y + 4) + (4x + 2y - 2) + (2x - y)$ $d) (4x^3 - 6x^2 + 3x) - (7x^3 - 6x^2 + 8x) + (4x^3 - 10x)$
--

Fonte: dados da pesquisa.

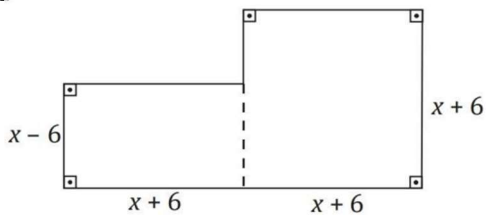
Após finalizar sua escrita no quadro, a professora tirou dúvidas dos alunos quando solicitado. Faltando alguns minutos para encerrar a aula, a professora apagou o quadro, pediu para que os estudantes guardassem seus materiais, organizassem as carteiras e recolhessem o lixo do chão.

4.1.6 Aula 6

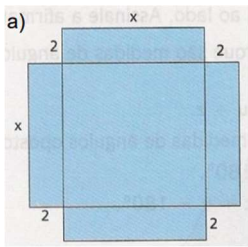
Inicialmente, a professora cumprimentou os alunos e distribuiu o novo trabalho, que serviria para substituir o da semana passada. Ela orientou que o trabalho deveria ser feito individualmente, permitindo consulta no caderno.

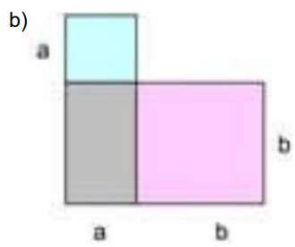
Quadro 32 – Exercícios do trabalho da aula 6

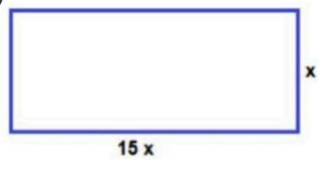
1. Na figura abaixo todas as medidas estão na mesma unidade. Determine o polinômio que representa seu perímetro.

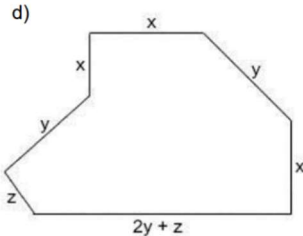


2. Calcule o perímetro das figuras abaixo:

a) 

b) 

c) 

d) 

3. Realize as operações com os polinômios abaixo:

a) $5x + 2xy + 6y + 3x - 2xy + 4$

b) $10x^2 + 8x - 4x^2 - 5x^2 + 2x$

c) $20xy^2 - 10 + 18xy^2 - 25xy^2 + 10$

d) $5xy + 2xy^2 + 3x^2y + 5x^2y^2 + 2x - 10y$

e) $2a - 2b + 4a - 2a + 6b - 4b$

Fonte: dados da pesquisa.

Após a entrega dos trabalhos, ela apagou o quadro e fez a chamada, anotando no quadro branco menor o nome dos alunos ausentes. Depois, sentou-se em sua cadeira. Apesar de ter dito que não iria ajudar ninguém, muitos estudantes foram até sua mesa na tentativa de tirar dúvidas. Ainda assim, a professora acabou dando breves orientações a alguns alunos. Por exemplo, quando corrigiu o primeiro trabalho entregue, devolveu ao aluno pedindo para revisar a questão

01. Conforme os alunos iam entregando os trabalhos, a professora ia corrigindo. No final da primeira aula do dia, a professora passou recolhendo os trabalhos não entregues.

Clarice ficou decepcionada com o desempenho dos alunos e comentou que apenas um aluno acertou a questão 01 dos trabalhos que corrigiu (foi aquele que ela pediu para revisar a questão). Portanto, a professora decidiu corrigir o trabalho no quadro, solicitando que os alunos copiassem a correção no caderno. Então, ela escreveu no quadro:

Quadro 33 – Anotações do exercício 01 sobre perímetros no quadro branco

Polinômios

01) Calcule o perímetro das figuras abaixo:

a)

b)

c)

d)

Fonte: dados da pesquisa.

Enquanto a professora escrevia no quadro, o diretor entrou na sala e sentou-se com seu *notebook* em uma carteira próxima da porta para observar a aula²⁴. Durante a correção, a professora mencionou que não passaria o item e) porque a maioria acertou. Ela determinou que, para cada item, chamaria um aluno para resolver no quadro. Na resolução dos itens da questão 01, a professora pediu que escrevessem a medida dos lados que não foram indicadas e depois somassem todos os lados, juntando os termos semelhantes. Após cada aluno escrever a resposta, os outros alunos aplaudiam.

Quadro 34 – Anotações no quadro branco após a correção do exercício 01 sobre perímetros

Polinômios

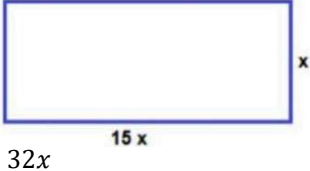
01) Calcule o perímetro das figuras abaixo:

a)

b)

c)

²⁴ Esta observação foi solicitada pela professora.

$x + 6 + x + 6 + x + 6 + x + 6$ $+x - 6 + x + 6 + x - 6$ $7x + 18$	$4x + 16$	<i>d)</i> 
--	-----------	---

Fonte: dados da pesquisa.

Quanto à resolução do item *a)* do exercício 01, acreditamos que a resposta dada foi incorreta. A professora assumiu que o lado esquerdo da figura, cuja medida não foi determinada, valia $x - 6$. No entanto, essa medida deveria corresponder a 12, uma vez que $x - 6 + 12$ é igual a $x + 6$, que é o valor do lado oposto. Após a correção do exercício 01, a professora apagou o quadro e passou os itens *a)*, *b)* e *c)* do exercício 02 no quadro.

Quadro 35 – Anotações do exercício 02 no quadro branco

<u>Polinômios</u>	
<i>02)</i> <i>a)</i> $5x + 2xy + 6y + 3x - 2xy + 4$ <i>b)</i> $10x^2 + 8x - 4x^2 - 5x^2 + 2x$	<i>c)</i> $20xy^2 - 10 + 18xy^2 - 25xy^2 + 10$

Fonte: dados da pesquisa.

Para corrigir esse exercício, a professora seguiu a mesma dinâmica, chamando um aluno para resolver cada item do exercício no quadro.

Quadro 36 – Anotações no quadro branco após a correção do exercício 02

<u>Polinômios</u>	
<i>02)</i> <i>a)</i> $5x + 2xy + 6y + 3x - 2xy + 4$ $8x + 6y + 4$ <i>b)</i> $10x^2 + 8x - 4x^2 - 5x^2 + 2x$ $1x^2 + 10x$	<i>c)</i> $20xy^2 - 10 + 18xy^2 - 25xy^2 + 10$ $13xy^2$

Fonte: dados da pesquisa.

Em alguns momentos, o diretor interferiu na aula, chamando a atenção de alguns alunos e exigindo que um aluno, chamado pela professora para fazer a correção do item *a)* do exercício 02, participasse.

A professora disse que deixaria a correção dos itens *d)* e *e)* da questão 02 para a próxima aula. Em seguida, apagou o quadro e encerrou a aula.

4.2 Sistematização dos blocos de edição com base nas categorias de ação docente

As 47 categorias distintas de ações docentes já desenvolvidas por Piratelo, Arruda, Costa e Passos (2020) (ver ANEXO A) serviram de referência para a definição das categorias adotadas nesta pesquisa. Consideramos essas categorias pertinentes ao nosso estudo, pois durante as observações, identificamos a maioria delas nas aulas da participante da pesquisa e, além disso, os pesquisadores as estruturaram com o objetivo de utilizar a autoscopia em sua pesquisa.

Embora tenhamos identificado várias das categorias de ação docente estruturadas por Piratelo, Arruda, Costa e Passos (2020), optamos por utilizar como categorias *a priori* 16 delas, por serem mais representativas da atuação da professora Clarice, participante da pesquisa, em sala de aula. As categorias selecionadas foram: Atribuição de funções para alguns alunos (3²⁵); Aviso (4); Chamada à ordem/repreensão (5); Chamada de atenção relacionada ao conteúdo (7); Correção dos exercícios no quadro (10); Correção verbal (11); Elogio (12); Escrita no quadro (13); Explicação (14); Instrução (22); Relações interpessoais (23); Parecer/retorno (27); Punição (42); Retrospecto de aulas anteriores (45); Supervisão/correção dos exercícios (46); Utilização de tecnologias para o ensino (47).

Além das categorias já adotadas, identificamos, durante o processo de seleção das cenas, quatro novas categorias de ação docente emergentes: Ordem para o uso de materiais didáticos, Chamada de atenção para copiar, Checagem de tarefas e Planejamento da aula.

As cenas foram nomeadas de acordo com as categorias de ação docente mencionadas anteriormente e numeradas na ordem em que foram criadas, seguindo a sequência cronológica dos dias das aulas gravadas. Após a edição, obtivemos um total de 246 cenas, distribuídas da seguinte forma:

Quadro 37 – Numeração e distribuição das cenas

Aula	Quantidade de cenas	Numeração
Aula 1	66	1 a 66
Aula 2	19	67 a 85
Aula 3	45	86 a 130
Aula 4	45	131 a 175
Aula 5	39	176 a 214
Aula 6	32	215 a 246

Fonte: dados da pesquisa.

²⁵ Os números entre parênteses representam a codificação das ações docentes atribuídas por Piratelo, Arruda, Costa e Passos (2020) no Quadro 1.

As categorias de ação docente não são mutuamente exclusivas; em especial nas cenas mais longas, podem aparecer pequenos trechos que pertencem a outras categorias. No entanto, optamos por alocar cada cena na categoria predominante. Além disso, quando uma categoria de ação docente foi interrompida por um breve evento, escolhemos recortar esse evento e unir as partes que pertencem à mesma categoria.

As cenas correspondentes às categorias de ação docente identificadas foram organizadas em blocos de edição específicos para essas categorias, totalizando 20 blocos de edição.

Na sequência, apresentamos no Quadro 38 uma lista dos blocos de edição relacionados às categorias de ação docente, acompanhados de uma breve descrição de cada categoria e da indicação das cenas correspondentes.

Quadro 38 – Blocos de edição

Blocos de edição	Descrição da categoria de ação docente	Cena(s) pertencente(s) a categoria de ação docente
Bloco de edição da categoria de ação docente “Atribuição de funções para alguns alunos”	A professora distribui funções aos alunos para a organização do ambiente de sala de aula.	79; 92; 95; 172; 178; 207.
Bloco de edição da categoria de ação docente “Aviso”	A professora repassa recados referentes a atividades e procedimentos requeridos pela instituição de ensino, a datas relativas a feriados etc.	86.
Bloco de edição da categoria de ação docente “Chamada à ordem/repreensão”	A professora adverte e repreende seus alunos que apresentam atitudes comportamentais indesejadas.	11; 13; 16; 18; 19; 20; 21; 23; 30; 41; 48; 52; 53; 59; 62; 67; 70; 72; 77; 78; 83; 84; 85; 87; 93; 94; 99; 107; 119; 124; 128; 130; 131; 138; 167; 168; 197; 217; 222; 229; 246.
Bloco de edição da categoria de ação docente “Chamada de atenção para copiar”	A professora pede a seus alunos para que transcrevam determinado conteúdo do quadro, livro ou outro material didático para seus cadernos.	6; 26; 27; 28; 29; 34; 35; 36; 44; 56; 71; 76; 90; 91; 96; 209.
Bloco de edição da categoria de ação docente “Chamada de atenção relacionada ao conteúdo”	A professora requer atenção dos alunos para os conteúdos e atividades que estão sendo realizadas durante a aula.	37; 39; 43; 108; 141; 199; 200; 203.
Bloco de edição da categoria de ação docente “Checagem de tarefas”	A professora faz a verificação (verbal) de quem fez a atividade.	14; 31.
Bloco de edição da categoria de ação docente “Correção verbal”	A professora corrige verbalmente as respostas que considera equivocadas de seus alunos.	17; 40; 126; 129; 143; 144; 146; 149; 153; 155; 156; 162; 174; 180; 181; 182; 210; 212; 213; 214; 219; 220; 228; 242.
Bloco de edição da categoria de ação docente “Correção dos exercícios no quadro”	A professora realiza a correção dos exercícios e atividades propostas no quadro.	15; 74; 136; 183; 186; 190; 191; 194; 196; 198; 202; 206; 236; 241; 244.
Bloco de edição da categoria de ação docente “Elogio”	A professora elogia, expressa entusiasmo, carinho ou afeição (verbalmente) frente ao comportamento ou resposta que considera adequada.	24; 33; 49; 50; 61; 64; 65; 66; 75; 106; 110; 163; 173; 179; 184; 187; 188; 237; 238; 239.

Bloco de edição da categoria de ação docente “Escrita no quadro”	A professora expõe na lousa o conteúdo, exercícios e atividades que deseja abordar.	4; 25; 47; 51; 54; 69; 89; 101; 109; 111; 116; 122; 132; 157; 160; 185; 189; 193; 195; 201; 204; 208; 232; 234; 240; 243.
Bloco de edição da categoria de ação docente “Explicação”	A professora explica o conteúdo da aula, orienta como realizar os exercícios e responde às atividades ou questionamentos dos alunos.	38; 42; 60; 100; 105; 115; 120; 123; 125; 137; 139; 140; 142; 145; 147; 148; 150; 151; 152; 154; 158; 161; 164; 165; 166; 169; 171; 192; 211; 225; 226; 227.
Bloco de edição da categoria de ação docente “Relações interpessoais”	A professora interage com os alunos conversando sobre temas relacionados ao cotidiano ou sobre assuntos que não estão diretamente ligados ao conteúdo abordado em sala de aula.	2; 57; 97; 103; 112; 114; 121; 175; 215.
Bloco de edição da categoria de ação docente “Instrução”	A professora instrui seus alunos quanto à utilização dos materiais disponíveis em sala de aula.	10; 80.
Bloco de edição da categoria de ação docente “Ordem para o uso de materiais didáticos”	A professora orienta os alunos a abrirem ou pegarem seus cadernos, livros, ou outros materiais de estudo necessários para a aula.	1; 3; 8; 68; 133.
Bloco de edição da categoria de ação docente “Parecer/retorno”	A professora emite um parecer sobre a resposta, fala ou desempenho de um aluno.	5; 104; 118; 127; 159; 170; 176; 218; 221; 223; 224; 230; 235.
Bloco de edição da categoria de ação docente “Planejamento da aula”	A professora esclarece as tarefas que serão desenvolvidas e informa os alunos sobre os conteúdos e atividades que serão abordados em sala de aula e nas aulas subsequentes.	7; 55; 73; 88; 135; 177; 205; 216; 231; 233; 245.
Bloco de edição da categoria de ação docente “Punição”	A professora aplica algum tipo de punição, devido a um comportamento não desejado.	46; 63.
Bloco de edição da categoria de ação docente “Retrospecto de aulas anteriores”	A professora realiza um retrospecto de aulas anteriores, enfatizando os pontos que deseja atribuir destaque.	9; 12; 22; 134.
Bloco de edição da categoria de ação docente “Supervisão/correção dos exercícios”	A professora supervisiona as atividades dos alunos, andando pela sala e emitindo pareceres a respeito do que fazem.	32; 45; 58; 98; 102; 113; 117.
Bloco de edição da categoria de ação docente “Utilização de tecnologias para o ensino”	A professora utiliza-se de tecnologias digitais para desenvolver seu ensino.	81; 82.

Fonte: dados da pesquisa.

Dos 20 blocos de edição obtidos durante a edição, selecionamos 10 para discussão, levando em conta o objetivo da pesquisa e a viabilidade das sessões de autoscopia a serem realizadas posteriormente. Escolhemos os blocos de edição referente as seguintes categorias de ação docente: Atribuição de funções para alguns alunos; Chamada à ordem/repreensão; Correção verbal; Correção dos exercícios no quadro; Elogio; Explicação; Relações interpessoais; Punição; Supervisão/correção dos exercícios; e Utilização de tecnologias para o ensino.

Na sequência, relatamos o processo de realização das sessões de autoscopia e a análise dos dados, bem como a análise descritiva das dez categorias de ação docente previamente estabelecidas.

4.3 Análise descritiva das categorias de ação docente

A análise descritiva das categorias de ação docente evidencia aspectos gerais da relação com o saber de Clarice, compreendida, à luz de Charlot (2000), como uma relação que envolve o professor consigo mesmo, com os outros e com o mundo. Dessa forma, as ações de Clarice, analisadas nas interações e escolhas registradas, permitem compreender como sua subjetividade e sua relação com o saber se articulam de forma complexa e multidimensional no contexto escolar.

Esses elementos, inicialmente identificados de forma descritiva nas cenas, foram aprofundados nas sessões de autoscopia, realizadas nos meses de agosto, setembro e outubro de 2024 via plataforma *Microsoft Teams*. Antes do agendamento da primeira sessão, elaboramos questionamentos gerais sobre cada bloco de edição das categorias de ação docente, além de questões específicas relacionadas a algumas cenas, na forma de entrevistas semiestruturadas.

A cada encontro, a professora foi convidada a assistir às cenas de um bloco de edição selecionado por nós. Ao final das visualizações, a professora tinha a oportunidade de compartilhar suas percepções sobre si mesma e sobre o contexto que envolveu os alunos no momento registrado. Como se tratava de um processo autoavaliativo, acordamos que a professora seria sempre a primeira a falar sobre suas impressões ao assistir às cenas. Somente após o depoimento dela, faríamos intervenções por meio de questionamentos previamente estruturados, construindo diálogos que fomentassem a reflexão sobre suas ações.

Todas as sessões foram gravadas em vídeo para que, posteriormente, pudessem ser transcritas e analisadas. Em nenhum momento nossa intenção foi observar as ações da professora Clarice a partir da lógica da ausência, como se lhe faltasse algo. Pelo contrário, as sessões de autoscopia tinham como objetivo criar um espaço de reflexão e diálogo.

Destacamos, no quadro a seguir, as sessões de autoscopia realizadas nesta pesquisa. No Quadro 39, estão as informações sobre as sessões de autoscopia, incluindo a data em que ocorreram, a duração da sessão em minutos e segundos, e quais blocos de edição das categorias de ação docente foram abordados em cada sessão.

Quadro 39 – Sessões de autoscopia

Sessões de autoscopia	Data	Duração da gravação	Blocos de edição das categorias de ação docente discutidos
Sessão de autoscopia 1	30/08/2024	53min 50s	<ul style="list-style-type: none"> • Bloco de edição da categoria de ação docente “Elogio”; • Bloco de edição da categoria de ação docente “Relações interpessoais”.
Sessão de autoscopia 2	09/09/2024	1h 34min 25s	<ul style="list-style-type: none"> • Bloco de edição da categoria de ação docente “Utilização de tecnologias para o ensino”.
Sessão de autoscopia 3	11/09/2024	1h 10min 37s	<ul style="list-style-type: none"> • Bloco de edição da categoria de ação docente “Chamada à ordem/repreensão”; • Bloco de edição da categoria de ação docente “Supervisão/correção dos exercícios”
Sessão de autoscopia 4	18/09/2024	2h 17min 56s	<ul style="list-style-type: none"> • Bloco de edição da categoria de ação docente “Correção dos exercícios no quadro”; • Bloco de edição da categoria de ação docente “Punição”.
Sessão de autoscopia 5	25/09/2024	41min 03s	<ul style="list-style-type: none"> • Bloco de edição da categoria de ação docente “Correção verbal”; • Bloco de edição da categoria de ação docente “Atribuição de funções para alguns alunos”.
Sessão de autoscopia 6	07/10/2024	1h 26min 52s	<ul style="list-style-type: none"> • Bloco de edição da categoria de ação docente “Explicação”.

Fonte: dados da pesquisa.

As transcrições das discussões realizadas durante as sessões de autoscopia constituíram o *corpus* desta pesquisa. Esse *corpus* foi analisado com base em 10 categorias de ação docente previamente definidas, a saber: Atribuição de funções para alguns alunos; Chamada à ordem/repreensão; Correção verbal; Correção dos exercícios no quadro; Elogio; Explicação; Interação com os alunos; Punição; Supervisão/correção dos exercícios; e Utilização de tecnologias para o ensino. A desconstrução do *corpus* foi orientada por essas categorias, e cada excerto foi numerado de acordo com a ordem cronológica em que aparece nas gravações das sessões de autoscopia.

As transcrições das entrevistas foram tratadas como citações diretas, cujo formato varia conforme a extensão. Citações curtas, inseridas no corpo do texto, estão delimitadas por aspas, enquanto as citações longas, que ocupem mais de três linhas, são apresentadas em recuo, de acordo com as normas da ABNT. A codificação utilizada segue o formato (Clarice, n.), indicando o nome da participante e o número correspondente ao excerto.

Cumprir destacar que os nomes dos alunos mencionados pela professora foram alterados, a fim de garantir o anonimato e a confidencialidade.

A seguir, apresentamos a análise descritiva das dez categorias de ação docente pré-selecionadas, buscando evidenciar como a relação com o saber de Clarice se expressa nas diferentes ações desenvolvidas em sala de aula, considerando suas reflexões, motivações e posicionamentos diante das situações observadas nas gravações.

4.3.1 *Categoria de ação docente “Elogio”*

A categoria de ação docente “Elogio”, na qual foram alocados 26 excertos, refere-se às discussões e reflexões da professora Clarice relacionadas ao bloco de edição dessa categoria, embora não esteja necessariamente limitada à sessão de autoscopia dedicada exclusivamente a esse bloco. Nesse bloco de edição, composto por 20 cenas curtas (totalizando em 2min 41s), a professora manifesta elogios, expressa entusiasmo, carinho ou afeição de forma verbal diante de comportamentos ou respostas que considera adequados, seja de forma direcionada ao grupo ou de maneira individualizada.

Ao observar as cenas do bloco de edição da categoria de ação docente “Elogio”, Clarice demonstrou surpresa e satisfação ao perceber que realiza esse tipo de ação com frequência. Sua reação inicial foi positiva, ela comenta: “Primeiro, eu fiquei feliz. Quer dizer que eu os elogio bastante” (Clarice, n. 1).

Conforme as falas da professora Clarice, o elogio é utilizado como uma ferramenta para reconhecer os acertos e reforçar a confiança dos alunos, especialmente em situações em que eles demonstram sentimentos de incapacidade, desvalorização ou enfrentam desafios no aprendizado da Matemática. Além disso, o elogio é empregado nos momentos de sucesso, após a superação de dificuldades. Dessa forma, suas ações abrangem tanto o reconhecimento dos acertos quanto a motivação durante os erros, auxiliando os alunos a persistirem até alcançarem a resposta correta.

Clarice destaca que muitos alunos se desmotivam diante da disciplina, e ela busca desconstruir suas barreiras emocionais e cognitivas fazendo o uso de elogios, demonstrando que eles são capazes de superar suas dificuldades. Sobre isso, ela comenta: “[...] com a Matemática, muitos já têm em mente que não sabem, que são ‘burros’ e que não são capazes de responder algo. Mas, na verdade, eles são, sim. Infelizmente, algo como um trauma criou esse bloqueio na mente deles, fazendo-os acreditar que não são capazes” (Clarice, n. 6).

A professora considera inadequado não emitir pareceres sobre o desenvolvimento dos alunos durante as atividades ou não intervir diante de situações em que os alunos se depreciam. Ela demonstra aversão a afirmações de desvalorização ou autodepreciação, indicando que isso

pode estar relacionado a um trauma pessoal: “acho que tenho um certo trauma, porque, na época em que eu estudava, tive professores que me diziam coisas como ‘você não vai conseguir’ ou ‘você é burra, não tem capacidade para isso’. É ruim ouvir algo assim” (Clarice, n. 13).

Assim, a valorização do elogio por parte da professora está relacionada a experiências negativas vividas durante sua formação, nas quais se sentiu desmotivada por algumas críticas. Isso a levou a adotar uma conduta contrária, buscando encorajar os alunos e reforçar sua confiança. Contudo, sua valorização do elogio também está associada à forma como ela se percebe e reconhece suas preferências pessoais. Segundo ela, “isso [o ato de elogiar] é algo meu. Eu gosto de ser elogiada quando faço algo certo, gosto de ser bajulada, de ser mimada. Quem não gosta, não é? Então, tento transmitir isso, pois acredito que, se eu gosto de receber, provavelmente eles também” (Clarice, n. 7).

Clarice declara o elogio como uma forma de reconhecimento e recompensa que a agrada, o que se reflete diretamente em sua ação docente. Ela parece projetar essa apreciação pessoal no ambiente de ensino, acreditando que seus alunos também se beneficiam e se sentem motivados ao serem elogiados. Essa perspectiva é evidenciada em um relato de sua experiência em sala de aula: “teve uma aula, não lembro qual, que me deu vontade de chorar e abraçar o Nicolas. Ele chegou e disse: ‘Professora, sua aula hoje foi muito boa, entendi tudo, você está de parabéns!’. Eu pensei: ‘Meu Deus do céu’ [expressa felicidade]. Ouvir isso uma vez em 100 ou 200 aulas já é maravilhoso” (Clarice, n. 9).

Embora a professora tenha utilizado esse relato para exemplificar a liberdade dos alunos em se expressarem e se comunicarem com ela, o excerto também revela a importância pessoal que ela atribui ao elogio e ao reconhecimento. Além disso, ela afirma que manteria esse posicionamento em qualquer nível de ensino, desde o Ensino Fundamental até a universidade, sugerindo que ela considera o elogio uma estratégia pedagógica universal e indispensável.

Esses aspectos evidenciam como suas escolhas pedagógicas são permeadas por suas próprias vivências e percepções pessoais, demonstrando que o elogio não é apenas uma técnica de ensino, mas também uma extensão de sua subjetividade.

Das 20 cenas visualizadas, 3 delas, referentes à aula 6, mostram a professora aplaudindo alguns alunos, que foram chamados para irem ao quadro corrigir o segundo trabalho que ela havia aplicado. A professora reconhece que o ato de aplaudir foi iniciado pelos próprios alunos. No entanto, para ela, o ato de aplaudir os alunos é interpretado como uma forma de elogio. No contexto das cenas visualizadas, a professora vê as palmas como uma maneira de encorajar os alunos a enfrentarem o medo de errar e se exporem ao irem ao quadro. Segundo ela, esse gesto

também serve para parabenizá-los pela coragem e pelo sucesso ao realizarem as atividades corretamente.

De acordo com Clarice, o elogio permite estabelecer uma relação de proximidade e confiança com seus alunos. Ela acredita que, ao elogiar e reconhecer os esforços dos estudantes, cria um ambiente em que eles se sentem à vontade e encorajados a expressar suas dúvidas e dificuldades, além de reconhecerem seus próprios progressos. Para ela, o elogio incentiva os alunos a se abrirem para o aprendizado, motivando-os a realizar as atividades propostas, como demonstrado na fala:

[...] eles sempre aceitam fazer algo diferente, mesmo que seja difícil. Muitas vezes penso: ‘Meu Deus! Isso vai ser complicado!’ Mas vejo que eles se esforçam ao máximo, dizendo coisas como: ‘estou fazendo isso pela professora Clarice’. Já ouvi alguns falarem: ‘Estou fazendo isso aqui só porque é da sua matéria, professora, porque se fosse de outra, não faria’. Então, acho que é isso... não vou chorar aqui, por favor [risos] (Clarice, n. 18).

Isso sugere que, para a professora, o elogio é uma ferramenta que facilita a comunicação aberta e a disposição dos alunos em aprender. Ela conclui que há uma relação entre o elogio e a aprendizagem, pois observa que, ao serem elogiados, os alunos demonstram maior engajamento no processo de aprendizagem, participam mais das aulas, esforçam-se mais e mantêm maior atenção, como evidenciado no trecho a seguir:

Sim, há uma relação [entre elogio e a aprendizagem dos alunos], porque, se você não elogia nem comenta nada... Não são todos, claro. Alguns alunos fazem o que precisam fazer por conta própria, mas a maioria se esforça mais, presta mais atenção e tem mais vontade de participar quando você tem esse contato com eles, quando você elogia, parabeniza pelo que fizeram e mostra que acredita neles, que você está ali com eles. Acredito que isso tem um impacto muito importante, porque, se a abordagem fosse só ‘está errado, vai lá e faz de novo, não vou explicar de novo, se vira’, eles pensariam: ‘Por que vou me esforçar? Esse professor nem se importa comigo, o que vou aprender com essa matéria? Nada, então, tanto faz’. Por isso, acho que ter um bom relacionamento, elogiar, parabenizar e estar presente para apoiá-los tem um impacto muito positivo e bom na aprendizagem deles (Clarice, n. 19).

Clarice destaca que sua experiência como professora reforçou sua crença no impacto positivo dos elogios no processo de aprendizagem. Esse impacto foi evidenciado pelos resultados obtidos por seus alunos em exames, como o Saeb:

Foi pela minha experiência como professora mesmo. No ano passado, eu peguei as turmas de nono ano do Ensino Fundamental e terceira série do Ensino Médio, e foi justamente o ano do Saeb. Era uma turma bem complicada no início, tanto que o pedagogo e o diretor vieram conversar comigo: ‘Olha, Clarice, vamos ter que fazer um trabalho diferenciado com essas três turmas, porque é ano de Saeb e eles precisam tirar uma boa nota. Vamos nos esforçar com o que temos’. Eu cheguei em uma turma de terceiro ano com 12 alunos que não sabiam matemática básica, como somar frações, fazer mínimo múltiplo comum, entender função... Eles não sabiam nada. Foi com paciência e motivação, dizendo ‘Vamos, gente, a gente consegue, estou junto com vocês, isso vai dar certo, vocês vão conseguir’. Eles fizeram a prova e disseram: ‘Professora, estava fácil’. Fomos fazendo simulados e atividades, e o resultado veio este ano: conseguimos aumentar o Ideb do colégio. No nono ano conseguimos manter uma nota que já era alta, o que foi excelente. E no Ensino Médio conseguimos aumentar. Eles tinham muitas dificuldades, mas com o trabalho contínuo e os elogios pelos acertos e tentativas, eles realmente se esforçaram. A maioria agora está na faculdade, e vemos o resultado, pois eles superaram nossas expectativas, dobrando a meta que imaginávamos. Esse resultado é uma prova maravilhosa disso, sabe? (Clarice, n. 20).

A professora atribui o sucesso acadêmico de seus alunos, evidenciado pelos resultados obtidos no Saeb e pelo aumento do Ideb da escola, ao trabalho contínuo pautado pela paciência, motivação e reconhecimento dos esforços e conquistas dos estudantes. Ela também identifica que o elogio desempenhou um papel crucial na superação das dificuldades acadêmicas dos alunos, ajudando-os a se engajarem mais no processo de aprendizagem, a acreditarem em suas capacidades e a alcançarem metas que inicialmente pareciam distantes. O progresso observado não foi apenas em termos de desempenho acadêmico, mas também no fortalecimento da relação e da proximidade com os alunos.

Além de perceber o elogio como uma ferramenta capaz de promover o engajamento dos alunos no processo de aprendizagem, Clarice também o considera importante para a formação integral dos estudantes. Ela compreende que, ao lidar com uma comunidade de alunos carentes e que enfrentam condições difíceis, o elogio desempenha um papel que transcende o âmbito escolar, oferecendo apoio emocional e fortalecendo a autoestima dos discentes. Conforme Clarice,

O elogio é relevante para a formação deles, especialmente porque muitos enfrentam dificuldades em suas realidades. Os alunos desta escola são muito carentes e o elogio traz um carinho, um aconchego. Isso faz com que eles acreditem que podem dar conta, que podem tentar antes de desistir. Eles pensam: ‘A professora Clarice acha que eu consigo, então eu consigo’. Acho que é relevante para a formação deles, pois, se eu não me importo com o que estão fazendo, não sei se há alguém em casa que se importe, muitas vezes, não há. Então, acredito que mostrar que se importa, dizer que são capazes e parabenizá-los pelo que fazem é importante para a formação deles, não apenas como estudantes, mas como pessoas também (Clarice, n. 17).

Ao demonstrar cuidado e reconhecer as conquistas dos estudantes, mesmo que pequenas, a professora busca suprir uma possível ausência de apoio em casa, mostrando que se importa com eles. Embora a professora procure elogiar todos os alunos de forma equitativa, a fim de evitar favoritismos, ela reconhece que o impacto do elogio varia de acordo com cada estudante. Em relação aos alunos de sua turma do 8º ano, ela entende que Sérgio necessita de estímulos constantes e validação para acreditar em sua capacidade, devido às dificuldades relacionadas à falta de autoconfiança e ao TDAH, conforme relatado por Clarice.

A professora admite que, em uma das cenas em que elogia o aluno Sérgio, o fez de maneira irônica, como resposta ao comentário do próprio estudante. Segundo ela, após realizar a atividade proposta, o aluno afirmou: “[...] ‘Eu sou um exemplo, né?’”. E eu respondi: ‘É, você é um aluno exemplar’. Mas em tom de ironia, porque ele não é um aluno exemplar [risos] (Clarice, n. 2). A professora explica que essa fala foi uma forma de interagir com o aluno diante de uma situação em que ele demonstrou resistência inicial à realização da tarefa. Ainda assim, Clarice reconhece que o elogio, mesmo feito com ironia, pode ter sido interpretado positivamente por Sérgio, pois ele cumpriu o que lhe foi solicitado. Além disso, menciona que o reconhecimento, ainda que sutil, pode ter contribuído para que o esforço do aluno fosse percebido também pelos colegas.

A professora Clarice também relata o impacto do elogio de forma individualizada em alguns alunos mais quietos. No caso de Marina, a docente busca acompanhar de perto seu desempenho, reconhecendo que ela fornece respostas corretas aos questionamentos feitos ao grupo, mas, por se expressar de forma muito baixa, incentiva-a a falar mais alto. No entanto, com o Pablo, que apresenta maiores desafios de interação, a estratégia do elogio parece não ser suficiente para promover engajamento ou mudança de comportamento. Isso evidencia que, embora o elogio seja uma ferramenta valiosa, ele pode não ser eficaz para todos os alunos, levando a professora a buscar outras formas de intervenção, como o envolvimento da família no caso de Pablo.

4.3.2 *Categoria de ação docente “Relações interpessoais”*

A categoria de ação docente intitulada “Relações interpessoais”, formada por 18 excertos, surge das discussões relacionadas ao bloco de edição correspondente. Esse bloco é composto por 9 cenas curtas, totalizando 2 minutos e 45 segundos, em que a professora

estabelece diálogos com os alunos, abordando temas ligados ao cotidiano ou assuntos que não estão diretamente vinculados ao conteúdo trabalhado em sala de aula.

Os excertos demonstram que as relações interpessoais, especialmente por meio de momentos de descontração e conversa, é percebida pela professora Clarice como fundamental para aliviar a rigidez e o peso das aulas focadas exclusivamente no conteúdo. Para ela, essas interações criam um ambiente mais leve, permitem que os alunos compartilhem aspectos de suas vidas pessoais e favorecem a construção de vínculos. Além disso, a professora valoriza esses momentos como uma oportunidade de conhecer melhor os alunos, pois segundo ela,

[...] muitas coisas eu sei porque eles compartilham nessas conversinhas paralelas durante a aula. Descubro coisas, e às vezes até levo para a pedagogia. Nem ela sabia! Eu falo: ‘Pois é, fiquei sabendo disso hoje’. Acho isso muito bacana, assim como os elogios; aproxima mais o aluno da gente. Eles sabem que têm essa liberdade de chegar e conversar, de contar as coisas para a gente (Clarice, n. 29).

Assim, de acordo com a professora, estabelecer uma relação mais próxima com os alunos permite que eles se sintam à vontade para compartilhar experiências pessoais, solicitar sua opinião sobre determinados assuntos e conversar sobre sua vida pessoal, tema que desperta grande interesse entre eles. Ela relata: “[...] eles se sentem, de certo modo, como se fossem meus ‘melhores amigos’; querem me contar tudo o que acontece [...]” (Clarice, n. 31).

Clarice acredita que essa conexão contribui para o comportamento dos alunos em sala de aula e para a maneira como lidam com o aprendizado da disciplina. Ela busca equilibrar momentos de descontração e foco, considerando que permitir conversas sobre temas não relacionados ao conteúdo cria uma atmosfera mais agradável e menos maçante, o que facilita a atenção dos alunos durante as explicações, já que eles tiveram a oportunidade de interagir previamente.

De acordo com Clarice, as interações em sala de aula ocorrem de maneira espontânea. Assim como o ato de elogiar, estabelecer interações com os alunos é entendido por ela como uma qualidade pessoal, conforme evidenciado em suas falas: “[...] é uma coisa minha, eu gosto de conversar, na verdade, até falo demais. Gosto de saber como eles estão, ter essa proximidade [...]” (Clarice, n. 32); “Isso [estabelecer interações] é algo que vem de mim, da Clarice [ri]. Gosto muito disso, gosto de estar próxima e ter esse vínculo. Acho que eles se sentem mais tranquilos, e a aula fica mais leve, passa rápido para mim e para eles também” (Clarice, n. 35). Clarice percebe que os alunos também atribuem essa qualidade a ela, pois estranham seu comportamento quando ela não interage, demonstrando preocupação e empatia quando percebe

que ela não está em seu estado habitual. Essas mudanças geralmente estão associadas ao fato de a professora não estar bem. Embora ela busque não levar seus problemas pessoais para a sala de aula, reconhece que, em alguns dias, isso não é possível.

A professora Clarice destaca que esse ato de interação é uma característica intrínseca de sua ação docente desde o início de sua carreira:

Sim, desde o início. Não posso dizer que desde o estágio, porque foi online²⁶, mas tenho certeza de que, se fosse presencial, teria sido assim também. Desde o primeiro ano que comecei a dar aula, é desse jeito. Tenho alunos com quem comecei a dar aula em 2021, aquele ano metade online, metade presencial. Eles só tiveram mais contato comigo de verdade no presencial, então foram apenas seis meses de contato, mas até hoje, onde eles me veem, vêm atrás de mim, me cumprimentam: ‘Oi, professora Clarice...’. Vêm me contar o que está acontecendo na vida deles, que estão na faculdade, casaram-se, ou outras coisas. Então, isso é algo meu. Gosto muito de estar próxima deles porque sei que esse contato facilita muito minha vida na hora de propor algo em sala de aula, seja uma atividade diferenciada ou uma proposta diferente. Acho isso muito bacana (Clarice, n. 33-44).

Essa interação cria laços duradouros com os alunos, que continuam a procurá-la e compartilhar aspectos de suas vidas, mesmo após deixarem sua sala de aula. Além disso, a professora percebe a importância desse vínculo para a aceitação e o engajamento dos alunos em atividades propostas por ela, como a participação em atividades extracurriculares, exemplificada pela Olimpíada de Educação Financeira:

Por exemplo, neste trimestre, eles vão participar de uma Olimpíada de Educação Financeira. Não é obrigatório, não foi imposto para eles, mas fui até a turma e falei: ‘Gente, quem teria interesse?’. Apresentei a proposta, expliquei tudo e disse: ‘Vamos ter que estudar bastante, fazer simulados antes para ver como vocês estão. Vocês topam?’. É uma turma que atendi no ano passado, meu nono ano de 2023. Agora, estou com Educação Financeira com eles no Ensino Médio. Eles nem hesitaram e disseram: ‘A senhora vai estar lá com a gente?’. Eu disse: ‘Vou, vou estar com vocês’. E eles responderam: ‘Então a gente faz, faremos o que a senhora sugerir’ (Clarice, n. 34).

O comprometimento dos alunos, motivado por sua confiança na professora e no suporte que ela oferece, perpassa o impacto positivo de sua abordagem interativa e relacional no ensino.

Clarice valoriza não apenas a interação entre ela e os alunos, mas também entre os próprios alunos. Suas ações e relações pedagógicas são guiadas pela busca de um ambiente

²⁶ As atividades de estágio mencionadas pela professora ocorreram de forma remota em decorrência do período de isolamento social imposto pela pandemia da Covid-19.

dinâmico e colaborativo, no qual o diálogo e a troca de ideias são incentivados. Ela prefere atividades e trabalhos em duplas, pares ou grupos, porque acredita que, assim como ela, os alunos também podem se desenvolver melhor nesse formato. Além disso, ela se preocupa em auxiliar os alunos, mesmo em avaliações, preferindo trabalhos colaborativos aos métodos padrões, como provas individuais.

[...] sempre procuro atividades que possam ser feitas em grupo, pois gosto muito que eles se sentem juntos, próximos uns dos outros. Dificilmente passo atividades individuais; prefiro que estejam em grupo justamente porque eu me desenvolvo melhor quando estou conversando com outra pessoa. Gosto disso, então trago para minha sala de aula também. Sempre em grupos, com discussões, com atividades usando metodologias ativas, seja em duplas, em pares, em grupos, indo ao quadro. Acho que isso já vem dessa vontade de que eles interajam entre si e que eu possa interagir com eles também [...] (Clarice, n. 36).

Essa abordagem demonstra como suas preferências e seus próprios modos de aprendizagem refletem em suas aulas, promovendo um ambiente de ensino mais alinhado com suas experiências pessoais e com a forma como ela se sente mais à vontade para trabalhar.

Apesar de Clarice atribuir grande importância ao estabelecimento de interações com seus alunos, ela reconhece a necessidade de adaptar sua abordagem às particularidades de cada um. Na turma do 8º ano, a professora enfrenta desafios específicos na interação com alguns alunos, como Caio, Geovane, Pablo e um grupo de quatro alunas não mencionadas nominalmente.

A relação da professora com as meninas é marcada por desafios de interação e uma percepção de reserva e defensividade por parte delas. Clarice acredita que essa dinâmica pode estar associada à idade das alunas, que tendem a adotar uma postura competitiva, especialmente em relação a mulheres jovens, como ela e as estagiárias. Além disso, Clarice considera que a predominância masculina na turma pode contribuir para o isolamento das meninas.

De maneira geral, Clarice descreve as alunas como mais sensíveis e menos receptivas às brincadeiras e interações espontâneas no modo como acontecem com os meninos. Ela observa: “[...] às vezes, qualquer comentário que faço, elas interpretam como crítica. Agora, com as duas estagiárias, vejo mais isso, pois consigo observar de fora. Vejo a interação delas e noto que não gostam” (Clarice, n. 37).

Ela reconhece a necessidade de ajustar sua abordagem para se aproximar dessas alunas, buscando compreender seus interesses, que parecem diferir do comportamento mais descontraído dos meninos. Clarice comenta: “[...] agora, como estou como aluna, fico sentada

perto delas, então consigo ter um pouco mais de contato, conversar um pouco mais. Percebi que os assuntos delas são diferentes, elas estão em outro nível de pensamento [...]” (Clarice, n. 39). A professora demonstra disposição para explorar novas estratégias de interação, como elogios e formas de abordagem mais alinhadas às necessidades e características das alunas, visando fortalecer a conexão com elas.

Em relação ao Caio, a professora observa que ele é mais reservado e ainda utiliza máscara de proteção facial, hábito mantido desde o período da pandemia da Covid-19, o que, segundo ela, dificulta a aproximação e a comunicação. No caso de Geovane, embora seja caracterizado por ela como mais fechado, a professora consegue interagir com ele, mas adota uma abordagem cautelosa devido a questões psicológicas que demandam maior sensibilidade.

Já com Pablo, a situação é significativamente mais desafiadora. A professora destaca que há uma cena envolvendo-o, algo que ela considera raro, dada a dificuldade de interação com o aluno. Pablo é descrito pela professora como alguém com sérias dificuldades de interação social, incluindo fobia social. Segundo ela: “[...] ele não interage, tem vergonha, fobia social. Se pudesse, não sairia de casa. Ele realmente prefere ser ignorado [...]” (Clarice, n. 40). Apesar de ele realizar as atividades, ele se recusa a interagir ou aceitar qualquer forma de acompanhamento, como exemplificado em outra fala da professora: “[...] se passa uma atividade em folha separada, como aconteceu com aquelas duas que você viu, ele não entrega. Se você se senta ao lado dele para explicar, ele trava, não consegue falar, se sente mal [...]” (Clarice, n. 40). A professora relata ter tentado diversas abordagens, incluindo o envolvimento da mãe de Pablo e o encaminhamento para o PMA (Programa Mais Aprendizagem), também conduzido por ela, mas ele não comparece e continua rejeitando qualquer forma de contato ou envolvimento social. Clarice expressa frustração diante da situação, acreditando que já esgotou todas as tentativas e que não há mais estratégias disponíveis para integrar o aluno.

4.3.3 *Categoria de ação docente “Utilização de tecnologias para o ensino”*

A categoria de ação docente denominada “Utilização de tecnologias para o ensino”, composta por 67 excertos, foi definida a partir das discussões realizadas em torno do respectivo bloco de edição. Esse bloco reúne duas cenas extensas, com duração total de 43 minutos e 22 segundos, nas quais a professora faz uso de tecnologias digitais como recurso para o desenvolvimento de suas aulas. Na primeira cena, Clarice conduz uma sequência de exercícios com os alunos utilizando o *Quizizz* no Modo Papel. Na segunda cena, ela emprega a plataforma *Khan Academy* no laboratório de informática para trabalhar com os alunos.

Quanto a gestão, planejamento e condições de uso da plataforma *Quizizz* para o ensino em ambiente escolar, a professora descreve que a utilização da plataforma *Quizizz* na escola se dá de maneira institucionalmente controlada. O Núcleo Regional de Educação (NRE) disponibiliza alguns materiais, como os cartões utilizados no Modo Papel, mas a professora tem autonomia para selecionar e criar as questões que serão atribuídas aos alunos. Ela escolhe os exercícios com base no conteúdo trabalhado em sala e, às vezes, propositalmente inclui questões para testar se os alunos se lembram de pontos específicos. Embora exista a possibilidade de utilizar atividades prontas do *Quizizz*, disponibilizadas no RCO (Registro de Classe Online) para determinados conteúdos (geralmente organizadas em forma de sequência de perguntas ao final de cada tópico), a professora pode, sempre que possível e quando o conteúdo ainda não foi finalizado, produzir suas próprias sequências. Isso é permitido, segundo Clarice, desde que não se trate de atividades obrigatórias específicas, como o Desafio da Prova Paraná, que precisam ser atribuídas integralmente, exatamente como são enviadas.

As atividades são atribuídas no próprio *site* do *Quizizz*, onde a professora seleciona as turmas e, inclusive, pode escolher quais alunos receberão determinada atividade, o que ela faz, por exemplo, para contemplar os estudantes ausentes em dias de aplicação presencial. Nesse caso, ela adapta o número de questões, atribuindo apenas aquelas realizadas na atividade em sala, para evitar desigualdades na avaliação.

Clarice afirma que desde 2023, o uso desta plataforma já ocorria, mas a partir do ano de 2024 houve uma cobrança institucional mais intensa e sistematizada, com cronogramas fixos para postagem de atividades:

Agora, neste ano, há até um cronograma indicando o dia exato em que preciso postar. Não escolho quando postar, tenho que seguir o calendário: Matemática na quarta-feira para o Ensino Fundamental; Educação Financeira na terça-feira para o 1º e 2º ano do Ensino Médio; Ensino Médio na quarta-feira para o 3º ano. Eles acompanham tudo. Se você não posta ou tem um baixo índice de postagem, eles vão atrás para perguntar: ‘Por que você não está postando?’. Se os alunos não fazem as atividades, também cobram o professor, querendo saber por que os alunos não estão completando as tarefas. Então, esse controle ficou muito mais rigoroso este ano (Clarice, n. 61).

Clarice comenta que a cobrança é feita tanto pelo tutor do núcleo quanto pelos responsáveis por cada plataforma. O tutor monitora as notas e a frequência dos alunos, assim como os índices de realização das atividades digitais – cobrança essa também realizada pelos responsáveis de cada plataforma. Caso as obrigações não sejam cumpridas, os professores

podem ser chamados a prestar justificativa formal, inclusive assinando atas em caso de recusa ou de não utilização.

Ainda não chegamos ao ponto de ter uma punição formal. O que eles fazem, no máximo, é um documento oficial (ata) para o professor assinar, confirmando que decidiu não utilizar a plataforma por livre e espontânea vontade. Isso porque houve instruções nos planejamentos, sempre há pessoas disponíveis para oferecer cursos de capacitação, e ainda assim alguns professores não participam. Então, eles registram essa decisão do professor na ata. Mas, além disso, não sei dizer se há alguma punição mais severa (Clarice, n. 63).

Clarice explica que, segundo orientação da doutora do núcleo, o sistema de contabilização do *Quizizz* baseia-se exclusivamente no número de questões atribuídas e concluídas pelos alunos, sem levar em conta o índice de acertos. Assim, se forem atribuídas 30 questões (por exemplo, em três quizzes de 10 itens), o colégio registra o resultado de forma positiva sempre que todos os estudantes as completarem; porém, se apenas metade da turma participar, esse indicador cai. Em suma, quanto mais atividades forem atribuídas e mais alunos as realizarem, melhor ficará o indicador no BI da escola.

Esse é um dos motivos pelos quais Clarice prefere utilizar o *Quizizz* no Modo Papel, pois como a plataforma já é exigida como tarefa de casa, levá-la para a sala de aula reforça positivamente os indicadores internos (BI) da instituição.

Claro que eu gosto de usar a plataforma porque acho útil, mas ela também traz um retorno positivo para o colégio, pois a maioria dos alunos participa. [...] eles não fazem. Numa turma de 30 alunos, apenas 5 ou 6 fazem, é muito pouco. Então, aplicar essas atividades em sala de aula facilita muito o meu trabalho. É muito mais tranquilo (Clarice, n. 57-58).

Além disso, Clarice ressalta que prefere o *Quizizz* no Modo Papel justamente por não depender de acesso à internet ou a dispositivos eletrônicos, uma vez que a escola enfrenta frequentes instabilidades na rede. Ela destaca ainda a facilidade de uso desse formato em comparação com outros recursos do *Quizizz*, como o Pico de Maestria, que exige tablets ou computadores e conexão online: no Modo Papel, os alunos apenas assinalam A, B, C ou D nos cartões com *QR Code*, enquanto a professora utiliza seu próprio 4G e celular para escaneá-los, o que agiliza e simplifica seu trabalho em sala de aula.

Clarice explica que o Pico de Maestria é um modo de jogo disponível no *Quizizz* que exige que cada aluno tenha acesso a um computador ou tablet e que a atividade conte com pelo menos dez questões. Nele, além de questões de múltipla escolha e de respostas curtas, é possível

incluir exercícios do tipo “arraste e solte”, em que o aluno arrasta cada item até sua resposta correta. A cada resposta rápida e correta, o estudante ganha pontos e “vai subindo uma montanha”; ao acertar duas questões seguidas, pode até triplicar sua pontuação, ou optar por “causar uma avalanche”, derrubando todos para reiniciar o desafio. O objetivo final é alcançar o pico dessa montanha e atingir o nível “Diamante”, que só é possível mantendo uma sequência de acertos sem precisar repetir questões. Segundo Clarice, os alunos adoram esse modo de jogo, embora sua implementação seja limitada pela quantidade de tablets disponíveis.

O *Quizizz* no Modo Papel é utilizado por Clarice, conforme seus relatos, como uma estratégia de retomada e avaliação rápida dos conteúdos trabalhados, especialmente ao final das explicações, para verificar se os alunos compreenderam o tema e para identificar possíveis dificuldades. Sobre a primeira cena observada, ela comenta que seu objetivo ao implementar o *Quizizz* no Modo Papel foi:

[...] finalizar um conteúdo. Estávamos estudando potência: potência com expoente negativo, expoente zero, expoente um... Então, era para concluir o tema e verificar como eles estavam nessa parte. Finalizamos? Está tudo certo? Tem algo que preciso reforçar com eles? O objetivo era realmente avaliar o nível de conhecimento deles sobre o conteúdo recém-trabalhado (Clarice, n. 50).

Entretanto, Clarice reconhece que a aplicação do *Quizizz* no Modo Papel como forma de avaliação coletiva apresenta limitações, já que muitos alunos acabam colando ou esperando a resposta dos colegas para marcar a sua. Apesar de sempre incentivá-los a resolver as questões e consultar o caderno, ela admite que, por se tratar de um momento mais dinâmico e de fechamento, essa troca de respostas acontece e é natural no contexto da atividade. Por isso, considera difícil garantir uma avaliação individual precisa, pois não há como ter certeza de que todos resolveram as questões de forma autônoma.

Segundo Clarice, os alunos demonstram grande entusiasmo quando o *Quizizz* é utilizado em sala de aula, especialmente em forma de dinâmicas e competições. Os estudantes gostam tanto que sempre pedem para repetir a atividade, chegando a sugerir que gostariam de competir todos os dias: “O *Quizizz*, quando é utilizado em sala de aula, como dinâmica e competição, eles gostam. Sempre pedem para levar mais, mas eu digo: ‘Calma, não é a qualquer momento’. Porque, se dependesse deles, fariam competição todo dia [...]” (Clarice, n. 105).

Clarice destaca que, em situações de competição, sobretudo quando há pequenas premiações envolvidas, os alunos ficam ainda mais motivados e engajados. A esse respeito, ela relata que:

O outro que eu fiz foi em um dos primeiros dias das meninas que estão estagiando comigo. Eu pensei: ‘Que dó delas!’. Dei uma barra de chocolate para o primeiro lugar, bombons para o segundo e o terceiro, e pirulitos para os demais. Nossa, quando tem algo para ganhar, eles ficam ainda mais animados e competitivos! Mas é muito legal ver essa animação deles (Clarice, n. 49).

Ela observa que essa reação positiva se manifesta em todas as turmas com as quais trabalha, sem exceção, evidenciando o quanto a proposta de competição favorece o interesse e a participação dos estudantes. Clarice ressalta que essa receptividade foi perceptível desde a primeira vez em que realizou uma atividade nesse formato. Ao rever a cena em que utiliza o *Quizizz* no Modo Papel com os alunos, ela ainda comenta: “vendo o vídeo, acho que vou usar ainda mais esse método, porque eles se divertem” (Clarice, n. 48). Além disso, ao comentar a mesma cena, Clarice relata que os alunos se envolvem de tal forma na dinâmica competitiva que, em alguns momentos, chegam a induzir os colegas ao erro, sugerindo alternativas incorretas com o objetivo de aumentar suas próprias chances de vitória. Como exemplo, ela menciona uma situação em que a maioria da turma errou uma questão sobre 10^0 porque alguns estudantes, propositalmente, afirmavam que a resposta correta era a alternativa “C”, confundindo os demais participantes.

A professora alega também problemas técnicos ao utilizar o *Quizizz* no Modo Papel, às vezes ocorrem erros na leitura dos *QR Codes*, especialmente quando o aluno posiciona o cartão de forma inadequada ou coloca a mão na frente, o que impede o reconhecimento correto pelo sistema. Ela cita, como exemplo, um caso específico observado na cena, envolvendo o aluno Gilberto: “[...] no caso dele, ele tinha marcado a alternativa errada, e o sistema leu assim. Só que não tem como ter esse controle sempre. Se não leu o *QR Code*, não tem muito o que fazer [...]” (Clarice, n. 70). Em situações assim, ela afirma que não há como corrigir a resposta registrada, pois o sistema não permite alteração após a leitura. Segundo ela, esses erros também podem estar relacionados ao desgaste ou desatualização dos cartões utilizados, que são os mesmos desde o ano anterior. Por isso, orienta os alunos a manterem os cards levantados até o término da leitura, evitando que, ao abaixá-los ou movê-los, o sistema leia a alternativa errada – um problema que, segundo relata, foi frequente no início, até que identificasse a causa desses erros.

Por outro lado, quando o *Quizizz* é atribuído como tarefa de casa (proposta originalmente prevista para a plataforma), a aceitação é muito menor, os alunos alegam falta de tempo, desinteresse e até consideram algumas atividades infantis ou descontextualizadas, especialmente no Ensino Médio:

[...] agora, o *Quizizz* atribuído como tarefa de casa, eles não gostam. Dizem que têm outras coisas para fazer, que não querem ficar mexendo com isso. Alguns acham as atividades bobas para a idade deles. No Ensino Médio, às vezes, tem umas historinhas, tipo *storytelling*, e eles não gostam [...] (Clarice, n. 105).

Clarice também observa que, embora a maior parte dos alunos de sua turma tenha acesso à internet em casa, ainda existem casos de estudantes que não dispõem desse recurso, o que dificulta a realização do *Quizizz* como tarefa domiciliar. Ela explica que o colégio disponibiliza um espaço no contraturno para que esses alunos possam realizar as atividades, mas muitos não conseguem frequentar devido a compromissos de trabalho. Diante dessa situação, os professores, especialmente aqueles que utilizam plataformas como o *Khan Academy*, costumam reservar de 10 a 15 minutos ao final das aulas para que esses estudantes consigam realizar o *Quizizz*, evitando que sejam prejudicados. Esse tempo extra possibilita que todos participem e que as atividades sejam devidamente registradas, embora, na prática, Clarice informa que a proposta de uso domiciliar da plataforma não se concretize, já que a maioria dos alunos não realiza as tarefas em casa.

Em relação à plataforma *Khan Academy*, utilizada pela professora na segunda cena, Clarice relata que seu uso não foi uma escolha pessoal, mas sim uma exigência institucional. Segundo ela, “[...] por ser obrigatório utilizar pelo menos uma vez na semana, realmente não foi escolha minha. É imposto que eu tenho que utilizar [...]” (Clarice, n. 93), destacando que essa obrigatoriedade compromete sua autonomia docente, diferentemente do *Quizizz*, que, embora também exigido, permite maior flexibilidade de uso.

Na comparação entre as duas plataformas, Clarice afirma ter se adaptado melhor ao *Quizizz* justamente pelas diferentes formas de aplicá-lo: com ou sem internet, usando celulares, tablets ou até mesmo no Modo Papel. Já o *Khan Academy* exige acesso à internet e o uso de computadores, o que impõe limitações em contextos com infraestrutura precária. Além disso, ela observa que o *Khan Academy* oferece poucos recursos interativos, funcionando de forma mais engessada, com comandos diretos e pouco dinâmicos, o que repercute negativamente na receptividade dos estudantes: “[...] o *Khan Academy* então... Jesus amado! Eles pedem misericórdia para não ir, não querem fazer. Porque é uma plataforma mais fechada: ‘Resolva isso e isso’, sem nenhuma dinâmica. Então, não gostam [...]” (Clarice, n. 105).

Outro ponto destacado por Clarice refere-se às dificuldades técnicas enfrentadas pelos alunos durante o uso da plataforma. Ela comenta que, frequentemente, os estudantes não sabem como inserir respostas corretamente, por exemplo, em atividades que exigem o uso de frações

ou expoentes, e isso demanda explicações constantes por parte da professora, o que torna o trabalho exaustivo: “[...] teve uma de polinômios que eles fizeram recentemente, que tinha que colocar letra e um número elevado, aí tinha que explicar como colocar esse número elevado. Nossa, é cansativo demais [...]” (Clarice, n. 75). Além disso, relata que muitos alunos acabam se distraíndo no ambiente do laboratório, acessando *sites* indevidos, ouvindo música ou jogando, em vez de se dedicarem às atividades propostas.

Diante desse cenário, Clarice passou a organizar os alunos no laboratório conforme a ordem alfabética da chamada, o que, segundo ela, contribui tanto para a organização do espaço quanto para a identificação de usos indevidos dos computadores.

Porque, se eles puderem se sentar com o grupinho deles, eles não fazem. Era o que acontecia antes. Eu os deixava sentarem do jeito que queriam. Só que aí virava bagunça: acessando site de jogo, mudando o plano de fundo do computador, menos fazendo a atividade. Eles formavam os grupinhos e ficavam fazendo farra. Aí pensei: ‘uma professora faz isso de organizar em ordem alfabética’, e além de ajudar na organização do laboratório, se algum aluno acessa no computador algo que não deveria, eu sei exatamente quem estava ali. ‘Ah, mexeu no site tal?’ Então: ‘Foi fulano que estava lá, então você que mexeu’. Não tem conversa. Agora tem a câmera também, que grava. Mas antes não tinha. Então é uma questão de segurança mesmo, e para garantir melhor qualidade de trabalho, sem tanta algazarra. É mais por isso mesmo. E com a ordem da chamada, ficou mais fácil (Clarice, n. 77).

A nova disposição das mesas, em formato de U (com as mesas dispostas ao longo das paredes, de modo que os alunos ficam posicionados de frente para a parede e de costas para o centro da sala), também facilitou seu trabalho de monitoramento, pois agora é possível observar o que todos os alunos estão fazendo, independentemente da posição em que se encontra.

Agora eles mudaram. Não está daquela forma, ficou bem melhor o laboratório. Agora as mesas estão em volta, então você consegue ver tudo o que eles estão fazendo. Daquele jeito ali até dava para ver, mas até você chegar em um, você já não viu o que os outros estavam fazendo. Agora, do jeito que está, dá para ver todo mundo. Independentemente de onde você estiver, você vê o que todo mundo está fazendo. Ficou bem melhor. Mas do outro jeito, era muito difícil passar entre as carteiras. Nossa vida... (Clarice, n. 76).

Apesar das dificuldades, Clarice cumpre a obrigatoriedade de levar os alunos ao laboratório uma vez por semana, conforme determinado pelo cronograma da escola. Ela comenta, de forma crítica e bem-humorada: “Uma perda de tempo [risos]. É rir para não chorar. Poderia ser bacana se não fosse obrigatório [...]” (Clarice, n. 80). Ressalta que, muitas vezes, precisa interromper a sequência pedagógica para atender ao cronograma da plataforma, mesmo

que o conteúdo em sala ainda não tenha sido concluído de forma satisfatória. Essa desarticulação entre o planejamento e a exigência do uso da ferramenta resulta, de acordo com ela, em um trabalho ainda mais desgastante, pois precisa retomar explicações que poderiam ter sido resolvidas em aula:

[...] eu acho complicado, porque nem sempre consigo finalizar um conteúdo satisfatoriamente, de forma que eles consigam trabalhar sozinhos. Senão, fico igual barata tonta, igual você viu na cena, explicando de novo coisas que, se tivesse explicado em sala, seria mais tranquilo para eles (Clarice, n. 80).

Clarice explica que a utilização do *Khan Academy* é rigorosamente controlada, e que, caso o professor não leve a turma ao laboratório para realizar as atividades, a ausência fica registrada no sistema. Ela esclarece que, salvo em situações justificadas, como falta de internet ou quando a aula é adiantada e o laboratório está ocupado, não há desculpas aceitas para o não cumprimento dessa exigência.

Clarice também aponta que as atividades disponíveis no *Khan Academy* nem sempre estão adequadas ao nível de aprendizagem da turma. Ela exemplifica com o conteúdo de potenciação (conteúdo trabalhado no momento das gravações), cuja complexidade era incompatível com o estágio dos alunos no momento da aplicação. Nesses casos, opta por selecionar conteúdos anteriores, como frações (conteúdo abordado na plataforma na segunda cena), mesmo que sejam de trimestres passados, para garantir que os estudantes consigam realizar as tarefas. Apesar disso, afirma que não é possível selecionar as atividades específicas que deseja trabalhar: ou atribui toda a sequência proposta pela plataforma, ou não atribui. Como os testes e vídeos vêm agregados automaticamente, ela orienta os alunos a ignorá-los quando julga necessário.

Pedi para não visualizarem os vídeos primeiro porque os computadores nem têm som, só os notebooks. E porque o conteúdo do vídeo é o que eu já expliquei em sala, então falo para olharem no caderno. Normalmente, o vídeo conta aqueles pontos de energia que eles podem trocar por uns ‘bichinhos’ para personalizar no *Khan Academy*. Então, eu falo: ‘Terminou todas as atividades? Pode colocar o vídeo para rodar. Quer assistir? Assiste. Não é obrigatório, mas conta ponto de energia para trocar os ‘bichinhos’’. Mas, como não tem fone de ouvido, e deixar o som rolando nos notebooks atrapalha os outros, eu peço para pularem o vídeo. Também não tem como eu não atribuir o vídeo, ele vem junto. E o teste, é porque ele contempla toda a unidade e nem sempre a gente trabalhou tudo da unidade. Então, também peço para pularem (Clarice, n. 88).

A infraestrutura também se apresenta como um desafio recorrente. A escola já teve fones de ouvido, necessários para assistir aos vídeos da plataforma, mas, conforme Clarice, os equipamentos foram danificados e não foram repostos. Assim, os vídeos acabam sendo ignorados pelos alunos, pois os computadores não emitem som, e o uso dos notebooks com áudio prejudica os colegas, por falta de isolamento sonoro. Além disso, ela comenta que os alunos nem sempre demonstram familiaridade com o uso dos computadores, o que gera lentidão e dificuldade na execução das tarefas.

No que se refere à avaliação, Clarice relata que observa o número de vezes que os alunos a chamam para tirar dúvidas, bem como o índice de acertos das atividades, ainda que reconheça a possibilidade de colas, dado que os exercícios são os mesmos para todos. Ela também realiza um acompanhamento ativo, pedindo para ver as contas feitas no caderno e circulando pela sala para garantir o envolvimento efetivo dos estudantes. Destaca que, anteriormente, com a disposição antiga do laboratório, esse acompanhamento era inviável, o que resultava em alunos que obtinham excelentes desempenhos na plataforma, mas demonstravam não ter aprendido de fato.

Primeiro, pelo número de vezes que eles me chamam, dá para ver que o aluno está com alguma dificuldade e não compreendeu algum enunciado. [...] Eu também avalio pelo índice de acerto, que eu acho que ainda não é 100% confiável, porque eles podem copiar um do outro, já que são as mesmas perguntas. Mas eu verifico se eles estão tentando resolver alguma coisa, se não estão jogando. Esses dias eu peguei uma jogando a pergunta no *Symbolab* para resolver. Também fico de olho se não estão usando algum aplicativo, como o *ChatGPT*. Eu tento observar tudo isso. Agora está mais fácil, pela forma como o laboratório está organizado, eu consigo verificar isso. Peço para eles fazerem as contas no caderno. Toda vez eu passo para dar uma olhada. Antes, com a outra disposição, não tinha como ver o que cada um estava fazendo. Agora eu consigo. Pergunto: ‘Cadê o caderno? Cadê a conta dessa questão? Me explica como você fez’. Mesmo que eles não me chamem, eu vou de um em um, faço um rodízio para ver, principalmente, se estão realmente fazendo. Porque antes, daquela forma, tinha muita cola. Aluno que gabaritava tudo na plataforma, mas na aula não sabia nada. Era complicado. Agora eu consigo ter um pouco mais de noção. E quando eu falo que vou avaliar aquela atividade da plataforma, eles fazem tudo bonitinho, certinho. Se não vale nota, eles nem ligam (Clarice, n. 90).

No que diz respeito à implementação de plataformas digitais e recursos tecnológicos no ambiente escolar, Clarice aponta que enfrenta obstáculos significativos, especialmente relacionados à infraestrutura e às limitações dos próprios alunos. De acordo com ela, o maior desafio está na instabilidade da conexão com a internet, condição essencial para o uso de dispositivos como computadores e tablets. A professora argumenta que, embora anteriormente

a rede funcionasse de maneira satisfatória, nas últimas semanas as quedas constantes impossibilitaram o uso regular das plataformas, o que a obriga a buscar alternativas para substituir as atividades planejadas.

Além das questões técnicas, Clarice evidencia a dificuldade que muitos estudantes ainda enfrentam no manuseio de equipamentos digitais. Ela observa que boa parte dos alunos não possui familiaridade com o uso de computadores e tablets, apresentando limitações em tarefas básicas, como digitar ou realizar pesquisas simples. A professora comenta que muitos digitam com apenas um dedo e demonstram insegurança ao lidar com essas ferramentas, o que compromete a autonomia e o desempenho nas atividades propostas. Apesar desses desafios, Clarice destaca que, para ela, o uso de tecnologias não representa dificuldade, pois sente-se confortável para integrar conteúdos matemáticos a diferentes recursos digitais.

Quanto ao impacto das plataformas, Clarice manifesta uma avaliação crítica sobre o modo como essas tecnologias têm sido utilizadas no contexto escolar. Segundo ela, a obrigatoriedade do uso das plataformas, com a imposição de atividades avaliativas, tem gerado efeitos negativos tanto para os alunos quanto para os professores. Ela relata que os estudantes, ao serem cobrados pela realização dessas atividades, passam a encará-las de forma desmotivada e resistem à participação, afirmando preferir as atividades tradicionais feitas em sala de aula, no papel, em vez de utilizar plataformas como o *Quizizz* e o *Khan Academy*. Nesse sentido, Clarice considera que o modo como essas ferramentas estão sendo implementadas atualmente tem prejudicado o interesse dos alunos e afetado negativamente a dinâmica do ensino.

Por outro lado, a professora reconhece que, quando utilizadas de maneira planejada e como recurso complementar, as tecnologias podem favorecer a aprendizagem. Ela exemplifica o potencial do GeoGebra, ferramenta que possibilita a visualização de conceitos matemáticos, como gráficos de funções, o que, conforme a docente, facilita a compreensão e a participação dos alunos. Clarice destaca que, em contextos mais dinâmicos, como em atividades competitivas ou interativas, a tecnologia desperta maior atenção dos estudantes e contribui para o aprendizado. No entanto, reforça que, se imposta de forma obrigatória e desvinculada das demandas reais da turma, a tecnologia deixa de ser um recurso facilitador e passa a representar um fator de sobrecarga e desmotivação, tanto para professores quanto para alunos.

Clarice menciona que, antes da imposição do uso obrigatório de plataformas específicas como o *Quizizz* e o *Khan Academy*, costumava utilizar outros recursos tecnológicos em suas aulas, especialmente em Matemática e nos itinerários formativos do Ensino Médio. Ela destaca, por exemplo, o uso frequente do *Kahoot*, principalmente em atividades em grupo, com foco nas

disciplinas de Empreendedorismo (Matemática I) e Resolução de Problemas (Matemática III). Segundo Clarice, essa ferramenta facilitava a condução de trabalhos em equipe.

Outro recurso bastante utilizado por Clarice era o *WordWall* – referido inicialmente por ela como “WordPress” –, com o qual trabalhava conteúdos de Matemática, especialmente com turmas de 7º ano. Ela lembra que costumava desenvolver atividades de transformação de expressões da linguagem natural para a algébrica e vice-versa, além de resolver equações. Também utilizava jogos didáticos, como uma atividade no formato de campo minado, voltada para o ensino de plano cartesiano. Nessa época (2022), conforme relata, nem sequer conhecia o *Quizizz*, pois seu uso ainda não era obrigatório na rede. O ambiente escolar permitia mais liberdade de escolha sobre as tecnologias a serem utilizadas, e Clarice afirma que sempre demonstrou interesse em integrar recursos digitais às suas aulas: “[...] Sempre gostei de trabalhar com tecnologia. No ensino médio, eu também utilizava o GeoGebra” (Clarice, n. 103).

Com a implementação das exigências institucionais, entretanto, Clarice revela ter reduzido o uso dessas ferramentas alternativas no ensino regular. Ela declara que ainda chegou a empregar o *WordWall* em turmas de Educação de Jovens e Adultos (EJA), onde o uso do *Quizizz* não era obrigatório até o ano anterior (2023), o que permitia maior flexibilidade didática. No entanto, no ensino regular, essa prática foi praticamente abandonada em função da sobrecarga de atividades impostas pelas plataformas oficiais e pela intensa demanda das avaliações externas. Ao refletir sobre essa realidade, Clarice comenta que a atuação docente, especialmente na disciplina de Matemática, tornou-se extremamente limitada e pressionada, comprometendo a liberdade de trabalho do professor. Ela desabafa:

Dá uma tristeza, porque você não consegue trabalhar de verdade. Eu fico triste, mesmo trabalhando na área que gosto, que é Matemática, justamente a mais cobrada. Matemática e Português são as mais exigidas. Agora, nas outras disciplinas que estou lecionando, como Educação Financeira, Empreendedorismo e Resolução de Problemas, ninguém se importa tanto. Então, está uma delícia trabalhar com elas, porque ainda não houve uma cobrança nesse nível, sabe? Mas Matemática é o tempo todo: são duas ou três plataformas, mais os simulados do Saeb, simulados online, simulados impressos. Temos uma apostila que precisa ser utilizada, e das quatro aulas na semana, uma é reservada para a plataforma. Então, na prática, são três aulas mesmo. É bem complicado, bem complicado mesmo. Se você for se estressar com isso, você enlouquece. Tem que levar na paz, no amor (Clarice, n. 65).

Essas falas evidenciam como as demandas institucionais têm restringido a autonomia docente e dificultado a implementação de propostas pedagógicas mais diversificadas, especialmente na área de Matemática, onde as cobranças e controles são mais intensos. Clarice

argumenta que, nas demais disciplinas que leciona, como Educação Financeira, Empreendedorismo e Resolução de Problemas, a ausência dessa pressão institucional torna o trabalho muito mais prazeroso e produtivo. Ela afirma que nessas disciplinas consegue “[...] dar aula de verdade [...]” (Clarice, n. 66), sem a exigência de apresentar indicadores numéricos ou cumprir metas vinculadas a plataformas digitais. Observa ainda que, nessas condições, os alunos demonstram maior interesse, acompanham melhor as atividades e participam com mais entusiasmo, justamente pela inexistência de obrigatoriedade associada a índices de desempenho, como ocorre, por exemplo, no *Khan Academy*, em que os alunos “[...] tem que fazer o *Khan Academy* uma vez por semana e acertar pelo menos 70% dos questionários. [...] eles cobram índice de acerto. Se estiver muito baixo, dá ruim, fica em vermelho [...]” (Clarice, n. 66).

Para concluir, Clarice reconhece o valor das tecnologias digitais no ensino, ressaltando que esses recursos, quando utilizados com propósito pedagógico e de forma flexível, podem tornar as aulas mais dinâmicas, acessíveis e interessantes para os alunos, afirmando que “[...] se é para deixar minha aula melhor, mais dinâmica, meu aluno mais interessado, é uma forma tranquila de trabalhar um conteúdo que seja fácil para eles entenderem. Se for por esse motivo, então eu acho que é importante [...]” (Clarice, n. 96). No entanto, Clarice pondera que a imposição do uso de plataformas digitais como obrigação semanal, independentemente do contexto pedagógico e do planejamento do professor, é inadequada e prejudicial. Assim, defende que sua importância está justamente na possibilidade de enriquecer o ensino, e não em sua utilização compulsória e padronizada.

4.3.4 *Categoria de ação docente “Chamada à ordem/repreensão”*

A categoria de ação docente intitulada “Chamada à ordem/repreensão”, composta por 31 excertos, foi estabelecida com base nas discussões realizadas sobre o respectivo bloco de edição. Esse bloco abrange 41 cenas curtas, totalizando 10 minutos e 38 segundos, nas quais a professora intervém para advertir e repreender os alunos diante de comportamentos considerados inadequados no ambiente de sala de aula.

A partir da análise das cenas, Clarice reconhece o impacto das situações de indisciplina em sua conduta docente, revelando-se frequentemente nervosa e sobrecarregada diante do desafio de manter a atenção e o controle da turma. Em sua fala, ela admite que chama “[...] atenção deles o tempo todo, eles não param quietos [...]” (Clarice, n. 112), relatando ainda que, em certas aulas, repete diversas vezes as mesmas advertências, o que evidencia a recorrência e

o desgaste gerado por essas situações: “[...] Mas, meu Deus do céu... eu não sabia que era tanto assim, e tudo na mesma aula, porque estava com a mesma roupa. Então, na mesma aula eu ficava voltando, chamando atenção, repetindo as mesmas coisas. E o famoso ‘chiu’, que é a panela de pressão” (Clarice, n. 113).

Além de reconhecer o comportamento inquieto da turma, Clarice adota uma postura autocrítica ao avaliar suas próprias reações diante dos alunos. Ela relata que, em determinados momentos, perde a calma e reage impulsivamente, reconhecendo a necessidade de manter mais controle emocional:

Eu acho que eu fico muito nervosa [risos]. Só não choro porque não pode, não posso demonstrar fraqueza, senão estaria chorando em alguns momentos. Mas eu fico muito nervosa. Acho que eu tenho até que me controlar e ser um pouco mais calma, chamar atenção com mais postura, porque às vezes eu perco a postura e falo até demais. Na hora da raiva, a gente fala coisa que não devia, não é? Parece até que eu estou brigando com meu irmão mais novo (Clarice, n. 127).

Ela exemplifica esse comportamento com uma fala proferida durante a aula no laboratório, quando repreendeu o uso da calculadora de forma abrupta: “Eu disse: ‘Se eu quisesse, eu fazia na calculadora, não tinha botado vocês pra fazer’. Eu pensei: meu Deus, o que foi isso que eu falei?” (Clarice, n. 114).

Outro aspecto recorrente nas falas da professora é a menção constante a alunos específicos, como o estudante Sérgio, cuja participação frequente em episódios de desatenção e indisciplina é destacada por ela: “[...] como sempre, tudo envolve o Sérgio: ‘Sérgio, fica quieto, olha para frente, Sérgio, Sérgio...’” (Clarice, n. 126). Essa repetição sugere que determinados alunos representam desafios adicionais à gestão da sala, contribuindo para a sobrecarga emocional da docente e tornando a condução das aulas ainda mais complexa.

Clarice atribui a recorrência dessas intervenções à dinâmica comportamental de sua turma do 8º ano, que descreve como excessivamente agitada e dispersa. A professora relata a dificuldade dos alunos em manterem-se concentrados por longos períodos e em respeitar momentos de silêncio durante a aula. Ela afirma que, entre os alunos do 8º ano, qualquer distração – como um comentário paralelo ou a chegada de uma mensagem no celular – é suficiente para romper completamente a concentração da turma, como exemplifica:

[...] se estou explicando alguma coisa e o Sérgio começa a contar qualquer coisa lá no canto, todo mundo quer olhar, quer saber o que o Sérgio está falando. Eles não conseguem focar, prestar atenção. Outra coisa é sempre mais importante. Se chega mensagem para alguma das meninas de um menino que elas estão conversando, de algum *crush*, elas querem responder na hora,

mostrar para a amiga o que aconteceu. Isso aconteceu esses dias, por isso estou dando esse exemplo. Elas ficam ansiosas. Então é muito difícil manter a atenção e fazer com que acompanhem a explicação, que sigam o raciocínio do exercício. É bem complicado (Clarice, n. 129).

Por essa razão, ela busca constantemente estratégias diversificadas, como a divisão das explicações em blocos curtos e o uso do quadro, de modo a manter a turma engajada e evitar o descontrole. Ela observa: “[...] eles gostam de conversar demais, falam muito, é difícil manter a concentração deles na aula, [...] essa inquietação deles, esse não saber ficar quieto durante a explicação, durante a aula, pesa muito [...]” (Clarice, n. 122). Apesar de não ser uma turma numerosa, com cerca de 30 alunos, Clarice destaca que o excesso de conversas e interrupções compromete significativamente o andamento das aulas.

A docente entende que as repreensões fazem parte do processo educativo, sobretudo quando os comportamentos inadequados comprometem o foco dos demais colegas. Ela acredita que intervir nesses momentos é necessário para garantir que os alunos prestem atenção e acompanhem as explicações. Segundo Clarice, sua principal motivação ao repreender é evitar que, ao final da aula, os estudantes digam que não compreenderam o conteúdo, sendo que muitos sequer estavam atentos. “[...] eu gosto de chamar atenção deles, falar o nome, pedir para responder, para participar, para ver se eles prestam atenção e entendem o que estou explicando [...]” (Clarice, n. 128), afirma, enfatizando que, ao tolerar a desatenção, a aula se perde e a aprendizagem não ocorre.

Ao avaliar os comportamentos mais prejudiciais ao ambiente escolar, Clarice aponta, além da desatenção e excesso de conversas, a falta de respeito entre os próprios alunos. Ela chama atenção para brincadeiras agressivas e xingamentos que, embora justificados como piadas pelos estudantes, acabam ferindo os colegas. Soma-se a isso o fato de que a turma é composta majoritariamente por meninos, o que, para ela, acentua a agitação e a desordem, já que as meninas tendem a ser mais reservadas e conscientes dos momentos que exigem silêncio e foco.

No que diz respeito às suas expectativas com as repreensões, Clarice deixa claro que seu objetivo é, sobretudo, garantir condições mínimas para a realização das aulas: “[...] que eles parem de conversar e me deixem dar a aula. Só isso! [...]” (Clarice, n. 137). Ela reconhece que não se importa com movimentações pela sala, desde que não haja ruídos ou interrupções à explicação.

Quanto reações dos alunos frente às repreensões em sala de aula, a professora percebe que elas variam significativamente de acordo com o estudante e o contexto. Em sua experiência,

a maioria dos alunos responde de forma respeitosa, utilizando expressões como “Ok, professora, desculpa, não vou fazer mais” (Clarice, n. 138), mesmo que, pouco tempo depois, repitam a conduta indesejada. Ainda assim, essa atitude é vista por Clarice como um sinal mínimo de reconhecimento da sua autoridade em sala.

Entretanto, há situações em que alguns alunos, especialmente em dias nos quais demonstram estar mais resistentes ou irritados, insistem em confrontar as repreensões. Clarice aponta que esses casos costumam ocorrer quando o aluno parece querer “ter a última palavra”, em uma tentativa de afirmar poder diante da turma. Um exemplo emblemático citado por ela envolve o estudante Sérgio, cuja postura foi evidenciada em uma das cenas analisadas:

Igual o Sérgio, naquele vídeo em que eu disse: ‘Sérgio, se continuar, a gente resolve lá em cima’ e ele respondeu: ‘Já estou indo lá em cima todo dia mesmo’. Eu disse: ‘Então vamos hoje pra não perder o costume’. Ele quer sempre sair por cima, se mostrar, como se dissesse: ‘A professora não manda em mim’ (Clarice, n. 139).

A professora relata ainda outro episódio, ocorrido no dia da gravação da sessão de autoscopia, também envolvendo o mesmo aluno e relacionado ao uso indevido de um baralho durante a aula:

Até hoje teve outra situação: eles levaram um baralho para a escola e estavam jogando no início da aula. Fui lá, peguei o baralho. O Sérgio disse: ‘Você pode me entregar no final da aula?’. Eu falei: ‘Se você fizer todas as atividades, sim. Se não fizer, não devolvo’. E ele respondeu: ‘Eu que não faço nada, você quer que eu faça agora?’. Eu falei: ‘Sim. Se não fizer, o baralho fica comigo. Estou precisando de um novo mesmo’. Ele respondeu: ‘Então tá bom, eu compro outro’. Eu falei: ‘Tá certo, obrigada pelo baralho’. E fiquei com ele, não devolvi, e nem vou devolver. Vai chegar um momento em que ele vai vir pedir desculpa, aí eu devolvo, e tudo bem. Mas eles têm esses momentos, acho que é da idade. Querem mostrar para os outros que ‘a professora não manda em mim’. Mas não funciona assim. O remédio de um louco é um louco e meio [risos] (Clarice, n. 140).

Ao refletir sobre a maneira como lida com tais situações, Clarice reconhece que a experiência tem proporcionado maior preparo para responder prontamente às provocações ou objeções dos alunos. Ela comenta: “[...] com o tempo a gente vai criando. [...] depois da prática, a gente ouve tanta coisa que acaba tendo resposta para tudo” (Clarice, n. 141). A professora admite ainda que, muitas vezes, recorre ao sarcasmo como recurso para manter o controle da situação e preservar sua autoridade, afirmando com bom humor: “Leva sim... à perfeição das

respostas rápidas e sarcásticas. Porque, sinceramente, quase tudo que eu respondo é com sarcasmo” (Clarice, n. 142).

A professora Clarice apresenta uma visão crítica sobre o uso de celulares e calculadoras em sala de aula, destacando tanto as limitações impostas pelas normas institucionais quanto suas próprias escolhas pedagógicas.

No que se refere ao uso da calculadora, Clarice afirma que não o permite durante a realização de atividades em turmas do Ensino Fundamental, especialmente no 8º ano, por considerar que os alunos ainda não dominam plenamente os procedimentos matemáticos. Segundo ela, o uso prematuro da calculadora compromete a aprendizagem dos processos fundamentais, como o cálculo manual. A docente ressalta que, em avaliações externas como a Prova Paraná e o Saeb, os alunos não têm acesso à calculadora, e, portanto, é necessário que estejam preparados para resolver os problemas sem esse recurso. Ela afirma: “[...] primeiro, eu quero que eles aprendam o processo, entendam o conteúdo, e só depois, quando percebo que dominam, aí sim posso liberar [...]” (Clarice, n. 115). Em contrapartida, no Ensino Médio, especialmente nas aulas de Educação Financeira, Clarice relata que o uso da calculadora é comum, pois os estudantes já compreendem os conceitos e utilizam o recurso de maneira mais consciente.

Quanto ao uso de celulares, a professora revela que, pessoalmente, não se opõe ao uso do aparelho quando o aluno já concluiu suas atividades e não há mais conteúdo a ser explorado. No entanto, ela afirma que o colégio onde atua proíbe terminantemente o uso de celulares em sala de aula, o que a obriga a seguir a normativa institucional. Clarice relata episódios em que a direção da escola interveio diretamente durante suas aulas ao flagrar, por meio das câmeras, estudantes utilizando os aparelhos, o que compromete a autoridade da professora: “[...] fica aquela situação de: ‘o que a professora está fazendo que não está vendo os alunos?’ [...]” (Clarice, n. 119). Por esse motivo, ela orienta os alunos a não utilizarem os celulares, exceto nos minutos finais da aula, quando todos os objetivos foram cumpridos e ela se sente confortável para justificar a liberação, caso necessário.

A proibição do uso de celulares está amparada por uma normativa interna do colégio²⁷, visível em todas as salas de aula, que também aborda o uso de pods e casos de desacato a

²⁷ Na época da realização da pesquisa, ainda não havia uma legislação federal em vigor sobre o uso de aparelhos eletrônicos portáteis pessoais em ambientes escolares. A normativa que amparava a restrição ao uso de celulares e outros dispositivos no colégio observado era de âmbito interno. A Lei nº 15.100, que proíbe o uso de tais aparelhos em escolas públicas e privadas de todo o país, foi sancionada posteriormente, em 13 de janeiro de 2025.

servidores públicos. De acordo com Clarice, a equipe gestora recolhe celulares, carregadores e fones de ouvido quando necessário, agindo com respaldo legal.

Clarice conclui que os desafios comportamentais enfrentados em sua turma do 8º ano podem estar relacionados a características próprias dessa etapa escolar, com base tanto em sua experiência docente quanto em conversas com outros professores que relatam dificuldades semelhantes. A professora relata com espanto a mudança significativa de conduta da turma com a qual já havia trabalhado no ano anterior, quando os mesmos alunos estavam no sétimo ano. Descreveu-os, à época, como participativos, interessados e motivados pela aprendizagem, chegando a afirmar: “[...] eu pensei: ‘Meu Deus, que delícia, quero ficar com essa turma o resto do ano’ [...]” (Clarice, n. 131). No entanto, ao reencontrar a mesma turma no oitavo ano, percebeu uma mudança drástica no comportamento, atribuindo tal transformação à fase etária em que os alunos se encontram, entre 13 e 14 anos: “[...] quando chega no oitavo ano, parece que eles ficam terríveis, só pode” (Clarice, n. 131).

Clarice observa que esse cenário não se restringe à sua própria experiência, mas é compartilhado por outros docentes do mesmo e de diferentes colégios. Ela relata que há uma percepção generalizada de que as turmas do oitavo ano, em especial no ano letivo atual, são as mais difíceis de lidar em termos de disciplina e engajamento: “[...] parece que todos estão terríveis. [...] é no oitavo ano que eles causam a maior parte dos problemas da escola” (Clarice, n. 132). De acordo com a professora, essa dificuldade pode estar relacionada à imaturidade característica da faixa etária:

Então, eu já trabalhei com todas as séries, do sexto ao terceiro ano, e eu acho que isso é bem característico do oitavo ano. O oitavo da manhã, que também tem no colégio, apesar de não serem meus alunos, eu tenho contato com os professores e alguns desses alunos estão no PMA (Programa Mais Aprendizagem), e é exatamente do jeito que relatei: eles se dispersam muito fácil. Na turma da manhã, que tem quase 40 alunos, acho que são 38, é ainda pior, mas o perfil é o mesmo. Quando conversamos entre os professores, todo mundo diz a mesma coisa: são dispersos, interessados em qualquer outra coisa, menos na aula, querem ficar no celular, são apáticos em algumas situações, principalmente as meninas, que são mais quietas, enquanto os meninos, em maior número, fazem mais bagunça (Clarice, n. 130).

A comparação com outras turmas é frequentemente mencionada por Clarice, que ressalta a disparidade entre sua experiência com o oitavo ano e as demais turmas que leciona, especialmente no Ensino Médio. Enquanto nas séries mais avançadas ela afirma que precisa “[...] brigar para eles falarem, porque eles quase não falam [...]” (Clarice, n. 124), nas turmas mais novas, o esforço constante é para manter o silêncio e a ordem. Essa diferença de postura,

para ela, reflete diretamente na qualidade do tempo didático e no rendimento das aulas, sendo o comportamento da turma um fator determinante na fluidez do processo de ensino-aprendizagem.

Clarice reconhece que, embora já tenha identificado diferenças entre as séries em anos anteriores, foi em 2024 que essa discrepância se tornou mais evidente, ao assumir turmas do 8º ano do Ensino Fundamental, do PMA, que atende alunos do 6º ao 8º ano, além de turmas do Ensino Médio. Ela afirma que, em comparação com anos anteriores, nos quais atuava com turmas do 9º ano e do Ensino Médio, não enfrentava tantas dificuldades relacionadas à disciplina em sala de aula, como a necessidade constante de repreensões ou a interrupção das atividades para restabelecer a ordem. Clarice levanta a hipótese de que a menor incidência de problemas disciplinares nessas etapas possa estar associada à maior maturidade dos estudantes do 9º ano, mais próximos do Ensino Médio, ou, ainda, à possibilidade de ter tido sorte com turmas mais tranquilas nos anos anteriores. Como ela própria observa: “[...] porque eu sei que os nonos desse ano estão terríveis” (Clarice, n. 125).

4.3.5 *Categoria de ação docente “Supervisão/correção dos exercícios”*

A categoria de ação docente intitulada “Supervisão/correção dos exercícios” compreende 11 excertos extraídos das discussões e reflexões da professora Clarice sobre o respectivo bloco de edição. Esse bloco, formado por 7 cenas de durações variadas, entre trechos curtos e outros mais extensos, totaliza 21 minutos e 40 segundos de gravação, nos quais a professora supervisiona as atividades dos alunos, andando pela sala e emitindo pareceres a respeito do que fazem.

Ao refletir sobre sua atuação docente a partir da observação de cenas relacionadas ao bloco de edição “Supervisão/correção dos exercícios”, a professora Clarice destaca a intensidade de sua movimentação pela sala de aula, revelando que circula constantemente entre os alunos, o que compara, de forma bem-humorada, ao comportamento de uma abelha: “[...] não paro quieta, fico circulando a sala toda, como uma abelha, indo a todos os cantos para ver o que eles estão aprontando [...]” (Clarice, n. 143).

Clarice também observa a dificuldade em manter a organização e o foco da turma, mencionando que, enquanto direciona sua atenção para um aluno, outro já demanda intervenção em outro ponto da sala: “[...] assim que resolvo com um, surge outro problema em outro lado da sala. Pensei: ‘Meu Deus do céu, eles não param!’” (Clarice, n. 143). Tais percepções

apontam para um ambiente que exige dela um acompanhamento constante e múltiplas intervenções simultâneas.

Ao comparar essa turma com outras que leciona, especialmente do Ensino Médio, Clarice evidencia diferenças significativas quanto ao nível de autonomia dos estudantes e à sua própria atuação. Ela afirma que, enquanto nas turmas com alunos de faixa etária maior pode permanecer mais tempo sentada, sendo os próprios alunos que se dirigem a ela em busca de orientação, no 8º ano a lógica se inverte: “[...] eles dificilmente me procuram, sou eu quem vai até eles para verificar o que estão fazendo. É muito cansativo” (Clarice, n. 144). Essa comparação ressalta o quanto a supervisão mais direta e frequente é necessária com os alunos mais jovens, exigindo maior esforço físico e constante deslocamento da professora.

A disposição da sala também aparece como um fator relevante na dinâmica de supervisão. Clarice comenta que, em algumas turmas, como no 8º ano, a organização dos estudantes em forma de semicírculo facilita a observação geral, mesmo em grupos numerosos. Por outro lado, em turmas menores, ela relata que consegue acompanhar a produção dos alunos com mais tranquilidade, pois percebe que estão engajados sem a necessidade de se deslocar até cada carteira. Contudo, ao referir-se novamente à turma do 8º ano, retoma a ideia de esforço contínuo: “[...] no oitavo ano, não tem como, tenho que ficar daquele jeito, igual uma baratinha” (Clarice, n. 147). Essas falas indicam que a supervisão dos exercícios é uma ação docente essencial e recorrente no trabalho de Clarice, sobretudo quando se trata de turmas numerosas com menor autonomia e maior dispersão.

Sua motivação para circular pela sala, observar e corrigir os cadernos vai além da simples vigilância: trata-se de uma estratégia intencional para assegurar que os alunos estejam, de fato, acompanhando a aula e se envolvendo com as tarefas propostas. Essa preocupação está relacionada à sua própria experiência como aprendiz, pois reconhece que sua forma de aprender sempre esteve associada ao ato de escrever, rascunhar e resolver exercícios: “[...] só ouvir não funciona para mim, preciso anotar, fazer um rascunho e resolver os exercícios. Imagino que alguns alunos também aprendam assim [...]” (Clarice, n. 145). Ao considerar que muitos de seus alunos podem compartilhar esse mesmo estilo de aprendizagem, ela busca incentivá-los a registrar os conteúdos, copiar o que é explicado e manter o caderno organizado como uma ferramenta de apoio ao estudo.

Para fomentar esse hábito, Clarice adota estratégias como a atribuição de nota pelo registro das aulas no caderno: “[...] avalio os cadernos justamente para incentivá-los a registrar o conteúdo. Atribuo até nota, 10 pontos, para isso. Caso contrário, muitos não escreveriam nada [...]” (Clarice, n. 145). Essa medida reflete seu compromisso em promover a participação ativa

dos alunos durante as aulas e evitar comportamentos que comprometam o andamento das atividades, como a dispersão.

A professora também reconhece a função pedagógica da supervisão como elemento de incentivo e responsabilização. Ela percebe que, ao saberem que a docente irá verificar seus cadernos, os alunos tendem a se sentir cobrados e mais comprometidos com a tarefa: “[...] eles se preocupam, pensando: ‘Nossa, a professora Clarice vai ver que eu não fiz, que eu não copiei’ [...]” (Clarice, n. 148).

Além disso, a prática de supervisionar foi fortalecida a partir de um diálogo com os próprios estudantes. Clarice relata que, ao utilizar slides em suas aulas, percebeu que os alunos deixavam de registrar os conteúdos. No entanto, a demanda por maior produção escrita partiu dos próprios estudantes, o que reforçou sua decisão de priorizar o uso do quadro:

[...] antes eu não tinha o costume de passar muita coisa no quadro, eu usava muitos slides, no ano retrasado e no início do ano passado. Então eles quase não copiavam nada, não produziam no caderno. Daí uma aluna comentou comigo, e os outros concordaram: ‘Professora, a senhora tem que passar mais coisa no caderno. Se a gente não copiar, a gente não aprende, não tem onde olhar depois’. Eu respondi: ‘Mas eu disponibilizo os slides depois’. E ela disse: ‘A gente não quer slide, a gente quer texto no caderno para estudar’. Aí perguntei à turma: ‘Vocês preferem assim?’. E todos disseram que sim, que era melhor do que os slides. E olha que eu ainda fazia meus próprios slides, perdia tempo montando com meme e tudo, sabe? E eles preferem que eu escreva no quadro para copiarem, dizem que aprendem melhor assim. Então isso também me motivou a deixar os slides de lado e usar o quadro. Porque para mim, aprender copiando funciona e espero que para eles também (Clarice, n. 149).

Essa escuta atenta às necessidades dos alunos contribuiu para que ela revisitasse suas estratégias pedagógicas, priorizando práticas que considera mais eficazes tanto para si quanto para os estudantes. Trata-se de uma ação docente carregada de intencionalidade e sensibilidade às necessidades reais da turma.

Clarice destaca que a supervisão é mais crucial durante a resolução de exercícios. Embora ela acompanhe os estudantes desde o momento da explicação, conferindo se copiaram os exemplos e as orientações do quadro, é na etapa da resolução das atividades que identifica a real compreensão dos conteúdos por parte dos alunos: “[...] acho que o momento mais crucial é mesmo na resolução, porque ali vejo como estão fazendo, quais dúvidas têm [...]” (Clarice, n. 151).

Durante essa supervisão, Clarice adota diferentes formas de *feedback*, adequando suas intervenções às situações observadas. Sua comunicação com os alunos se dá de maneira direta

e franca, com avaliações verbais que vão desde o reforço positivo, como “[...] ‘OK, está certo’, ‘Parabéns’, ‘Perfeito’, ‘Ótimo’ [...]” (Clarice, n. 153), até correções mais incisivas, como “[...] ‘Não, está errado’ ou ‘Vamos lá que eu vou te ajudar, você vai conseguir’ [...]” (Clarice, n. 153). Quando as respostas apresentam erros parciais, a professora opta por conduzir o aluno à reflexão por meio de perguntas estratégicas, como “[...] ‘Você tem certeza disso aqui?’ [...]” (Clarice, n. 153), que os próprios estudantes já reconhecem como um indício de que a resposta está incorreta.

Entretanto, Clarice também aponta desafios significativos no exercício dessa ação docente. O principal obstáculo identificado é a falta de foco e de envolvimento de parte dos alunos, especialmente aqueles que não copiam os conteúdos ou não iniciam a resolução das atividades mesmo após a explicação: “O maior desafio é eles não pararem quietos no lugar e não copiarem o que é pedido. Daí tenho que cobrar isso o tempo todo. Sempre tem um ou outro que não copiou, que não fez nada. Pode ser o fim da segunda aula, e o caderno está em branco [...]” (Clarice, n. 150). Essa desatenção, segundo a professora, prejudica o próprio aluno, que se vê incapaz de responder questões sobre o que foi aprendido. Clarice associa esse comportamento a fatores diversos, como desmotivação momentânea ou indisposição individual, o que exige dela um acompanhamento constante e atento.

Ao ser questionada sobre como lida com os estudantes que resistem às suas correções ou orientações, Clarice afirma que, em geral, eles aceitam bem suas intervenções. Quando isso não ocorre, ela adota estratégias baseadas na brincadeira e na negociação. Em vez de recorrer a confrontos diretos, utiliza comentários sarcásticos ou pequenas concessões condicionadas à execução das tarefas, como, por exemplo, permitir que o aluno vá ao banheiro, algo que, segundo ela, os estudantes apreciam muito: “[...] quando não copiaram algo e eu cobro [...], dou uma resposta sarcástica, brinco com eles, ou falo: ‘Vamos, faz aí. Você queria ir ao banheiro, né? Se copiar, pode ir ao banheiro’. Uso essas ‘chantagenzinhas’, e eles fazem. Nunca tive um embate mais sério, nem com outras turmas” (Clarice, n. 152).

4.3.6 *Categoria de ação docente “Correção dos exercícios no quadro”*

A categoria de ação docente denominada “Correção dos exercícios no quadro”, composta por 31 excertos, reúne as discussões e reflexões da professora a partir do bloco de edição correspondente. Esse bloco é constituído por 15 cenas, em sua maioria de longa duração, totalizando 1h 27min 04s de reprodução, nas quais a docente realiza a correção dos exercícios e atividades propostas, utilizando o quadro como recurso didático.

Ao refletir sobre sua ação docente, Clarice relata que realiza a correção dos exercícios no quadro com o objetivo de garantir o acesso coletivo às explicações, pois é nesse espaço que consegue alcançar a maioria dos alunos que estão prestando atenção. Segundo ela, o quadro favorece a visualização e a participação de todos, possibilitando que os erros sejam identificados e corrigidos, além de permitir o esclarecimento de dúvidas de forma coletiva. Ela explica que, muitas vezes, a dúvida de um estudante é compartilhada por outros, então prefere explicar uma única vez no quadro, em vez de repetir a mesma explicação individualmente várias vezes. Para ela, especialmente no ensino de Matemática, “[...] precisa da resolução, para eles entenderem e tirarem dúvidas [...]”, sendo que a melhor forma de garantir isso é “[...] ir ao quadro e resolver passo a passo, tudo certinho” (Clarice, n. 163).

A correção no quadro também cumpre uma função de validação do que foi feito pelos alunos. Clarice destaca que, ao conferir as atividades previamente nas carteiras, utiliza o momento no quadro para formalizar a aprendizagem, permitindo que os alunos confirmem se resolveram corretamente ou, mesmo tendo utilizado um caminho diferente, chegaram ao resultado esperado. Durante essas correções, ela revisita aspectos fundamentais do conteúdo, com o objetivo de evitar que os alunos se esqueçam. Por esse motivo, Clarice entende que a correção no quadro funciona como uma estratégia de reforço. Ela afirma que, antes de avançar para um novo conteúdo, utiliza essa prática para ajudar os alunos a se lembrarem do que foi trabalhado, retomando conceitos abordados anteriormente. Caso não se recordem, ela os incentiva a consultar o próprio caderno. Por isso, ela considera: “[...] acho que é importante: para quem fez, validar se está certo ou não; e para quem não fez, talvez entender como resolver. Sempre vale a pena” (Clarice, n. 168).

A avaliação da efetividade, no entanto, ocorre majoritariamente durante o acompanhamento individual: “[...] a efetividade mesmo, eu avalio antes, nessa verificação um a um [...]” (Clarice, n. 183). Para ela, não há como mensurar com certeza a efetividade apenas com base na correção feita no quadro.

Clarice relata que costuma realizar a correção dos exercícios no quadro como forma de finalização do trabalho já iniciado pelos alunos, o que considera essencial para poder avançar com novos conteúdos:

Normalmente, é para finalizar. Já verifiquei que fizeram nas carteiras, individual ou em grupo. Aí, para finalizar e garantir que todos tenham feito e corrigido corretamente, vou ao quadro. Sempre tem atividade para casa ou que não foi finalizada em aula. Retomo no outro dia para corrigir e tirar as dúvidas que ficaram, para poder avançar com outros conteúdos (Clarice, n. 164).

Clarice afirma que costuma corrigir todos os exercícios no quadro, mas dá atenção especial àqueles em que percebe maior dificuldade por parte dos alunos. Nessas situações, ela procura reforçar a explicação, corrigindo com mais calma e detalhamento. “[...] os que sei que vão me dar dor de cabeça depois, reforço bastante antes [...]” (Clarice, n. 165), comenta, exemplificando com os exercícios de potência com expoente negativo, para os quais ela elabora várias atividades com o intuito de fixar a ideia de que é necessário transformar em fração.

Além disso, Clarice diz que os questionamentos feitos durante a correção dos exercícios no quadro são, em grande parte, baseados nas dúvidas mais recorrentes dos alunos quando ela circula pelas carteiras. Segundo ela, são perguntas que se repetem com frequência, como: “[...] ‘Por que tiro do parêntese?’, ‘Como faz o jogo de sinal?’ [...]” (Clarice, n. 181). Esses questionamentos também são utilizados como estratégia para manter os estudantes atentos durante a correção. Em contrapartida, conteúdos que os alunos assimilam mais rapidamente, como potência de potência, são corrigidos de forma mais ágil, com um ou dois exemplos.

Essa prática, conforme Clarice, foi construída a partir da própria experiência docente. Ela explica que, em momentos anteriores, ao trabalhar com fatoração de polinômios, deparou-se com alunos que sequer sabiam identificar um polinômio ou que termos semelhantes podiam ser colocados em evidência. Inicialmente, chegou a pensar que os professores anteriores não haviam ensinado o conteúdo, mas, com o tempo, percebeu que o problema estava no esquecimento natural dos estudantes: “[...] o cérebro deles esquece muito rápido. Se a gente não retomar, reforçar, perguntar... esquecem mesmo [...]” (Clarice, n. 166). Com base nisso, ela passou a retomar frequentemente os pontos mais desafiadores e a reforçá-los com mais exercícios, mesmo sem a garantia de que os alunos lembrarão depois. “[...], mas estou tentando fazer minha parte”, conclui (Clarice, n. 166).

Clarice relata que, durante a correção dos exercícios no quadro, sua expressão facial e tom de voz se tornaram sinais facilmente compreendidos pelos alunos sobre a existência de erros em suas respostas. A professora relaciona esse comportamento ao conceito de contrato didático, explicando que, no seu caso, esse contrato se manifesta principalmente nos gestos e expressões que, com o tempo, os alunos aprenderam a interpretar:

Teve umas que dá para ver na minha cara [risos]. Eu ficava o tempo todo [faz expressão de reprovação]. Eles erravam o jogo de sinal, eu só olhava. Eles já entendiam que estava errado. O jeito que eu olhava, o jeito que eu falava... Eu lembro do conceito de contrato didático, não lembro o nome do pesquisador, mas o meu contrato didático é a minha cara e minha voz. Quando eles erram, não preciso falar nada. Eu olho e eles já dizem: ‘Está errado. Então é mais com mais, é mais, né?’. Eles já se corrigem. Mas eu volto e explico. Então eles

erram, eu primeiro fecho a cara para dizer que está errado [risos], e depois explico o porquê está errado e qual é o jeito certo. Isso é de mim, tá? Eu tenho até que cuidar, porque os alunos falam que dá para ver pela minha cara quando eu não gosto de algo ou quando eles erram. Eles percebem (Clarice, n. 169).

Ela brinca dizendo que até mesmo o modo como prende o cabelo é percebido pelos alunos como um sinal de seu humor. Segundo ela, quando está com o cabelo preso, os estudantes já supõem que a aula será tensa.

Eu tinha uns alunos em outro colégio, do sétimo ano, em 2022, uma gracinha, a melhor turma que eu já tive. Eu tenho mania de fazer rabo ou coque quando o cabelo está sujo. Se está limpo, vou com ele solto, lindo, maravilhoso. A teoria deles era que, toda vez que eu chegava com o cabelo preso, a aula ia ser terrível, porque eu estava nervosa demais. Quando ia com o cabelo solto, estava tranquila, feliz. Eles falavam: ‘Professora, a senhora fica muito nervosa quando vem com rabo de cavalo’. E pior que fazia sentido! Não sei se o rabo apertava minha cabeça e me deixava tensa, mas eu ficava nervosa. Comecei a notar que era verdade. Pode ver: nenhum dia fui de cabelo preso. Desde 2022, quando eles colocaram isso na minha cabeça, nunca mais consegui [...] (Clarice, n. 170-171).

Desde então, ela evita ir de cabelo preso e diz que os alunos agora percebem seu estado emocional apenas pela sua expressão facial, sem que precise dizer nada. Mesmo assim, ela sempre se empenha em retomar a explicação para garantir que o conteúdo seja compreendido.

Referente à organização do quadro durante as correções, Clarice relata que desenvolveu uma forma própria de estruturar as resoluções, motivada pelas dificuldades que encontrava ao corrigir os cadernos dos alunos. Frequentemente, ela não conseguia identificar onde estava a resposta final, devido à desorganização dos registros, situação que, de acordo com ela, confundia até mesmo os próprios estudantes. Diante disso, passou a orientá-los a destacar a resposta com círculos, cores diferentes ou dois traços abaixo, de modo a indicar com clareza o encerramento da conta, ela comenta: “[...] é tudo uma forma de organização que eu tenho e que passo para eles [...]” (Clarice, n. 160). Essa prática também inclui riscar os números já utilizados, para que os alunos não os reutilizem indevidamente na mesma operação.

Quanto à origem dessa preocupação com a organização, Clarice afirma que surgiu de sua experiência com o nono ano, no ano de 2023, especialmente ao trabalhar com equações e polinômios. Foi nesse contexto que percebeu a dificuldade dos alunos em manter uma sequência lógica nas resoluções, o que a levou a adotar uma abordagem mais sistemática e detalhada no quadro. Ela cita, por exemplo, uma aluna que só conseguia ter sua prova compreendida mediante explicação oral, devido à forma caótica como organizava as contas. Clarice conclui:

[...] vejo que, organizando, parece que eles compreendem melhor o que têm que fazer, o que falta. No início, até pensei em fazer as letras de cores diferentes no quadro, para eles enxergarem que as letras são diferentes, que só posso somar as iguais. Mas iria demandar muito tempo” (Clarice, n. 161).

Outro aspecto da organização que Clarice considera importante é o uso de cores. Ela afirma que gosta de usar canetões coloridos para diferenciar perguntas e respostas, destacando visualmente os passos da resolução. Embora use o que estiver disponível, prefere canetas coloridas porque acredita que deixam o quadro mais atrativo e facilitam a compreensão: “[...] acho que destaca a forma de resolver, fica bonitinho, chama atenção [...]” (Clarice, n. 162).

Clarice relata que, de modo geral, percebe uma boa participação dos alunos durante as correções no quadro, especialmente porque cobra ativamente que prestem atenção. Segundo ela, costuma citar nomes e convocar os estudantes para responderem, o que, por sua vez, gera neles uma expectativa de que precisam estar atentos e preparados para participar. Na sua percepção, “[...] eles respondem. Querem participar” (Clarice, n. 172).

Quanto às alunas, Clarice observa que, embora sejam mais discretas, estão envolvidas com as atividades. Ela comenta ter anotado que algumas, como Marina, mesmo respondendo corretamente, falam tão baixo que quase não são ouvidas. Nas observações das cenas nas sessões de autoscopia, notou que a participação das meninas tende a ser menos visível nos momentos coletivos, mas que, ao circular pelas carteiras, consegue identificar que estão produzindo e compreendendo o conteúdo. Por essa razão, admite que, talvez, não sinta tanta necessidade de intervir com elas quanto com os meninos, a quem dedica mais atenção por perceber maior dificuldade.

Clarice também destaca que a menor participação das meninas pode estar relacionada ao comportamento mais expansivo dos meninos, cuja fala e presença sobressaem. Ao se aproximar das alunas durante as aulas com as estagiárias, pôde observar que elas acompanham a explicação e resolvem os exercícios.

A decisão de chamar os alunos para corrigirem os exercícios no quadro, conforme Clarice, depende do contexto da aula e do estado da turma. Quando os estudantes estão muito agitados ou quando o conteúdo exige explicações mais detalhadas, ela prefere realizar a correção sozinha, pois, segundo relata, os colegas que vão ao quadro muitas vezes apenas resolvem o exercício, sem explicar o raciocínio utilizado. Nessas situações, ela considera mais proveitoso que a explicação seja feita por ela, de forma mais clara e acessível a todos. Por outro lado, quando a turma está mais tranquila e o conteúdo é mais simples, ela costuma convidar os alunos a participarem da correção no quadro, mas deixa claro que nunca obriga ninguém, pois

reconhece que alguns estudantes, diante da exposição, podem se sentir excessivamente pressionados. Ela informa, por exemplo, que evita chamar o Ricardo, pois, ao visualizar as cenas, observou fortes sinais de ansiedade quando ele é exposto diante da turma. Ao observar a cena em que Ricardo vai ao quadro resolver um exercício, afirma: “[...] pensei: ‘Nunca mais peço para ele corrigir nada no quadro, tadinho’. Para ele, é uma tortura. Lá na frente, com todo mundo olhando, ele não consegue [...]” (Clarice, n. 174). Apesar disso, nota que o aluno ajuda os colegas com tranquilidade quando permanece em sua carteira.

Em uma das situações observadas nos vídeos, Clarice relata ter chamado os alunos para corrigirem no quadro por se tratar da segunda oportunidade de realização de um trabalho. No primeiro, ela mesma havia feito a correção com a turma; já no segundo, resolveu inverter os papéis, permitindo que os próprios alunos corrigissem os exercícios que haviam errado. Ela comenta que gostou da experiência e, embora procure não intervir tanto, admite: “[...] não consigo ficar quieta. Gosto de dar pitaco enquanto eles estão resolvendo [...]” (Clarice, n. 178).

Quanto à participação feminina nesses momentos, Clarice reconhece que, geralmente, chama mais os meninos. Refletindo sobre isso, afirma: “[...] eu não vi nenhum momento em que eu tenha chamado as meninas para resolver [...]” (Clarice, n. 154). Ela já tentou convidá-las, mas conta que algumas, como Ingrid e Marina, ficaram extremamente constrangidas e pediram para não serem chamadas novamente. Apesar disso, reconhece que acaba realizando muitas dessas escolhas de forma automática, sem perceber, e afirma que, ao reassumir a turma após o período das estagiárias, pretende estimular mais a participação das meninas.

Por outro lado, há alunos que demonstram entusiasmo por esse tipo de atividade. Clarice menciona o caso de Henrique, que frequentemente se voluntaria para ir ao quadro. Para ela, trata-se de uma forma de concentração e engajamento: “[...] eu acho que é uma forma que ele encontra de aprender mais. Ou ele gosta de estar na frente e participar da aula [...]” (Clarice n. 156). Mesmo sem saber se acertará ou errará, ele se coloca à disposição, mostrando dedicação e participação ativa.

A professora Clarice conta que, em algumas situações, atribui pontuação como forma de incentivar a participação dos alunos, utilizando-se de recompensas simbólicas que valorizam o esforço e o envolvimento com a aula. De acordo com ela, costuma dizer: “[...] ‘se você acertar, eu dou um ponto extra’ [...]” (Clarice, n. 158). E reforça que cumpre o que promete, seja levando doces, como chocolate e pirulito, ou anotando os pontos extras, pois entende que, caso contrário, os estudantes podem se desmotivar e deixar de participar. Antes de aplicar o segundo trabalho à turma do 8º ano, chegou a prometer: “[...] se todo mundo tirasse acima de

determinada nota, eu levaria salgadinho e refrigerante para todos. E eles foram mal [...]” (Clarice. n. 158).

Sobre uma cena específica, Clarice menciona que prometeu 10 pontos ao Henrique caso ele acertasse um exercício no quadro, e que, caso errasse, ela descontaria. No entanto, esclarece que a ameaça de desconto foi feita em tom de brincadeira e que não retirou ponto algum quando o aluno errou. Ela enfatiza que não retira nota dos alunos. Além disso, comenta de forma bem-humorada que chega a brincar com o Ricardo, dizendo que, se continuar atribuindo pontos extras, ele vai ultrapassar os 100 pontos, por ser um aluno que se empenha nas atividades e avaliações.

Clarice destaca que exige a participação dos alunos durante a correção dos exercícios no quadro principalmente para garantir que estejam atentos, pois acredita que, se estiverem dispersos, dificilmente conseguirão compreender o conteúdo ou perceber seus próprios erros:

Pela questão da atenção mesmo. Se eles estão dispersos, fazendo qualquer outra coisa que não seja prestar atenção na correção, pode ser que não aprendam, que não entendam o conteúdo que está sendo explicado ou a atividade que está sendo corrigida. Como eu falei, às vezes ficou alguma dúvida, às vezes copiaram a resolução do colega e nem sabem o que aconteceu. E talvez ali, na correção, consigam entender como resolver, por que chegaram naquele resultado. Se estiverem olhando para a parede, para o teto ou conversando com o colega, não vão entender. Então eu cobro muito [...] (Clarice, n. 176).

Segundo ela, ao realizarem outras atividades, como conversar, olhar para o teto ou apenas copiar do colega, correm o risco de não entender a lógica da resolução. É justamente durante a correção que muitos conseguem compreender o raciocínio por trás de determinada resposta. Por isso, insiste para que prestem atenção, especialmente aqueles que tendem a se distrair com facilidade. Clarice afirma que costuma dizer aos alunos: “[...] ‘Ou vocês prestam atenção, ou não vão aprender’ [...]” (Clarice, n. 176).

Clarice aponta que um dos principais desafios enfrentados durante a correção dos exercícios no quadro está relacionado à atenção dos alunos, especialmente na sua turma de 8º ano. Ela relata que é difícil manter a turma em silêncio e focada no momento da correção, o que compromete a compreensão dos conteúdos. Muitas vezes, os estudantes não entenderam a explicação anterior e, por estarem distraídos, não acompanham o que está sendo resolvido no quadro. Além disso, observa que conversas paralelas atrapalham tanto a atenção dos próprios colegas quanto a condução da correção: “[...] além de não prestarem atenção, ainda atrapalham

a correção, falando ao mesmo tempo que eu. Essas são as maiores dificuldades” (Clarice, n. 180).

4.3.7 *Categoria de ação docente “Punição”*

Na categoria de ação docente intitulada “Punição”, foram reunidos 16 excertos, os quais correspondem às discussões realizadas por Clarice ao assistir às cenas do respectivo bloco de edição. Esse bloco é composto por duas cenas de curta duração (totalizando 29 segundos), nas quais a professora aplica algum tipo de punição, devido a um comportamento não desejado.

Na primeira cena a professora dá continuidade no conteúdo, passando no quadro como forma de punição pela conversa excessiva. Na segunda, ela recolhe o celular de um aluno, com a condição que devolveria ao final da aula se ele realizasse as atividades propostas.

Clarice inicialmente demonstra satisfação ao perceber que foram poucas as cenas em que aplicou algum tipo de punição, afirmando, com bom humor: “Isso é um bom sinal [risos]” (Clarice, n. 186).

Para seus alunos do 8º ano, passar conteúdo ou exercícios pode ser entendido como uma forma de punição porque eles detestam copiar e realizar as atividades de maneira autônoma, sem o apoio direto da professora. Segundo ela, os estudantes preferem “[...] mil vezes com a minha ajuda [...]” (Clarice, n. 187). Por isso, quando ela anuncia que vai passar mais atividades, ainda que já costume propor bastante, eles reagem negativamente, demonstrando resistência. Ela comenta que, se pudesse propor de não fazerem nada durante duas aulas, eles ficariam extremamente satisfeitos, ao passo que o simples anúncio de mais tarefas já causa desconforto. Diferente de alunos do Ensino Médio, que às vezes preferem resoluções no quadro a outras estratégias como slides, sua turma do 8º ano, para ela, “[...] não querem que passe nada [...]” (Clarice, n. 187).

Clarice explica que, na situação observada em que puniu os alunos com mais conteúdo no quadro, não estava previsto abordar aquele conteúdo naquele dia. No entanto, segundo ela, “[...] como eles não ficaram quietos, passei o conteúdo no quadro. Porque eles não gostam de copiar [...]” (Clarice, n. 191).

Clarice relata que o uso do celular é o motivo mais recorrente para a aplicação de medidas punitivas em sala de aula. Quando os alunos insistem em utilizá-lo durante a explicação ou execução das atividades, prejudicando a própria concentração e a dos colegas, ela solicita que o entreguem. No Ensino Fundamental, segundo a professora, os alunos geralmente não resistem: “[...] eles não confrontam ou brigam, apenas entregam. Eu guardo na

minha bolsa e devolvo no final da aula [...]” (Clarice, n. 185). No entanto, caso a situação se repita, o aparelho é encaminhado à secretaria, ficando retido por uma semana e só pode ser retirado pelo responsável legal. Clarice afirma que essa forma de punição é mais eficaz, pois, após a primeira retenção, os alunos geralmente compreendem os limites estabelecidos: “[...] só de eu pegar uma vez, eles já sabem que não é para mexer” (Clarice, n. 185). Para ela, o ideal seria que o celular ficasse retido por mais de uma semana, se necessário, como forma de coibir o comportamento recorrente. Apesar disso, segue as normas da escola, que orientam a devolução ao fim da aula na primeira ocorrência e a retenção progressiva nos casos seguintes.

Em uma das cenas observadas, Clarice condicionou a devolução do celular à realização das atividades propostas. Ela explica que, se o aluno não tivesse copiado o conteúdo e resolvido os exercícios, o aparelho não teria sido devolvido ao fim da aula, sendo encaminhado à pedagoga ou à secretária. Ainda assim, destaca a efetividade da medida ao afirmar: “[...] depois disso, ele pensou duas vezes antes de usar o celular na minha aula. E, de fato, não precisei mais pegar o celular dele” (Clarice, n. 193).

Clarice também compara a experiência atual com outras escolas em que trabalhou. Em 2021, ano marcado pela alternância entre ensino remoto e presencial, esse tipo de problema era menos frequente. Já em uma escola cívico-militar em que atuou posteriormente, a abordagem era diferente: nesses casos, o celular era recolhido por um militar, a quem ela solicitava a intervenção. Em 2024, no colégio onde leciona, ela destaca que os professores possuem autonomia para reter os celulares e decidir a melhor forma de devolução, conforme a gravidade do caso.

A professora Clarice relata que, além das formas de punição observadas nas cenas analisadas, já precisou recorrer a outras medidas em situações excepcionais. Em uma delas, foi necessário retirar um aluno da sala por conta de comportamentos que impossibilitavam o andamento da aula. A professora explica que, após alertá-lo “[...] ‘Olha, se você não parar de atrapalhar minha aula, vou ter que te retirar’[...]” (Clarice, n. 190), encaminhou o estudante para a pedagoga, atribuindo-lhe uma atividade individual, que dificilmente seria realizada no contexto coletivo da sala. Apesar disso, afirma evitar ao máximo esse tipo de ação, pois, em suas palavras, “[...] tenho pavor. Acho que o lugar de aluno é dentro da sala, aprendendo” (Clarice, n. 190).

Outro episódio mencionado por ela envolveu um aluno que levou um baralho para a sala. Após reiterados avisos para que interrompesse o uso do objeto, Clarice decidiu recolhê-lo e condicionou sua devolução à realização das atividades propostas. Como o aluno não cumpriu

a tarefa e ainda demonstrou comportamento desrespeitoso, a professora optou por não devolver o baralho, que permanece guardado na escola até a data da realização da entrevista.

Segundo Clarice, as punições aplicadas têm impacto direto no comportamento dos alunos. Ela observa que, após vivenciarem determinadas consequências, os estudantes tendem a evitar reincidências, seja pelo receio de ter que copiar conteúdos extensos, seja pela possibilidade de ficarem sem o celular por um período prolongado. Relata, por exemplo, que um aluno chegou a permanecer duas semanas com o celular retido na escola, sem autorização para que os pais o retirassem. Em outro caso, referente ao baralho levado por um estudante, ela menciona que, mesmo após diversos pedidos, não devolveu o objeto, o que reforçou os limites previamente estabelecidos. Com essas ações, para Clarice, os alunos compreendem até onde podem ir e o que não é aceitável em sua aula, o que acaba influenciando positivamente o comportamento em sala: “acho que isso ajuda, porque eles passam a entender qual é o meu limite. Eles sabem o que podem e o que não podem fazer. Isso influencia bastante no comportamento” (Clarice, n. 196).

Clarice avalia que as punições que aplica não prejudicam sua relação com os alunos; ao contrário, acredita que contribuem para estabelecer um ambiente mais respeitoso e funcional. De acordo com ela, os estudantes compreendem que há limites e, embora por vezes testem esses limites propositalmente, sabem que em sua aula não é permitido falar alto, bagunçar ou desrespeitar os momentos de explicação. Ela afirma que sua forma de punir não afeta negativamente a convivência em sala, pois busca ser equilibrada e compreensiva. Ressalta que releva muitas situações cotidianas: se sobram dez minutos no fim da aula, permite que os alunos utilizem o celular ou joguem; autoriza que se organizem em grupos para realizar atividades; e não se incomoda com aspectos menores, como o uso de chiclete. Sua única exigência é que a aula transcorra com atenção: “[...] só peço que me deixem dar aula, que não mexam no celular, que não usem fone de ouvido. Está tudo certo” (Clarice, n. 200).

Sua intenção com essas punições é “fazer com que eles não repitam o que fizeram” (Clarice, n. 192). Além disso, Clarice afirma que essas medidas não são previamente planejadas, mas ocorrem quando os comportamentos em sala ultrapassam os limites do aceitável. Ela explica que, diante de comportamentos reiterados, como o uso indevido do celular, há um momento em que a paciência se esgota: “[...] quando eu falo duas ou três vezes para guardar o celular, a gente cansa de repetir. Então eu pego o celular e pronto, o problema acaba [...]” (Clarice, n. 195). Reforça ainda que a aplicação de punições ocorre em momentos extremos, nos quais o andamento da aula está comprometido a ponto de inviabilizar a

explicação. Nesses casos, opta por registrar o conteúdo no quadro para ser copiado, e, em um momento oportuno, faz a devida explicação.

4.3.8 *Categoria de ação docente “Correção verbal”*

A categoria de ação docente intitulada “Correção verbal” abrange 19 excertos que refletem as observações e comentários de Clarice a partir da visualização das cenas do respectivo bloco de edição. Esse bloco é constituído por vinte e quatro cenas de curta duração (10 minutos no total), nas quais a professora corrige verbalmente as respostas que considera equivocadas de seus alunos.

Com base na análise das cenas do bloco referente à categoria de ação docente “Correção verbal”, Clarice destaca, inicialmente, que a repetição de explicações é um aspecto recorrente em sua prática. Ao assistir às gravações, ela comenta que tem a sensação de estar “[...] tendo que repetir dez vezes a mesma coisa que já expliquei no quadro [...]” (Clarice, n. 201), ressaltando que as dúvidas dos alunos, em geral, recaem sobre pontos que já foram amplamente esclarecidos, o que, segundo ela, evidencia as dificuldades persistentes da turma.

Clarice explica que, na ocasião em que os alunos realizaram o segundo trabalho, optou por não oferecer auxílio individual, diferentemente do que havia feito anteriormente. Segundo ela, essa decisão foi motivada pelo fato de já ter aplicado um primeiro trabalho, no qual havia tirado dúvidas e oferecido suporte. Assim, considerou que, diante das explicações já fornecidas anteriormente, os alunos deveriam recorrer ao próprio caderno para revisar os conteúdos e realizar a nova atividade de forma autônoma. A professora relata que essa postura também foi resultado de sua frustração com a turma, pois, apesar de estar há mais de um mês explicando o mesmo conteúdo, percebia que os estudantes continuavam desatentos e desinteressados. Diante dessa situação, afirma que estava visivelmente irritada e saturada, o que se reflete inclusive em sua expressão facial durante os registros dessa aula, conforme ela mesma comenta: “[...] dá para ver a minha expressão fechada o tempo todo. Em todos os vídeos dessa aula, percebo que estou bem nervosa, com a expressão bem séria” (Clarice, n. 215).

Clarice também observa que a iniciativa da correção individual, na maioria das vezes, não parte dela, mas dos próprios estudantes, que se aproximam com dúvidas específicas sobre as atividades. Para a professora, essa busca está geralmente relacionada ao desejo de confirmar se estão realizando corretamente os procedimentos ou se esqueceram algum passo. Nesses momentos, ela considera que seu principal objetivo é validar as resoluções feitas pelos alunos, o que envolve tanto confirmar se estão corretas quanto explicar os erros cometidos.

Ao refletir sobre esse processo de correção individual, Clarice afirma que além de sanar dúvidas, essa ação ajuda o estudante a identificar o ponto específico do erro e a corrigi-lo, o que contribui para que esse equívoco não se repita em futuras atividades. Quando o aluno acerta, esse também se torna um momento de validação e reconhecimento, o que, de acordo com Clarice, estimula a continuidade do esforço e do engajamento nas próximas tarefas.

Além de ser uma oportunidade para eles verificarem se está certo ou errado quando me procuram, é um momento em que reforço aquilo que já expliquei, mostrando por que está errado, qual parte do processo eles erraram, e como podem corrigir para não repetir o mesmo erro em outras atividades. Caso tenham feito corretamente, é o momento de validação e parabenização, o que os anima a continuar tentando e acertando nas próximas atividades. Muitos alunos, quando erram uma ou outra questão, já querem desistir, não querem mais fazer, aprender, copiar ou resolver exercício. Então tento sempre validar, estar presente, acompanhando, para garantir que estão fazendo corretamente e não se sintam desmotivados ou tenham trauma da Matemática, o que muitos tem (Clarice, n. 219).

Assim, durante a correção individual dos exercícios, Clarice, na maioria das vezes, quando identifica que a resposta do aluno está correta, elogia e valida o esforço realizado; quando está incorreta, explica a forma adequada de resolver, indicando onde ocorreu o erro e o que pode ser ajustado. Segundo ela, os estudantes que procuram por esse tipo de correção são, em geral, aqueles que efetivamente tentaram resolver a atividade, mas encontram alguma dificuldade ou têm dúvidas sobre a correção do procedimento adotado.

A docente esclarece que, ao realizar essa forma de correção, sempre busca identificar o tipo de erro cometido, esclarecendo por que determinada resolução não é adequada. Como exemplo, menciona as dificuldades dos alunos com polinômios: “[...] eles tinham a mania de somar termos com incógnitas diferentes. Se aparecesse ‘ $2a + 2b$ ’, queriam transformar em ‘ $4ab$ ’. Então, eu reforçava que isso não era possível. Sempre explico: ‘Assim não pode, tem que ser dessa outra forma’” (Clarice, n. 206).

Ela menciona ainda o caso do estudante Henrique como representativo desse processo. Ao ser questionado sobre o que gostaria que fosse corrigido, ele respondeu que gostaria que tudo fosse corrigido. Clarice, diante da solicitação, analisou os itens um a um, apontando o que estava correto e o que precisava ser refeito, dando orientações para que ele refizesse o que fosse necessário. Em seguida, ele retornava com a correção feita, e o processo se repetia. A professora considera esse movimento contínuo de tentativa, retorno e orientação como uma dinâmica natural da correção individualizada.

Segundo Clarice, a dinâmica da correção individual varia de acordo com a turma, especialmente entre o Ensino Fundamental e o Ensino Médio. Em geral, ela observa que, na maioria das turmas, os alunos a procuram para saber se suas resoluções estão corretas, sobretudo nas aulas de Educação Financeira, que envolvem cálculos. No entanto, a forma de abordagem utilizada por ela difere conforme o nível de maturidade dos estudantes. Em algumas turmas do Ensino Médio, por exemplo, ela prefere não dar respostas diretas. Em vez disso, propõe novos questionamentos, como: “[...] ‘Olha, você acha que assim, assim e assado responde à pergunta?’[...]” (Clarice, n. 216), levando os estudantes a refletirem sobre suas próprias respostas. Com frequência, eles reconhecem a necessidade de revisar e dizem: “[...] ‘Tá... vou pensar de novo’ [...]” (Clarice, n. 216), e retornam para ajustar a atividade. Quando percebe que esse tipo de estratégia não gera avanços, Clarice opta por indicar o erro diretamente e reler o enunciado com o aluno, reinterpretando o que for necessário para que ele consiga resolver a questão corretamente.

Ela relata, no entanto, que esse tipo de mediação por meio de perguntas nem sempre funciona da mesma maneira com todas as turmas. Em especial, destaca que sua turma do 8º ano, talvez por ser do Ensino Fundamental, apresenta maior necessidade de confirmação constante. Com esses alunos, ela afirma precisar repetir explicações diversas vezes e revisar os exercícios repetidamente até que estejam completamente corretos. Segundo ela, somente quando ouvem que: “[...] ‘Está tudo certo’, aí eles sossegam [...]” (Clarice, n. 217). Já as turmas do Ensino Médio, de modo geral, lidam com mais autonomia diante das correções.

Clarice atribui essa diferença à maturidade. Em suas palavras, os alunos mais velhos “[...] têm mais maturidade para saber se está certo ou errado, ou se devem complementar uma resposta. Eles conseguem entender o que quero dizer com aquela pergunta [...]” (Clarice, n. 218). Além disso, compreendem melhor a função dos estudos, enquanto os mais jovens, segundo ela, ainda parecem estar na escola apenas por obrigação, associando o aprendizado à obtenção de nota e aprovação. Por outro lado, ela destaca positivamente algumas turmas do Ensino Médio, nas quais sente haver uma construção compartilhada do conhecimento: “[...] tenho turmas muito boas no Ensino Médio, que entendem a importância do conhecimento que passamos juntos. Às vezes eu ensino algo para eles, e eles me ensinam também. Há uma troca muito legal [...]” (Clarice, n. 218). Dessa forma, Clarice conclui que o grau de maturidade da turma interfere diretamente na forma como conduz a correção, permitindo ou não estratégias que envolvam mais reflexão e autonomia por parte dos alunos.

Em sua perspectiva, o ideal seria que os próprios estudantes fossem capazes de identificar suas falhas de forma autônoma, reconhecendo, por exemplo, que não chegaram ao

resultado esperado por terem cometido algum equívoco. Ela comenta: “se fossem capazes de identificar o erro sozinhos, poderiam corrigir e entender qual é a forma correta de resolver. Isso evitaria que o erro se repetisse, além de reduzir a dependência de mim para validar se está certo ou não” (Clarice, n. 211). No entanto, segundo a professora, esse tipo de autorreflexão é raro. Na maioria das vezes, os alunos levam os exercícios até ela sem perceberem o erro, sendo necessário que a própria professora o aponte, embora ela procure sempre lançar perguntas como: “[...] ‘O que aconteceu aqui? O que faltou?’” (Clarice, n. 208), com o intuito de que o aluno compreenda a origem do equívoco.

Ela menciona, por exemplo, uma situação envolvendo o aluno Ricardo da turma do 8º ano, em que, ao sinalizar que algo estava faltando na resolução, ele prontamente identificou o erro e completou o raciocínio. No entanto, para Clarice, nem todos os estudantes demonstram esse nível de percepção. Ainda assim, Clarice reforça a importância do erro no processo de aprendizagem, pois é por meio da compreensão do que foi feito de forma equivocada que os alunos podem avançar e evitar reincidências.

Mas o erro é muito importante para a aprendizagem. Entender o que fizeram de errado ajuda a construir o conhecimento e a não repetir o mesmo erro. O problema é que normalmente sou eu que identifico e corrijo o erro, com a intenção de que não o repitam. Mas, mesmo assim, acabam errando de novo (Clarice, n. 210).

A professora revela ainda sua preocupação com a desmotivação de alguns estudantes diante dos erros. Relata que muitos, ao errarem uma ou duas questões, demonstram vontade de desistir das atividades, recusando-se a continuar aprendendo ou a se engajar nas propostas. Clarice observa que, em geral, os alunos demonstram decepção ao perceberem que erraram durante a correção individual. Segundo ela, muitos ficam visivelmente tristes, mas, ainda assim, a maioria se esforça para refazer a atividade e retorna com o caderno para que ela verifique novamente. Quando constatam que conseguiram acertar, sentem-se motivados a seguir adiante. A professora conta que costuma dizer: “[...] ‘Isso, agora está certo. Parabéns! Vamos para o próximo?’ [...]” (Clarice, n. 213), destacando a importância de reforçar positivamente os acertos para manter o engajamento dos alunos.

4.3.9 *Categoria de ação docente “Atribuição de funções para alguns alunos”*

A categoria de ação docente “Atribuição de funções para alguns alunos” reúne 15 excertos que resultam das reflexões de Clarice ao assistir ao bloco de edição correspondente.

Esse bloco, composto por seis cenas breves com duração total de 5min 38s, registra momentos em que a professora distribui funções aos alunos para a organização do ambiente de sala de aula.

Ao observar as cenas, Clarice comentou, com tom bem-humorado, sua percepção inicial, dizendo: “Coitado do Henrique. Só dou trabalho para o Henrique: ‘Henrique, faz isso’, ‘Henrique, faz aquilo’[...]” (Clarice, n. 220), ressaltando que ele é um dos alunos que sempre se dispõe a colaborar. Segundo a professora, há um grupo de estudantes, como Henrique, Sérgio e, mais recentemente, Geovane, que frequentemente se voluntariam para auxiliar em tarefas relacionadas à organização da sala de aula. Por isso, acaba recorrendo a eles com mais frequência.

Em relação a Sérgio, Clarice explica que a escolha por lhe atribuir tarefas tem também a função de ajudá-lo a lidar com sua hiperatividade. A professora observa que, ao ser engajado em atividades que não envolvem escrita, o aluno tende a se animar e se mostrar mais receptivo, o que possibilita um maior vínculo com ele, que normalmente é mais fechado, apesar das brincadeiras em sala. Já a participação de Henrique e Vicente se dá pelo fato de ambos estarem sempre dispostos a ajudar. Henrique, em especial, costuma tomar a iniciativa, oferecendo-se para apagar o quadro ou fazer anotações. Clarice reconhece que há alunos que preferem permanecer em silêncio, sem se envolver com essas tarefas, e por isso prioriza aqueles que demonstram conforto e disposição em colaborar, pois sabe que não haverá recusa. “[...] escolho aqueles que sei que não vão recusar, que se sentem confortáveis em ajudar. Eles sempre colaboram” (Clarice, n. 221), afirma.

Ainda assim, Clarice afirma que não adota critérios rígidos para a escolha dos alunos aos quais atribui funções em sala de aula, descrevendo esse processo como algo essencialmente espontâneo: “[...] é aleatório” (Clarice, n. 222). No entanto, ela reconhece que costuma evitar direcionar tarefas aos alunos mais introspectivos, que demonstram não gostar de se expor ou de se envolver em atividades adicionais. Por outro lado, tende a atribuir funções àqueles que se mostram mais ativos e expansivos, especialmente os que frequentemente interrompem a aula com dúvidas ou comentários, como uma forma de canalizar essa energia de maneira produtiva. “[...] os mais ativos, que vivem tirando dúvidas, falando, atrapalhando... esses eu coloco para trabalhar” (Clarice, n. 226), explica.

Clarice relata que as funções mais frequentemente atribuídas aos alunos referem-se a aspectos práticos da organização da aula, como a entrega de atividades e trabalhos impressos, a busca por materiais como folhas sulfite e cola, além do reabastecimento dos canetões utilizados no quadro.

Além disso, como registrado em cena, Clarice solicita que os alunos registrem, no quadro menor branco, os nomes dos colegas ausentes e os que solicitaram saída para o banheiro. Essa prática, segundo ela, é mais comum às quartas-feiras, especialmente porque ministra aulas nas primeiras aulas do dia. Nesses casos, tem o costume de anotar as faltas para facilitar a organização das chamadas pelos demais professores ao longo do turno. Como esclarece, “[...] tenho o costume de anotar quem faltou para facilitar para os próximos professores na hora da chamada. Assim, já tem uma lista pronta e não precisa chamar de novo [...]” (Clarice, n. 223). A anotação no quadro é feita pelos próprios alunos, a pedido dela, sendo o Henrique, por exemplo, frequentemente encarregado dessa tarefa.

A professora também aponta que essa estratégia tem se mostrado útil para registrar as saídas para o banheiro, uma vez que os alunos, segundo ela, têm o costume de pedir para sair em grupo ou de forma simultânea, dificultando o controle. Nas quartas-feiras, o uso do quadro para esse fim é mais frequente porque os alunos têm permissão para sair na segunda aula, quando ainda estão em sala. Já nas quintas-feiras, como estão no laboratório durante o horário previsto para o uso do banheiro, essa organização não se aplica.

Essa prática teve início no ano de 2024, após a instalação dos quadros nas salas, por volta de abril ou maio. Antes disso, era utilizado um sistema de identificação com velcro, no qual se fixavam os nomes dos alunos presentes e ausentes. No entanto, esse recurso foi abandonado devido à dificuldade de manutenção. Para Clarice, o quadro branco é uma alternativa mais prática e eficiente, pois dispensa a substituição de nomes a cada ano letivo. Ela afirma que utiliza esse recurso em todas as turmas em que leciona na primeira aula do dia.

Essas tarefas, segundo ela, tornam-se especialmente necessárias em turmas mais agitadas, como a observada nas cenas analisadas. Nessa turma específica, Clarice afirma que não consegue se ausentar da sala nem por breves momentos, pois os estudantes se dispersam com facilidade. “[...] com essa turma específica, não dá. Preciso que eles façam essas tarefas para mim, senão não funciona” (Clarice, n. 229). Em contrapartida, em outras turmas ela consegue realizar essas atividades sozinha, saindo e retornando à sala sem comprometer o andamento da aula.

Clarice informa que a prática de atribuir funções aos alunos passou a ser incorporada em sua rotina docente mais recentemente. Segundo ela, essa ação não era frequente no início de sua carreira, tendo se intensificado a partir do ano de 2023. A motivação para adotar essa estratégia surgiu, principalmente, quando começou a lidar com turmas consideradas mais desafiadoras, nas quais não era viável se ausentar da sala de aula com frequência. Diante dessa

limitação, identificou uma oportunidade de envolvimento dos próprios estudantes na execução de pequenas tarefas, como buscar materiais ou reabastecer canetões.

Pelo que lembro, antes não fazia tanto. Acho que foi mais do ano passado para cá. Comecei a pegar turmas mais difíceis, e não podia sair da sala. Foi uma forma que encontrei: não posso sair, mas os alunos querem ajudar. Diziam: ‘Professora, eu vou lá, eu pego, eu encho o canetão’. Então percebi que gostam disso, e acabei incorporando na rotina da sala. Vi que muitos gostam de participar, de se sentirem úteis, de fazer algo diferente (Clarice, n. 232).

Clarice observa que a atribuição de funções em sala de aula tem um impacto significativo no comportamento, na organização e no desenvolvimento dos estudantes. Segundo ela, muitos alunos passam a se sentir valorizados e úteis quando recebem pequenas responsabilidades. Ela relata que alguns alunos chegam a verbalizar sentimentos de desvalorização, dizendo frases como: “[...] ‘Eu não sou ninguém mesmo, estou aqui porque sou obrigado’ [...]” (Clarice, n. 230), mas que mudam de postura ao assumirem papéis ativos, como o de líder de turma, uma função pela qual, inclusive, demonstram grande interesse, chegando a disputar entre si.

Apesar de reconhecer que nem todos reagem da mesma forma, pois há alunos que preferem não interagir. Clarice afirma que, para a maioria, essas atribuições são fundamentais, pois eles “[...] querem ser vistos [...]” (Clarice, n. 230) e, ao se sentirem importantes, demonstram maior engajamento nas atividades escolares.

Além disso, aponta que essa valorização pessoal se reflete diretamente na dinâmica da turma. Conforme a professora, os próprios alunos começam a cobrar organização e silêncio dos colegas. Ela cita uma situação em que os estudantes, ao precisarem se reorganizar em fileiras para uma atividade, puxaram as carteiras, organizaram o espaço e incentivaram o foco dos colegas. Em suas palavras, “[...] teve uma atividade em que precisavam sentar em fileiras, e eles mesmos se ajudaram: puxaram carteiras, organizaram o espaço, cobraram silêncio, atenção [...]” (Clarice, n. 233).

4.3.10 *Categoria de ação docente “Explicação”*

A categoria de ação docente “Explicação”, composta por 27 excertos, contempla as discussões realizadas a partir do bloco de edição correspondente a essa categoria. Esse bloco é formado por 32 cenas, em sua maioria de longa duração, que totalizam 1h 06min 20s de

gravação, nas quais a professora Clarice explica o conteúdo da aula, orienta como realizar os exercícios e responde às atividades ou questionamentos dos alunos.

Ao observar as cenas, Clarice expressou surpresa diante da quantidade de vezes em que aparece explicando conteúdos já abordados anteriormente. Mencionou, inclusive, que determinados alunos, como o Sérgio, constantemente requisitam sua ajuda, o que exige paciência e disposição para retomar os mesmos pontos com frequência.

Clarice afirma que o principal objetivo de suas explicações é possibilitar que os alunos compreendam e aprendam o conteúdo proposto. Para ela, explicar no quadro enquanto resolve exercícios com a turma é uma estratégia eficaz para favorecer esse aprendizado. Ela observa que, ao trabalhar com diferentes tipos de exercícios, os alunos tendem a compreender melhor o processo de resolução e os conceitos envolvidos.

Clarice reconhece que garantir a compreensão de todos os alunos durante as explicações é uma tarefa bastante desafiadora. Segundo ela, embora não seja possível assegurar que todos compreendam plenamente os conteúdos, seu esforço está voltado para alcançar a maioria. Para isso, busca constantemente chamar a atenção dos estudantes para o quadro e para sua fala, observando atentamente o comportamento da turma durante as explicações. Quando percebe que algum aluno está disperso, costuma chamá-lo pelo nome, como no exemplo: “[...] ‘Nicolas, olha aqui. Nicolas, 2^2 é 4, né, Nicolas?’ [...]” (Clarice, n. 243), a fim de reconduzi-lo à atenção. Ela destaca que esse chamado frequente é necessário, pois alguns alunos, como o próprio Nicolas, perdem facilmente o foco. Nesse contexto, afirma que, mesmo aplicando avaliações com questões abertas e fechadas, não é possível garantir integralmente que houve compreensão do conteúdo. Para Clarice, manter a atenção da turma é uma condição essencial para que as explicações tenham algum efeito, embora ela reconheça que isso nem sempre é viável em sua prática cotidiana.

A professora informa que o nível de detalhamento de suas explicações é ajustado conforme a reação dos alunos. Inicialmente, ela opta por uma abordagem mais direta, porém, diante de dúvidas recorrentes ou questionamentos como “[...] ‘Mas professora, de onde surgiu aquele 2?’”, ou ‘Por que não pode juntar esse com esse?’ [...]” (Clarice, n. 239), sente a necessidade de retomar o conteúdo e explicar com mais calma e de forma mais detalhada. Segundo a professora, é possível perceber, por meio das expressões faciais e do silêncio dos alunos, quando não estão compreendendo o que está sendo explicado. Nessas situações, ela entende que precisa retornar ao conteúdo, refazer o percurso da explicação e esclarecer os pontos de dificuldade. Sobre isso, ela comenta:

[...] dá para ver na cara deles quando não estão entendendo. Eles ficam com uma expressão de: ‘O que você está falando, querida? Não estou entendendo’. Eles ficam com essa carinha... A gente percebe no ar que não estão entendendo. E a maioria não responde, fica em silêncio quando eu pergunto, então eu sei que tenho que voltar, tenho que retomar [...] (Clarice, n. 240).

Ela exemplifica essa necessidade com o tema das potências, mencionando que muitos estudantes insistem em afirmar que 2^3 é igual a 6, e não 8, por não se lembrarem que a operação correta é $2 \times 2 \times 2$. Assim, conteúdos como esse precisam ser revisitados com frequência. Clarice acredita que esse esforço, embora demande tempo e, por vezes, atrase o andamento do planejamento, é benéfico a longo prazo, pois evita que precise retomar explicações básicas em momentos posteriores. Para ilustrar, ela comenta que no início do ano sempre realiza um nivelamento com frações, mas reconhece que, se o conteúdo não for trabalhado com constância, os alunos acabam esquecendo:

[...] é uma coisa que acaba atrasando a gente em seguir o conteúdo do planejamento, mas vai poupar muito tempo lá na frente, para eu não ter que ficar retomando o mesmo conteúdo o tempo todo. Então eu verifico: o que eles não sabem? É tudo. Então vamos ver tudo de novo, para depois eu não precisar voltar em detalhezinhos. É igual fração. No início do ano tem sempre nivelamento de fração. Pergunta agora quanto é $1/2 + 1/2$, eles vão dizer que é $2/4$... Só um ou outro vai lembrar. É difícil mesmo, o cérebro deles esquece, se não trabalharem com frequência [...] (Clarice, n. 257).

Ela reforça que considera essencial observar as reações dos alunos durante a explicação. Quando percebem algo como “[...] aquela carinha de perdidos, tipo: ‘O que está acontecendo?’ [...]” (Clarice, n. 241), ela não ignora: retoma, reforça, explica novamente. Cita, por exemplo, o conceito de perímetro, que reforçou diversas vezes de forma insistente, até que os alunos passassem a lembrar com facilidade que perímetro é a soma de todos os lados. Por isso, conclui que esse processo de insistência é estratégico, já que, mesmo demandando mais tempo no início, reduz a necessidade de revisões no futuro. Nesse sentido, Clarice valoriza profundamente os questionamentos e expressões dos alunos como indicadores para ajustar sua prática explicativa.

Clarice considera que suas explicações tendem a ser mais eficazes no início de um novo conteúdo, especialmente quando se trata de algo que os alunos ainda não conhecem. Ela acredita que, nesse momento, a atenção da turma é maior, pois o tema é novidade e ainda não houve uma exposição prolongada que gere cansaço ou desinteresse. Segundo ela, os estudantes demonstram mais engajamento nas primeiras abordagens do conteúdo.

Ela contrasta essa efetividade com o que observa ao final de alguns conteúdos, como no caso dos polinômios. Clarice relata que, após um trimestre inteiro trabalhando o tema, tanto ela

quanto os alunos estavam exaustos. Menciona que, mesmo resolvendo no quadro, a repetição tornava as explicações monótonas e pouco produtivas. “[...] Ninguém queria mais ver polinômio pela frente [...]” (Clarice, n. 242), comentou, reconhecendo que o tema se torna cansativo por ser complexo e difícil de ser assimilado, especialmente no que diz respeito à soma de termos com letras. Com empatia, relata que sente pena dos alunos por não conseguirem compreender esse tipo de operação com facilidade: “[...] eles não conseguem entender somar letra. Eu fico com dó deles, sabia? [...]” (Clarice, n. 260).

Clarice também recorda uma situação específica em que um aluno, Fabrício, chegou no final da aula e disse: “[...] ‘Eu não entendi nada’ [...]” (Clarice, n. 258). A professora relata que ficou profundamente entristecida com a fala, principalmente por ter sido feita apenas nos últimos minutos, após duas aulas inteiras de explicação. Esse episódio ilustra sua percepção de que, embora se esforce para explicar de forma clara e acessível, o cansaço dos alunos ao longo do conteúdo pode comprometer significativamente a aprendizagem.

A professora opta por escrever o conteúdo no quadro antes de explicá-lo por considerar essa estratégia mais eficaz com sua turma do 8º ano. Ela relata que tentou utilizar slides no início do ano, utilizando materiais próprios, já que não utiliza os slides fornecidos pela SEED. No entanto, a experiência foi frustrante, pois os alunos se dispersavam com facilidade e frequentemente reclamavam de problemas de visibilidade, como a letra pequena ou a má localização da televisão na sala. Segundo a professora, os estudantes não mantêm o foco ao olhar para os slides, e o recurso acabou se mostrando ineficaz.

Diante disso, Clarice decidiu utilizar predominantemente o quadro. Ela avalia que essa estratégia é mais funcional porque todos conseguem visualizar o conteúdo, copiar e realizar as atividades com mais autonomia. Quando os exercícios são muito longos, ela prefere imprimir e pedir que colem no caderno. Com os livros, também há dificuldades, pois os exemplares não foram entregues aos alunos, sendo necessário buscá-los na biblioteca, o que tornaria o processo mais moroso. Assim, afirma: “[...] o slide não deu certo, o livro não deu certo, então vai no quadro mesmo” (Clarice, n. 244).

Ela compara a situação com outras turmas, especialmente do Ensino Médio, como na disciplina de Empreendedorismo, onde os slides são utilizados com sucesso e ajudam a economizar tempo. Contudo, ressalta que a turma em questão não apresenta a maturidade necessária para esse tipo de recurso. Segundo Clarice, mesmo quando envia materiais pelo *Google Classroom*, os alunos raramente acessam e não estudam em casa, o que reforça a necessidade de estratégias mais diretas e controladas em sala. Ela comunica: “[...] essa é a única turma em que eu não consigo usar slides” (Clarice, n. 246).

Além disso, observa que o tamanho da turma influencia na escolha da estratégia: nas turmas menores, o uso de slides é mais viável, pois todos conseguem ver a tela e se concentrar melhor. Já com essa turma específica, a dispersão é constante. Ela exemplifica dizendo que, ao solicitar a cópia de um slide, os alunos podem levar quinze minutos para copiar apenas quatro ou cinco linhas, enquanto, quando escreve um volume maior de conteúdo no quadro, eles copiam rapidamente.

Quanto à dinâmica de ensino, Clarice explica que sempre escreve primeiro o conteúdo no quadro e só depois faz a explicação oral. Isso porque, para ela, se tentar explicar enquanto os alunos ainda estão copiando, a atenção deles se divide e o aproveitamento é prejudicado. Após verificar que todos terminaram de copiar, ela realiza a explicação e, ao final, concede novo tempo para que copiem os exemplos resolvidos. Assim, “[...] eles têm a explicação escrita e também a oral, então acredito que entendem melhor assim” (Clarice, n. 248), afirma. Essa mesma metodologia é adotada por ela em todas as turmas em que leciona.

Clarice acredita que suas explicações exercem uma influência significativa na aprendizagem dos alunos, especialmente em função da linguagem e dos recursos que utiliza durante as aulas. Ela destaca que adapta sua forma de falar para facilitar a compreensão, evitando o uso de termos matematicamente corretos e priorizando uma abordagem mais acessível: “[...] eu não uso os termos matemáticos corretos. Se eu usar os termos corretos, sei que eles não vão entender. Então, tento fazer da forma mais lúdica possível, com um português bem simples, para que consigam compreender como funciona o processo” (Clarice, n. 238).

Clarice afirma que, na prática, prefere dizer “[...] ‘pegue o número de cima e o número de baixo’ [...]” (Clarice, n. 251) em vez de usar expressões como “numerador e denominador”. Do mesmo modo, evita termos como “quociente”, que, segundo ela, os alunos desconhecem e sequer demonstram interesse em aprender.

Ela recorre frequentemente a macetes e associações para facilitar a memorização e a compreensão dos alunos. Um exemplo mencionado é o uso do macete conhecido como “borboleta” para explicar a soma de frações com denominadores diferentes, estratégia que, conforme ela, foi aprendida pelos alunos ao longo do ano: “[...] por exemplo, na soma de frações com denominadores diferentes, eu ensino a fazer a ‘borboleta’, que é a multiplicação cruzada. Eles aprenderam isso comigo. No início do ano, nem sabiam o que era a borboleta [...]” (Clarice, n. 250), comenta.

Também utiliza siglas como SECO (seno = cateto oposto / hipotenusa), COCA (cosseno = cateto adjacente / hipotenusa) e TEM COCA (tangente = cateto oposto / cateto adjacente), entre outros recursos mnemônicos. Clarice defende essas estratégias com convicção: “[...] eu

não esqueço, você não esquece, e os alunos também não vão esquecer. Eu defendo mesmo esses macetes [risos] [...]” (Clarice, n. 256). Para ela, o essencial é garantir a aprendizagem: primeiro, ensina o conceito; depois, autoriza o uso do método mais rápido, que o aluno compreende e sabe aplicar.

Ao observar estagiárias ministrando aulas de forma tecnicamente correta, Clarice reconhece a beleza da explicação, mas lamenta o fato de os alunos não compreenderem. Conforme Clarice:

[...] eu via e ficava com dó. A coisa mais linda, elas dando aula, matematicamente corretas, explicando que ‘não se passa para o outro lado dividindo, você divide ambos os lados’, ‘multiplica ambos os lados’, ‘soma’, ‘subtrai’... E os alunos diziam: ‘Mas o que tem que fazer dos dois lados? Não faz sentido’. Eu via eles perdidos, enquanto elas faziam tudo certinho. Foi lindo, mas eles não entendiam (Clarice, n. 252).

Além da linguagem simplificada, Clarice também enfatiza o modo como organiza a resolução dos exercícios no quadro, utilizando risquinhos para destacar etapas e facilitar o acompanhamento dos alunos. Ela observa que esses elementos não apenas favorecem o entendimento, mas também são incorporados pelos estudantes na própria organização de suas resoluções. Segundo a professora, muitos alunos replicam sua forma de estruturar os procedimentos matemáticos e até reproduzem suas explicações ao ajudar colegas em sala de aula. Para ela, essa apropriação das estratégias demonstra que sua forma de ensinar impacta diretamente na forma como os alunos aprendem, compreendem e se expressam em Matemática.

Quanto às mudanças ao longo de sua prática docente, Clarice admite que sua forma de explicar se transformou significativamente. No início de sua carreira, preocupava-se em apresentar todos os conceitos com rigor, explicando a origem dos procedimentos e empregando os termos adequados. No entanto, percebeu que, com suas turmas, isso dificultava a compreensão. Diante disso, passou a adotar estratégias que favorecessem o aprendizado, mesmo que não estivessem de acordo com a linguagem formal da matemática.

Além disso, Clarice menciona mudanças em sua conduta quanto ao uso da calculadora. Em outro momento de sua trajetória, era contrária ao uso do recurso, exigindo que os alunos resolvessem cálculos extensos manualmente. Atualmente, reconhece que, diante de números maiores (com muitos dígitos ou composto por muitos algarismos), o uso da calculadora é mais prático e não compromete o processo de aprendizagem. Clarice passou a considerar que o emprego de uma linguagem mais próxima da realidade dos estudantes e o uso de ferramentas como os macetes e a calculadora contribuem para uma compreensão mais efetiva dos conteúdos

matemáticos. Ela conclui que: “[...] mudei bastante. Principalmente em relação à explicação. Vejo que nem sempre o matematicamente correto é compreendido. Quando usamos as palavras do dia a dia deles, eles entendem muito melhor os conceitos e conteúdos” (Clarice, n. 256).

A seguir, apresentamos a análise da configuração subjetiva da ação docente de Clarice, construída a partir da articulação entre os excertos produzidos nas sessões de autoscopia e os referenciais teóricos que fundamentam este estudo.

4.4 Configuração subjetiva da ação docente de Clarice

Nossa proposta, ao estudar a configuração subjetiva da ação docente de Clarice, alinha-se a um posicionamento epistemológico que reconhece os limites do conhecimento frente à complexidade dos fenômenos subjetivos. Como afirmam González Rey e Mitjans Martínez (2017, p. 41), “o posicionamento epistemológico que sustentamos não pretende que o saber esgote a complexidade da questão estudada, pois essa rede de sentidos subjetivos gerados e organizados pela sua configuração subjetiva transcende as possibilidades de nosso saber”. Assim, buscamos evidenciar como a subjetividade de Clarice se manifesta e se configura nas ações docentes cotidianas, considerando sua trajetória, suas experiências, suas relações estabelecidas e suas formas de posicionamento frente às situações vivenciadas em sala de aula.

A configuração subjetiva da ação, à luz da Teoria da Subjetividade desenvolvida por González Rey, é compreendida como um processo que articula os sentidos subjetivos historicamente produzidos na trajetória de vida do docente e os sentidos gerados no exercício cotidiano da atividade profissional (González Rey; Mitjans Martínez, 2017).

Segundo González Rey e Mitjans Martínez (2017) a personalidade pode ser compreendida como uma configuração de configurações subjetivas relativamente estáveis, que participam das ações do sujeito sem, no entanto, determiná-las de forma antecipada. A partir da noção de configuração subjetiva como unidade teórica central da subjetividade, a personalidade se constitui e se reorganiza ao longo da própria ação, assumindo sentidos subjetivos específicos conforme o contexto.

Alguns excertos revelam aspectos fundamentais da personalidade da professora Clarice que participam das suas ações em sala de aula:

Isso é algo meu. Eu gosto de ser elogiada quando faço algo certo, gosto de ser bajulada, de ser mimada. Quem não gosta, não é? Então, tento transmitir isso, pois acredito que, se eu gosto de receber, provavelmente eles também (Clarice, n. 7).

E essa questão de elogiar é algo que gosto muito, tanto no Ensino Fundamental quanto no Ensino Médio. Se eu fosse dar aula na universidade, provavelmente seria do mesmo jeito, pois adoro elogiar e adoro ser elogiada também (Clarice, n. 11).

Para mim, o elogio é uma recompensa que é muito agradável de se ouvir (Clarice, n. 15).

Sim, se eu não interajo, eles me perguntam se estou bem: ‘Você está bem hoje, professora?’. Porque é uma coisa minha, eu gosto de conversar, na verdade, até falo demais. Gosto de saber como eles estão, ter essa proximidade [...] (Clarice, n. 32).

[...] desde o primeiro ano que comecei a dar aula, é desse jeito [...] (Clarice, n. 33).

Isso é algo que vem de mim, da Clarice [risos]. Gosto muito disso, gosto de estar próxima e ter esse vínculo. Acho que eles se sentem mais tranquilos, e a aula fica mais leve, passa rápido para mim e para eles também (Clarice, n. 35). Então, isso é algo meu. Gosto muito de estar próxima deles porque sei que esse contato facilita muito minha vida na hora de propor algo em sala de aula, seja uma atividade diferenciada ou uma proposta diferente. Acho isso muito bacana (Clarice, n. 44).

Não sei [risos]. Isso é coisa minha. Gosto de fazer a resposta com uma cor diferente da pergunta. Se só tiver canetão preto, vai preto mesmo. Mas como ando com aquele estojo cheio de cores, uso os coloridos, uso e abuso das cores. Acho que destaca a forma de resolver, fica bonitinho, chama atenção. [...] sempre. Sempre adorei. Sempre vou atrás de canetão colorido porque acho que dá uma destacada, dá vida. Aquele quadro só com azul e vermelho ou só preto dá uma tristeza (Clarice, n. 162).

Nos trechos apresentados, Clarice expressa um padrão recorrente de valorização do reconhecimento, da afetividade e da proximidade relacional, tanto no plano pessoal quanto no profissional. Assim, a ênfase na valorização do elogio e da afetividade nas relações com os alunos, ou à necessidade de organização e ao uso de cores no quadro, não é apenas uma escolha didática, mas expressa a forma como Clarice se posiciona subjetivamente diante do ato de ensinar, revelando indicadores de sentidos subjetivos organizadores de sua ação docente, que foram historicamente produzidos e se integram à sua subjetividade como traços de sua personalidade.

Os excertos expressam marcas subjetivas estáveis que orientam a maneira como Clarice constrói relações interpessoais e organiza sua prática pedagógica, seja ao utilizar elogios e momentos de conversação como estratégia de aproximação afetiva, seja ao privilegiar recursos visuais no quadro.

A análise dos excertos indica que a personalidade de Clarice não é um conjunto fixo de traços, mas uma expressão dinâmica de configurações subjetivas relativamente estáveis que emergem e se reorganizam em sua prática pedagógica, orientando sua relação com o saber, com os alunos e com o mundo escolar.

Na constituição da configuração subjetiva da ação, como já mencionado, integram-se também sentidos subjetivos produzidos no exercício da atividade profissional, os quais emergem das interações estabelecidas pelo professor com os alunos, gestores e colegas (Mitjans Martínez; González Rey, 2019). Nesse contexto, a escola é compreendida como um “[...] lócus privilegiado de preparação profissional [...]”, contribuindo para a constituição da configuração subjetiva do aprender do professor (Mitjans Martínez; González Rey, 2019, p. 34). Tal configuração refere-se à forma como o docente aprende e se desenvolve subjetivamente nesse processo, considerando a articulação entre os sentidos subjetivos produzidos ao longo de sua trajetória e aqueles gerados nas práticas escolares. A aprendizagem docente, compreendida como um processo subjetivo, exige que os conhecimentos sejam subjetivados, como fontes de produção de sentidos subjetivos integrados à configuração subjetiva do aprender (Mitjans Martínez; González Rey, 2019). Essa perspectiva reconhece que a aprendizagem não se limita às ações realizadas, mas está ancorada em processos historicamente constituídos ao longo da vida do professor.

Nas expressões de Clarice, foi possível identificar diversos elementos que compõem tanto sua configuração subjetiva do aprender quanto sua configuração subjetiva da ação, conforme evidenciado nos excertos analisados (8; 10; 13; 14; 17; 18; 19; 20; 21; 30; 31; 34; 36; 77; 106; 107; 123; 141; 142; 145; 146; 148; 149; 160; 161; 166; 177; 230; 231; 232; 233; 234; 237; 240; 242; 244; 245; 246; 247; 253; 256), dos quais destacamos a seguir alguns trechos significativos.

Acho que tenho um certo trauma, porque, na época em que eu estudava, tive professores que me diziam coisas como ‘você não vai conseguir’ ou ‘você é burra, não tem capacidade para isso’. É ruim ouvir algo assim (Clarice, n. 13). É aquilo que mencionei antes sobre a forma como eles me tratam e como tentam realizar o que eu proponho. Eles sempre aceitam fazer algo diferente, mesmo que seja difícil. Muitas vezes penso: ‘Meu Deus, isso vai ser complicado’, mas vejo que eles se esforçam ao máximo, dizendo coisas como ‘estou fazendo isso pela professora Clarice’. Já ouvi alguns falarem: ‘Estou fazendo isso aqui só porque é da sua matéria, professora, porque se fosse de outra, não faria’. Então, acho que é isso... não vou chorar aqui, por favor [risos] (Clarice, p. 18).

[...] a maioria se esforça mais, presta mais atenção e tem mais vontade de participar quando você tem esse contato com eles, quando você elogia, parabeniza pelo que fizeram e mostra que acredita neles, que você está ali com eles. [...] acho que ter um bom relacionamento, elogiar, parabenizar e estar presente para apoiá-los tem um impacto muito positivo e bom na aprendizagem deles (Clarice, n. 19).

Foi pela minha experiência como professora mesmo. No ano passado, eu peguei as turmas de nono ano do Ensino Fundamental e terceira série do Ensino Médio, e foi justamente o ano do Saeb. Era uma turma bem complicada

no início, tanto que o pedagogo e o diretor vieram conversar comigo: ‘Olha, Clarice, vamos ter que fazer um trabalho diferenciado com essas três turmas, porque é ano de Saeb e eles precisam tirar uma boa nota. Vamos nos esforçar com o que temos’. Eu cheguei em uma turma de terceiro ano com 12 alunos que não sabiam matemática básica, como somar frações, fazer mínimo múltiplo comum, entender função... Eles não sabiam nada. Foi com paciência e motivação, dizendo ‘Vamos, gente, a gente consegue, estou junto com vocês, isso vai dar certo, vocês vão conseguir’. Eles fizeram a prova e disseram: ‘Professora, estava fácil’. Fomos fazendo simulados e atividades, e o resultado veio este ano: conseguimos aumentar o Ideb do colégio. No nono ano conseguimos manter uma nota que já era alta, o que foi excelente. E no Ensino Médio conseguimos aumentar. Eles tinham muitas dificuldades, mas com o trabalho contínuo e os elogios pelos acertos e tentativas, eles realmente se esforçaram [...] (Clarice, n. 20).

Nossa, faz toda a diferença. Como eu disse, eles se sentem mais à vontade para conversar comigo. Eles se sentem, de certo modo, como se fossem meus ‘melhores amigos’; querem me contar tudo o que acontece. [...] acho que essa aproximação contribui muito para como eles vão se portar em sala de aula e como vão lidar com as questões da matéria (Clarice, n. 31).

Por exemplo, neste trimestre, eles vão participar de uma Olimpíada de Educação Financeira. Não é obrigatório, não foi imposto para eles, mas fui até a turma e falei: ‘Gente, quem teria interesse?’. Apresentei a proposta, expliquei tudo e disse: ‘Vamos ter que estudar bastante, fazer simulados antes para ver como vocês estão. Vocês topam?’. É uma turma que atendi no ano passado, meu nono ano de 2023. Agora, estou com Educação Financeira com eles no Ensino Médio. Eles nem hesitaram e disseram: ‘A senhora vai estar lá com a gente?’. Eu disse: ‘Vou, vou estar com vocês’. E eles responderam: ‘Então a gente faz, faremos o que a senhora sugerir’ (Clarice, n. 34).

[...] sempre procuro atividades que possam ser feitas em grupo, pois gosto muito que eles se sentem juntos, próximos uns dos outros. Dificilmente passo atividades individuais; prefiro que estejam em grupo justamente porque eu me desenvolvo melhor quando estou conversando com outra pessoa. Gosto disso, então trago para minha sala de aula também [...] (Clarice, n. 36).

Não, todas. Eu tenho uma turma com 10 alunos no terceiro ano do Ensino Médio, eles amam! Competem entre os 10, ficam loucos. Querem competir, dizem: ‘Faz de novo, professora! Esse resultado tá errado, a caixa de bombom é minha! Quando vai ter outro? A gente quer competir de novo!’. Eles gostam. Primeiro ano, segundo ano... todos, sem exceção (Clarice, n. 106)

É para verificar se eles estão acompanhando e se estão realmente fazendo as atividades. Eu, por exemplo, aprendo mais quando escrevo e depois releio. Só ouvir não funciona para mim, preciso anotar, fazer um rascunho e resolver os exercícios. Imagino que alguns alunos também aprendam assim. Por isso, insisto que escrevam, copiem e anotem o que eu explico. Avalio os cadernos justamente para incentivá-los a registrar o conteúdo. Atribuo até nota, 10 pontos, para isso. Caso contrário, muitos não escreveriam nada [...] (Clarice, n. 145).

E às vezes eles não fazem. Eu falo: ‘Circula a resposta final’. Isso porque, quando eu ia corrigir os cadernos deles, eu não sabia onde estava a resposta final. Era tanto número, tanta coisa na forma como eles organizavam o raciocínio, que eu não sabia onde estava a resposta. E às vezes nem eles sabiam. Então eu falava: ‘Circula, faz de outra cor, coloca dois risquinhos embaixo para demarcar que é a resposta final, que acabou a conta’. É uma coisa minha mesmo, para organização. Igual fazer os risquinhos nos números que já foram usados na conta, senão eles usam de novo, refazem a mesma

conta. Então, é tudo uma forma de organização que eu tenho e que passo para eles [...] (Clarice, n. 160).

Não, com outras também. Na própria disciplina de Matemática, no ano passado, no nono ano que eu tinha, quando fomos resolver equações... Nossa! Às vezes eles esqueciam que já tinham feito uma operação e repetiam. Em polinômios mesmo, quando vai fatorar, eles se perdiam na hora da fatoração, porque não lembravam qual número colocar dentro do parêntese. Então, acho que desde o ano passado é que peguei esse costume de fazer passo a passo, de organizar, de ir riscando o que já foi feito. Foi no nono ano que vi mais essa dificuldade de organização nas contas [...] (Clarice, n. 161).

Pelo que lembro, antes não fazia tanto. Acho que foi mais do ano passado para cá. Comecei a pegar turmas mais difíceis, e não podia sair da sala. Foi uma forma que encontrei: não posso sair, mas os alunos querem ajudar. Diziam: 'Professora, eu vou lá, eu pego, eu encho o canetão'. Então percebi que gostam disso, e acabei incorporando na rotina da sala. Vi que muitos gostam de participar, de se sentirem úteis, de fazer algo diferente (Clarice, n. 232).

Exato. Eu não esqueço, você não esquece, e os alunos também não vão esquecer. Eu defendo mesmo esses macetes [risos]. Claro que a gente explica de onde vem, justifica, mostra como é feita a conta. Mas depois falo: 'Gente, beleza, vocês sabem como fazer. Agora podem fazer assim, que é mais rápido'. Não precisa ficar só no formal. E antes eu também era muito resistente ao uso da calculadora na disciplina de Educação Financeira. Fazia eles fazerem cálculos enormes de juros compostos à mão. Não faço mais isso. Se é um número enorme, usamos a calculadora. Mudei bastante. Principalmente em relação à explicação. Vejo que nem sempre o matematicamente correto é compreendido. Quando usamos as palavras do dia a dia deles, eles entendem muito melhor os conceitos e conteúdos (Clarice, n. 256).

Os excertos analisados revelam uma construção contínua da configuração subjetiva do aprender da professora Clarice, composta por sentidos subjetivos produzidos ao longo de sua trajetória pessoal, acadêmica (como sua experiência enquanto aluna) e profissional, a partir das experiências vivenciadas e das relações estabelecidas no cotidiano escolar. Tais aprendizagens, mobilizadas no exercício da docência, integram e expressam sua configuração subjetiva do aprender e sua configuração subjetiva da ação, manifestando-se nas ações e decisões pedagógicas por ela empreendidas.

Clarice demonstra, por exemplo, que o impacto positivo de determinadas ações empreendidas em sala de aula, como o ato de elogiar os alunos e estabelecer diálogos sobre temas que extrapolam o conteúdo curricular, não é apenas uma técnica, mas são expressões de sentidos subjetivos produzidos em sua própria história (inclusive marcada por experiências escolares). Tais práticas, segundo sua percepção, contribuem para a construção de vínculos com os estudantes, promovem a motivação, o encorajamento, o fortalecimento da autoconfiança e a abertura ao diálogo. Como exemplificado no excerto 34, esse vínculo favorece a aceitação de propostas por parte dos alunos, como a participação voluntária na Olimpíada de Educação Financeira. A valorização do elogio parece estar relacionada a sentidos subjetivos produzidos

por Clarice ao longo de sua trajetória como aprendiz, conforme expresso no excerto 13, em que menciona experiências escolares marcadas por falas depreciativas de seus professores, que deixaram traumas emocionais. Essa valorização também se associa à sua imagem dos alunos como indivíduos “carentes”, reforçando seu empenho em demonstrar cuidado e consideração com eles.

No excerto 20, Clarice relata que a compreensão sobre a relação entre elogio e aprendizagem foi construída a partir de sua experiência prática com turmas do nono ano em 2023, durante o período de aplicação do Saeb. Com base em uma atuação pautada na constância, no incentivo e em expressões de encorajamento, observou maior engajamento dos estudantes e a elevação do Ideb da escola. Além disso, suas concepções sobre o próprio processo de aprendizagem influem na maneira como organiza as situações de ensino, como se evidencia nos excertos 36 e 145, nos quais revela acreditar que aprende melhor por meio da escrita e do trabalho em grupo, crenças que são projetadas para os alunos e se materializam nas práticas pedagógicas adotadas. A valorização da organização e da clareza na resolução de exercícios, mencionada nos excertos 160 e 161, também se constitui como um aspecto subjetivo que passa a compor a subjetividade social da sala, à medida que orienta as ações dos alunos a partir de seus próprios critérios de organização e estruturação das resoluções.

Outras aprendizagens também emergiram da sua prática docente. Isso inclui: a adoção de estratégias de organização no laboratório de informática, como a disposição dos alunos em ordem alfabética (iniciativa que também foi inspirada em outra professora); a constatação do efeito positivo de atividades com dinâmicas de competição; o uso pontual de slides e calculadoras; a leitura das expressões faciais dos alunos como indicativo de incompreensão dos conteúdos; a importância de diversificar exercícios para favorecer a compreensão dos conteúdos; a necessidade de retomar conteúdos com frequência; a utilidade de macetes; a adaptação da linguagem matemática formal a termos mais acessíveis ao vocabulário dos alunos; a habilidade de responder prontamente aos alunos; a percepção da necessidade de atribuir nota ao caderno como forma de incentivar os alunos a realizarem os registros, reconhecendo que, sem essa medida, muitos não fazem anotações; a compreensão que, em dias em que a turma se encontra mais agitada ou quando o conteúdo de maior complexidade, a estratégia de chamar os alunos ao quadro para resolver questões torna-se pouco eficaz; o entendimento de que a atribuição de pequenas funções a determinados alunos contribui para o bom andamento da aula em turmas mais desafiadoras, além de promover o sentimento de pertencimento e utilidade entre os estudantes; e o reconhecimento que o início de um novo conteúdo é um momento especialmente propício para a aprendizagem, dado o caráter de novidade, o que desperta maior

atenção e interesse por parte da turma. Esses aprendizados passam a fazer parte de sua configuração subjetiva da ação e, posteriormente, da própria subjetividade social da sala de aula.

Houve também aprendizados que se referem especificamente à atuação de Clarice com sua turma de oitavo ano, tendo em conta a subjetividade dos alunos e o perfil específico da turma. Entre as estratégias construídas a partir dessa experiência, destaca-se a divisão das explicações em blocos curtos, com o objetivo de manter a atenção dos alunos e facilitar a compreensão do conteúdo. Além disso, optou por não utilizar slides ou o livro didático como recursos didáticos nessa turma, dado o baixo engajamento observado quando esses materiais eram empregados.

Em relação ao uso de slides, apesar de reconhecer que, pessoalmente, aprende melhor por meio da escrita manual, Clarice relata que utilizava esse recurso com frequência em 2022. No entanto, percebeu que os alunos tinham poucos registros em seus cadernos. A redução no uso de slides ocorreu, sobretudo, após constatar a rejeição por parte de uma turma, que demonstrava preferência pelo conteúdo apresentado no quadro. Na turma de oitavo ano, em particular, ela deixou de utilizá-los após observar, no início de 2024, que os alunos relatavam dificuldades para enxergar o que estava projetado, além de levarem muito tempo para copiar as informações dos slides. Atualmente, os utiliza apenas em situações pontuais, como nas correções da Prova Paraná.

Ainda assim, Clarice relata que o uso de slides continua presente em outras turmas, especialmente no Ensino Médio, que ela considera compostas por estudantes mais maduros e autônomos, além de menores em número de alunos. Nessas turmas e nas disciplinas de Empreendedorismo, o uso dos slides é mantido, sobretudo por representar uma economia significativa de tempo em sua prática docente.

No que tange à subjetividade social, Mitjans Martínez e González Rey (2019) destacam que ela não se constitui pela simples soma das subjetividades individuais dos indivíduos que compõem um determinado espaço social, tampouco pode ser entendida como uma instância externa que se impõe sobre eles. Trata-se, antes, da forma como diferentes configurações de espaços sociais e ordens institucionais se articulam subjetivamente em cada contexto social específico, manifestando-se nos processos que o constituem e nos indivíduos que nele interagem (González Rey; Mitjans Martínez, 2017). Assim, a subjetividade social é produzida pelas inter-relações entre indivíduos e pelas produções subjetivas que emergem dessas interações, sempre em articulação com outras produções subjetivas geradas em espaços sociais distintos (Mitjans Martínez; González Rey, 2019).

Determinadas formas hegemônicas de funcionamento da escola, expressas por meio de normas, rotinas e práticas cristalizadas, dificultam a emergência do professor como sujeito de sua ação pedagógica. O peso da subjetividade social institucionalizada pode restringir a agência docente, limitando as possibilidades de criação e transformação das ações. Nesse sentido, sujeito representa “[...] o indivíduo ou grupo, que, no percurso de uma experiência, torna-se capaz de abrir novas vias de subjetivação perante os espaços normativos em que desenvolve sua ação” (Mitjáns Martínez; González Rey, 2019, p. 16).

Nas expressões a seguir, identificam-se indícios que podem ser considerados como indicadores do funcionamento da subjetividade social da escola, particularmente no que diz respeito ao uso de plataformas educacionais:

[...] o uso do *Quizizz* já é cobrado da gente, temos que utilizá-lo como uma tarefa de casa para os alunos. Usá-lo também em sala de aula é positivo para o colégio, pois melhora o BI (indicadores internos) [...] (Clarice, n. 52).

[...] eu não sou obrigada a usar os exercícios prontos. Tenho que atribuir atividades no *Quizizz*, mas posso criar as minhas próprias questões, não preciso usar as que vêm prontas no RCO. A única exceção é quando há algo específico, como o Desafio da Prova Paraná, que precisa ser feito exatamente como é enviado. Mas, fora isso, eu posso escolher os exercícios que quiser e adaptá-los como achar melhor (Clarice, n. 55).

[...] posso até utilizar as atividades do RCO se estiver trabalhando aquele conteúdo no momento. Mas, se ainda não cheguei nesse conteúdo ou já passei por ele, posso criar minhas próprias questões e enviar para os alunos. Pelo que a doutora do núcleo me explicou, eles contabilizam as atividades com base no número de questões atribuídas e concluídas. Se eu atribuir, por exemplo, 30 questões (divididas em 3 *Quizizz* de 10 questões cada), independentemente de serem do RCO ou não, e os alunos concluírem todas, isso já conta positivamente. O índice de acertos não importa, apenas a realização da atividade. Mas se apenas metade da turma fizer, o índice fica mais baixo. Então, quanto mais atividades você atribui e mais alunos as concluem, melhor para os indicadores do colégio [...] (Clarice, n. 56).

[...], mas, na prática, a ideia inicial era que o *Quizizz* fosse usado como tarefa de casa. O problema é que a maioria dos alunos não faz (Clarice, n. 60).

De forma mais reforçada, com maior cobrança, começou este ano. Mas já estava sendo usado desde o ano passado, só que antes não havia tanta exigência. Agora, neste ano, há até um cronograma indicando o dia exato em que preciso postar. Não escolho quando postar, tenho que seguir o calendário: Matemática na quarta-feira para o Ensino Fundamental; Educação Financeira na terça-feira para o 1º e 2º ano do Ensino Médio; Ensino Médio na quarta-feira para o 3º ano. Eles acompanham tudo. Se você não posta ou tem um baixo índice de postagem, eles vão atrás para perguntar: ‘Por que você não está postando?’. Se os alunos não fazem as atividades, também cobram o professor, querendo saber por que os alunos não estão completando as tarefas. Então, esse controle ficou muito mais rigoroso este ano (Clarice, n. 61).

Nós temos um tutor no colégio que é do núcleo. Ele cobra várias coisas, como notas e frequência, mas também está envolvido nessa cobrança dos índices das plataformas. Além disso, cada plataforma tem uma pessoa responsável [...]. Esses responsáveis, além do tutor, entram em contato com a gente para

cobrar o uso das plataformas. Elas também repassam informações ao pedagogo do colégio [...] (Clarice, n. 62).

Ainda não chegamos ao ponto de ter uma punição formal. O que eles fazem, no máximo, é um documento oficial [ata] para o professor assinar, confirmando que decidiu não utilizar a plataforma por livre e espontânea vontade. Isso porque houve instruções nos planejamentos, sempre há pessoas disponíveis para oferecer cursos de capacitação, e ainda assim alguns professores não participam. Então, eles registram essa decisão do professor na ata. Mas, além disso, não sei dizer se há alguma punição mais severa (Clarice, n. 63).

É bem complicado. É chato, porque temos que usar a plataforma, temos que utilizar o *Quizizz*. No meu caso, que estou com o 8º ano, já há uma preocupação com a Prova do Saeb do 9º ano, que será no ano que vem. Então, já estão começando a querer aplicar simulados agora. Ou seja, fazemos simulados do Saeb para o próximo ano já neste ano. Então, quase não sobra tempo para trabalhar o conteúdo da grade do 8º ano. É mais uma retomada de conteúdos anteriores (Clarice, n. 64).

[...] dá uma tristeza, porque você não consegue trabalhar de verdade. Eu fico triste, mesmo trabalhando na área que gosto, que é Matemática, justamente a mais cobrada. Matemática e Português são as mais exigidas. Agora, nas outras disciplinas que estou lecionando, como Educação Financeira, Empreendedorismo e Resolução de Problemas, ninguém se importa tanto. Então, está uma delícia trabalhar com elas, porque ainda não houve uma cobrança nesse nível, sabe? Mas Matemática é o tempo todo: são duas ou três plataformas, mais os simulados do Saeb, simulados online, simulados impressos. Temos uma apostila que precisa ser utilizada, e das quatro aulas na semana, uma é reservada para a plataforma. Então, na prática, são três aulas mesmo. É bem complicado, bem complicado mesmo. Se você for se estressar com isso, você enlouquece. Tem que levar na paz, no amor (Clarice, n. 65).

Muito mais! É muito mais gostoso de trabalhar, porque consigo dar aula de verdade. Não tem aquela cobrança da plataforma, de ter que mostrar algum número, entende? E você percebe que os alunos conseguem aprender mais, acompanhar melhor as atividades, se interessar mais, porque não existe essa obrigatoriedade. Por exemplo: 'Você tem que fazer o *Khan Academy* uma vez por semana e acertar pelo menos 70% dos questionários'. Porque tem isso também, no *Khan Academy* eles cobram índice de acerto. Se estiver muito baixo, dá ruim, fica em vermelho. Agora, em Educação Financeira, não. Consigo explicar os conceitos, fazer jogos mais dinâmicos com eles, às vezes levo o *Quizizz* no Modo Papel para encerrar algum assunto, mas não tem essa cobrança. Fica tudo muito mais tranquilo, e os alunos gostam de participar. Empreendedorismo, então... nossa, é uma delícia! (Clarice, n. 66).

É o horário que me mandaram ir (Clarice, n. 77).

Só aceitei [risos]. Eu tinha que ir uma vez por semana. Ou era uma das duas primeiras aulas de quarta-feira, ou uma das duas últimas de quinta. Aí mexendo no horário, ficou melhor essa aula de quinta (Clarice, n. 78).

Uma perda de tempo [risos]. É rir para não chorar. Poderia ser bacana se não fosse obrigatório. Se fosse uma coisa assim: 'Olha, você pode ir quando quiser', seria bom. Mas tem que ir toda semana, tem que levar os alunos e fazer os exercícios. Às vezes, não dá tempo de finalizar um conteúdo, não dá tempo de explicar algo direito, e já tem que levar para o laboratório. E é seguindo o RCO. Então, se você não está seguindo o RCO, o que eles vão fazer lá? É complicado. Se não leva, aparece lá que você não levou, que não fez, a não ser que tenha justificativa, por exemplo, falta de internet ou quando você adianta a aula e o laboratório está sendo usado por outro professor. Caso contrário, não tem justificativa, tem que levar. Se não, você vai ter que assinar

a bonita da ata, igual eu já comentei com você, né? Mas é isso. Eu acho complicado, porque nem sempre consigo finalizar um conteúdo satisfatoriamente, de forma que eles consigam trabalhar sozinhos. Senão, fico igual barata tonta, igual você viu na cena, explicando de novo coisas que, se tivesse explicado em sala, seria mais tranquilo para eles (Clarice, n. 80).

Graças a Deus, não. Nunca precisei assinar ata, e espero não precisar [risos]. Todas as minhas faltas no laboratório são justificadas: ou adiantei aula, ou não tinha internet (Clarice, n. 83).

O *Khan Academy* por ser obrigatório utilizar pelo menos uma vez na semana, realmente não foi escolha minha. É imposto que eu tenho que utilizar. O *Quizizz*, ele está imposto desde o ano passado, mas esse ano está sendo mais cobrado, só que é uma plataforma que eu me adaptei melhor. Eu acho que as diferentes formas que eu posso trabalhar com ela é o que motivou usar ela mais, por ser mais interativa, eu consigo trabalhar de forma mais dinâmica com os alunos, consigo trabalhar com internet ou sem internet, com eles utilizando seus celulares ou eles com o Modo Papel, eu consigo trabalhar [...] (Clarice, n. 93).

[...], mas não acho que deveria ser obrigatório, uma imposição, tipo: ‘você tem que utilizar pelo menos uma vez na semana’, ou ‘você tem que atribuir toda semana o *Quizizz*’, independente se o aluno viu ou não esse conteúdo, você tem que fazer... Isso eu acho errado [...] (Clarice, n. 96).

[...] está impactando, ultimamente, negativamente, por conta da obrigatoriedade, deles serem obrigados a fazer, porque são cobrados de fazer as plataformas. [...] eles falam: ‘Não! Não quero fazer, porque eu já faço as coisas em sala. Prefiro atividade que a professora passa no papel do que fazer esse *Quizizz*. Prefiro mil vezes ficar em sala de aula do que ir para esse laboratório fazer o *Khan Academy*’. Então, eles não gostam muito. E eu acho que para nós, professores, também não tem sido legal, está impactando negativamente nosso trabalho também, da forma como está sendo imposto (Clarice, n. 97).

Nos excertos apresentados, observamos indicadores de uma subjetividade social escolar fortemente normativa, marcada por uma lógica de controle, mensuração e responsabilização, principalmente com relação ao uso de plataformas educacionais como *Quizizz* e *Khan Academy*. Clarice relata que essas plataformas são obrigatórias, com prazos definidos, metas impostas, cobrança por parte de tutores e coordenação, e até a possibilidade de registros em atas formais quando as exigências não são cumpridas. Esses elementos evidenciam uma imposição institucional que regula e direciona a ação docente, limitando as possibilidades de escolha autônoma.

Clarice expressa algumas formas de resistência frente à imposição institucional. Apesar das obrigações, ela procura adaptar a plataforma *Quizizz*, selecionando suas próprias questões, utilizando o Modo Papel ou integrando-a com dinâmicas de competição que promovem engajamento. Essas práticas revelam movimentos de produção subjetiva, nos quais Clarice tenta reconfigurar as exigências institucionais de maneira compatível com sua concepção de ensino e com as necessidades dos alunos. Porém, ela também expressa frustração, desânimo e

sentimentos de impotência diante da rigidez da estrutura escolar, o que aponta para contradições internas da subjetividade social da escola, entre inovação e reprodução, entre controle e autonomia.

Clarice menciona que nas disciplinas em que não há tanta cobrança institucional, como Empreendedorismo e Educação Financeira, sente-se mais à vontade para desenvolver práticas criativas, dinâmicas e eficazes. Isso sugere que o modo como a subjetividade social da escola se expressa em cada espaço pedagógico impacta de modo diferente sua ação.

Outros sentidos subjetivos configurados em Clarice, especificamente dentro da subjetividade social escola em que a experiência docente acontece, aparecem nas seguintes expressões:

Particularmente, eu não me incomodo se o aluno terminou a atividade, eu concluí a explicação e não há mais nada para fazer. Nesses casos, eu deixaria, sim, que mexessem no celular, jogassem, sem problema. Mas o colégio proíbe. Na verdade, eles nem poderiam estar levando o celular para a escola. É extremamente proibido (Clarice, n. 118).

Já aconteceu de eu estar dando aula e o diretor abrir a porta e pedir o celular de um aluno porque viu nas câmeras que ele estava mexendo e eu não tinha visto. Fica aquela situação de: ‘o que a professora está fazendo que não está vendo os alunos?’. Então, para evitar, eu peço que não mexam. Quando falta 10 minutos para o fim da aula e está tudo concluído, aí sim eu libero: ‘gente, podem mexer, se alguém entrar, eu justifico’. Mas, oficialmente, não posso permitir (Clarice, n. 119).

[...] para mim, deveria ficar retido uma, duas, até três semanas, para eles pararem mesmo. Mas tem que seguir as normas da escola. A primeira vez devolve, a segunda retém e assim por diante... (Clarice, n. 197).

Agora, nesse colégio, temos total autonomia. Podemos reter o celular e decidir se devolvemos no fim da aula ou se entregamos para a pedagoga ou diretor para o responsável buscar (Clarice, n. 199).

Isso. E é o que acontece bastante na Prova Paraná deles. Tem o ‘resolva’, mas tem várias questões de interpretação, e eles, normalmente, pulam. Nem leem. Aí é onde acabam indo muito mal e gera aquela porcentagem baixíssima, que depois a gente tem que ficar justificando para o diretor ou para a equipe diretiva por que eles foram mal (Clarice, n. 286).

Exatamente. Dá vontade de falar: ‘Expliquei tudo isso. Pega o caderno deles, está tudo lá. Você acha que eles fizeram?’. Não fizeram. Nem leram. Só chutam (Clarice, n. 287).

[...] então, nessa aula específica, eu solicitei que ele fosse. Mas ele normalmente vai em outras aulas aleatórias. Às vezes aparece sem nem avisar, em aula minha, sem eu pedir. Ele vai para assistir a aula. Mas é justamente por ser essa turma que vai fazer o Saeb no ano que vem que ele está acompanhando mais, tanto da manhã quanto da tarde (Clarice, n. 300).

Essa foi voluntária mesmo. Eu pedi para ele estar lá acompanhando porque foi uma situação que me deixou bem chateada. Eles tinham ido mal. Na segunda chance que eu tinha dado para eles, eles tinham ido mal de novo. Então foi mais por isso. Não foi aquela observação formal que eles têm que fazer, que ele escolhe, observa e depois dá *feedback*. Essa foi mais para ver

como estava o andamento da turma mesmo, que estava bem complicada (Clarice, n. 301).

Foi. Mande uma mensagem: ‘Você consegue?’. Ele respondeu que sim, então falei para ele vir ver. Falei: ‘Vem para cá. Está difícil e feio. Eles têm que ver que você está acompanhando e que não está bacana’. Porque senão, depois, sou eu quem é cobrada. Ele mesmo pergunta: ‘Olha, por que o oitavo ano da tarde não teve um bom resultado no simulado do Saeb? Por que o oitavo ano da tarde não teve bom resultado na Prova Paraná?’. Então, eu falo para ele assistir às minhas aulas, que ele vai ver o que está acontecendo. Que não está tendo bom resultado. Às vezes é muita conversa paralela, pouca dedicação deles... ou pode ser a forma como eu estou explicando. Aí eu falo para ele: ‘Assiste. Vê. Dá para entender?’. Porque ele é da área de História, então, em relação à Matemática, ele fala para mim: ‘Eu sou um desastre’. E ele fala: ‘Se eu entendo, os alunos também têm que entender’. Então ele vai assistir às vezes para ver como está essa questão, se dá para entender bem. Aí eu pergunto isso para ele (Clarice, n. 302).

Não, ele faz mesmo. Esse é o jeito dele. Não sei se faz isso em outras disciplinas, acho que em História ele deve fazer mais. Mas na minha disciplina, Educação Financeira, ele intervém ainda mais, porque entende um pouco dessa área, por conta da parte histórica e da empresa dele. Então, dependendo do assunto que a gente trata, ele interfere mais. Mas não me incomoda de forma alguma. Nunca me incomodou (Clarice, n. 303).

E ainda chamei o diretor para acompanhar. Falei: ‘Olha, estou explicando, tirando dúvidas. Depois, você vê o que vai dar’. Sempre que uso metodologias ativas, tiro foto e mando para ele. Se vai postar ou não, não importa. Mas ele sabe o que estou fazendo. Tem momentos que precisam ser expositivos. Às vezes passo um mês só com aula expositiva, porque só com metodologias ativas também não dá para viver. Mas minha parte eu estou fazendo. Agora, se eles estão aprendendo mesmo, é difícil saber (Clarice, n. 307).

Clarice menciona que a equipe diretiva acompanha o desempenho dos alunos nas provas e cobra diretamente a professora pelos baixos resultados. Assim, o rendimento dos estudantes em avaliações externas é individualizado e atribuído à competência do professor, independentemente das múltiplas variáveis envolvidas. Esse processo é uma manifestação simbólica da subjetividade social da escola, que responsabiliza o docente como indivíduo exclusivo do êxito ou fracasso pedagógico, uma forma de regulação que gera tensão e sobrecarga.

Apesar disso, Clarice tenta se posicionar diante dessa configuração. Ela convida o diretor para observar a aula, fotografa metodologias ativas para compartilhar com ele e expressa a necessidade de “mostrar” que está fazendo sua parte. Essas ações revelam um processo de subjetivação, no qual a professora procura construir uma posição de legitimidade frente à subjetividade social da escola, negociando reconhecimento com base em seu engajamento e esforço profissional.

Para compreender o que constitui a subjetividade social de uma escola, não basta observar apenas a estrutura formal da instituição (seus currículos, regras ou documentos). É

necessário investigar como determinados projetos são desenvolvidos e o que eles expressam sobre as configurações atuais desse espaço social (González Rey; Mitjans Martínez, 2017). A subjetividade social “[...] que aparece de forma singularizada nas subjetividades individuais dos indivíduos que integram o espaço social - tem uma ‘força significativa’ na expressão de suas ações” (Mitjans Martínez; González Rey, 2019, p. 15).

A subjetividade social da sala de aula, está atravessada pelas produções subjetivas oriundas da subjetividade social da escola e de outros espaços sociais. Na configuração subjetiva da ação, essa subjetividade social da sala de aula manifesta-se por meio de sentidos subjetivos produzidos por meio da própria configuração subjetiva da ação (Mitjans Martínez; González Rey, 2019).

Segundo Mitjans Martínez e González Rey (2019), o professor exerce papel fundamental na constituição da subjetividade social da sala de aula, especialmente em virtude da posição de poder que ocupa nas relações estabelecidas nesse espaço. As interações que estabelece com os alunos, bem como os valores, expectativas, crenças e exigências que expressa em suas ações, constituem elementos que influem na configuração da subjetividade da sala de aula.

Considerando a expressiva quantidade de excertos que evidenciam o funcionamento da subjetividade social da sala de aula do 8º ano, optamos por descrevê-la a fim de contemplar a multiplicidade dos trechos analisados:

As aulas de Clarice seguem uma organização em blocos curtos de explicação, seguidos de momentos de cópia no quadro e resolução de exercícios. A professora registra o conteúdo manualmente no quadro, em vez de utilizar slides. Sempre que possível, a professora propõe atividades em grupo, utilizando metodologias ativas que favorecem a interação entre os alunos e com ela própria. Evita práticas muito fechadas, como provas sem auxílio, preferindo trabalhos nos quais possa acompanhar e apoiar os alunos de perto. Durante as explicações, Clarice utiliza linguagem acessível, evita termos excessivamente técnicos da Matemática e, quando necessário, lança mão de macetes para facilitar a compreensão. Geralmente ela inicia com uma explicação mais direta e quando percebe, por expressões faciais, ou pela ausência de respostas, ou pelas respostas incorretas, que os alunos não entenderam, retoma o conteúdo de forma mais detalhada e pausada. As retomadas de conteúdos já trabalhados são frequentes em suas aulas, por considerar que os alunos esquecem com facilidade. Todos os exercícios propostos são corrigidos no quadro. Essas correções são feitas de forma coletiva, especialmente ao final de um conteúdo, como estratégia de validação e sistematização do que foi trabalhado em sala. Clarice utiliza estratégias visuais para organizar o raciocínio no quadro, como uso de cores para diferenciar perguntas e respostas, e incentiva os alunos a circularem a resposta final nos cadernos. Essa prática também inclui riscar os números já utilizados, para que os alunos não os reutilizem indevidamente na mesma operação. Em

algumas situações, propõe desafios com pontuação simbólica como incentivo, mas sem penalizações. A chamada de alunos ao quadro para corrigir exercícios depende da disposição da turma e da complexidade do conteúdo. Após apresentar o conteúdo e os exemplos, a professora circula pela sala para verificar se os alunos estão copiando e resolvendo os exercícios. Ela valoriza o registro no caderno e atribui nota a essa prática, o que atua como um incentivo. Durante essa supervisão, oferece correções e valida verbalmente os acertos. Em suas aulas, sempre que ministra o primeiro período do turno, Clarice realiza a anotação ou pede para que um aluno anote os nomes dos alunos ausentes no quadro branco menor. No caso específico da turma do 8º ano, essa prática ocorre às quartas-feiras, com o objetivo de facilitar a chamada pelos demais professores ao longo do dia. Além disso, a professora atribui aos alunos outras pequenas funções, como registrar no quadro os nomes daqueles que solicitam autorização para ir ao banheiro, encher o canetão, buscar folha sulfite ou cola, ou ainda entregar atividades e trabalhos. Segundo Clarice, a designação dessas funções ocorre de forma aleatória, embora ela costume priorizar alunos que se voluntariam, demonstram maior disposição para colaborar ou que são mais inquietos durante as aulas. A professora estabelece normas claras de comportamento, como a proibição do uso de calculadoras e do uso de celulares, embora demonstre flexibilidade em relação ao uso dos celulares em determinados momentos, como ao final da aula. As aulas no laboratório, realizadas obrigatoriamente às quintas-feiras no segundo horário, são destinadas exclusivamente à utilização da plataforma *Khan Academy*. As atividades são atribuídas conforme os exercícios já disponibilizados pela plataforma, sem possibilidade de edição. Diante das limitações técnicas, como a indisponibilidade de fones de ouvido e os computadores sem som, Clarice orienta os alunos a pularem os vídeos e os testes finais, focando apenas nas tarefas compatíveis com o conteúdo já trabalhado em sala. Quando terminam, podem visualizar os vídeos apenas para ganhar pontos na plataforma, utilizados para personalização de seus avatares. Durante essas atividades, a professora realiza uma supervisão constante, observando se os alunos realmente tentam resolver os exercícios, consultam o caderno ou se estão dispersos em outras páginas. Solicita o caderno para verificar os registros das resoluções, questiona os alunos sobre como chegaram às respostas e atribui nota pela participação e esforço. Apesar de reconhecer que o índice de acerto da plataforma não é totalmente confiável, ela o considera como um critério complementar de avaliação. Clarice utiliza o *Quizizz*, principalmente no Modo Papel, como forma de retomada ou finalização de conteúdos trabalhados, substituindo avaliações tradicionais. Nessas situações, busca verificar o nível de entendimento da turma, identificar dificuldades e decidir se será necessário retomar certos pontos. Quando há um número expressivo de alunos presentes, a atividade é aplicada de forma coletiva e conta positivamente para os indicadores internos do colégio. Eventualmente, ela cria suas próprias questões no *Quizizz* com base no conteúdo trabalhado e utiliza a plataforma no modo Pico de Maestria, e ocasionalmente oferece premiações simbólicas para engajar os alunos, aproveitando o fato de que eles gostam de competir entre si. As aulas são frequentemente marcadas por intervenções da professora para conter a indisciplina. A chamada à ordem ocorre, sobretudo, durante os momentos de explicação e correção no quadro, visando manter o foco da turma. Clarice costuma fazer questionamentos diretos a alunos específicos, principalmente àqueles que demonstram desatenção, como forma de verificar sua compreensão e envolvimento. As punições são adotadas pela professora quando determinados comportamentos comprometem o bom andamento da aula e a concentração dos demais alunos. Entre as medidas adotadas,

destacam-se a retenção temporária do celular e o aumento da carga de conteúdo a ser registrado no quadro. As aulas são permeadas por uso de elogios e interações frequentes entre professora e alunos, que envolvem conversas sobre temas não relacionados ao conteúdo como forma de construir vínculos. Esses momentos de descontração são equilibrados com momentos de concentração, e a professora acredita que contribuem para uma maior disposição dos alunos em participar das aulas.

Entretanto, observa-se que a professora Clarice constitui uma subjetividade social da sala de aula que varia conforme a turma e a disciplina que leciona. Isso porque as formas de organização das atividades, as estratégias de ensino, o nível de cobrança e a flexibilidade em relação ao uso de tecnologias e metodologias ativas são moduladas a partir da forma como ela interpreta o perfil dos alunos, suas necessidades, comportamentos e o grau de exigência associado a cada componente curricular. Assim, os sentidos subjetivos que orientam sua ação docente emergem das relações estabelecidas com os estudantes e das condições concretas de cada contexto, evidenciando que sua atuação não é homogênea, mas atravessada por múltiplas configurações de subjetividade social, construídas dinamicamente em cada espaço de atuação escolar, como é possível perceber nos seguintes excertos:

[...] agora, nas outras disciplinas que estou lecionando, como Educação Financeira, Empreendedorismo e Resolução de Problemas, ninguém se importa tanto. Então, está uma delícia trabalhar com elas, porque ainda não houve uma cobrança nesse nível, sabe? [...] (Clarice, n. 65).

[...] agora, em Educação Financeira, não. Consigo explicar os conceitos, fazer jogos mais dinâmicos com eles, às vezes levo o *Quizizz* no Modo Papel para encerrar algum assunto, mas não tem essa cobrança. Fica tudo muito mais tranquilo, e os alunos gostam de participar. Empreendedorismo, então... nossa, é uma delícia! (Clarice, n. 66).

[...] mas como são só duas aulas na semana e os conteúdos são mais tranquilos [em Educação Financeira], os alunos vão bem. Então, tudo flui melhor. Eles não cobram tanto quanto cobram em Português, Matemática, História etc. Agora, Empreendedorismo, que entra como Matemática 1, e Resolução de Problemas, que é Matemática 3, não têm *Quizizz*. [...] E como são itinerários, você não é obrigado a aplicar prova. Pode fazer trabalhinho, avaliar aula a aula. É bem mais tranquilo de trabalhar [...] (Clarice, n. 67).

Eu gosto de usar o *Kahoot* também, principalmente quando é algum trabalho em equipe, especialmente em Empreendedorismo e Resolução de Problemas, que eu tenho no Ensino Médio, nos itinerários. Eu gosto de utilizar bastante por ser uma forma mais fácil de trabalhar em grupo (Clarice, n. 95).

[...] Empreendedorismo tem muitas dinâmicas que gosto de trabalhar, e em Resolução de Problemas também, como dinâmica de competição entre grupos. Em Empreendedorismo, eles têm que montar as empresas deles, depois fazer currículo, fazer a parte de contratação... Então, eu sempre tento trazer alguma parte da tecnologia para utilizar, que fica muito mais divertido, muito mais dinâmica a competição. Uso mais no itinerário (Clarice, n. 99).

Se tem alguma atividade que eu vejo que, por exemplo, dá para usar nos itinerários, se percebo que dá para fazer alguma dinâmica de grupo, que acho

bacana, com essa questão de competição, de discussão entre grupos, eu utilizo [o *Quizizz* no Modo Papel]. Dou um jeito de colocar alguns questionários ou fazer uma rotação por estações, com níveis diferentes de questionamentos em cada uma [...] (Clarice, n. 102).

[...] primeiro, eu quero que eles aprendam o processo, entendam o conteúdo, e só depois, quando percebo que dominam, aí sim posso liberar, o que acontece bastante no Ensino Médio. Lá, por exemplo, em Educação Financeira, usamos muito a calculadora, porque eles já sabem o processo, então fica mais tranquilo [...] (Clarice, n. 115).

Sim. Eu não preciso chamar a atenção em outras turmas, mas é porque eu tenho só Ensino Médio além deles. No Ensino Médio, eu não tenho essa preocupação de ficar pedindo silêncio, por exemplo. Na verdade, eu tenho que brigar é para eles falarem, porque eles quase não falam. Então, é totalmente diferente. A aula rende mais porque eu não preciso parar para cobrar silêncio, nem para ficar dizendo: ‘Não pode mexer no celular agora’. Eles já sabem, entendem um pouco mais, é mais tranquilo em relação aos combinados. No final da aula, pode mexer no celular, se precisar fazer um exercício usando a calculadora do celular, tudo bem. Tem tudo isso. Eu acho que é diferente por conta da maturidade mesmo. Agora nessa turma de oitavo ano, eles ainda são muito crianças, não entendem essas coisas (Clarice, n. 124).

[...] no Ensino Médio, eu também circulo, mas nem se compara. Eles têm mais autonomia, eu sei que estão produzindo e, quando necessário, levam o caderno até a minha mesa. É quando mais fico sentada [...] (Clarice, n. 144).

[...] no Ensino Médio, tem uma turma em que eu passo supervisionando, porque há muitos alunos e não consigo ter uma visão geral do que todos estão fazendo [...]. Essa turma é muito numerosa, então, para eu chegar até todos, preciso dar várias voltas. Aí eu passo vendo se está tudo certo e tal. Já nas outras turmas, consigo observar de forma mais tranquila, porque há menos alunos, então vejo que estão produzindo, acompanhando, debatendo e conversando, e não preciso ir até a carteira de cada um para verificar [...] (Clarice, n. 147).

Diferente do Ensino Médio, como aquela menina que comentei, que pediu para passar no quadro, porque preferia isso a slides. Esses não (Clarice, n. 188).

Varia bastante. Depende da turma. Tem turma que é mais participativa e turma que é menos. Mas, na maioria das minhas turmas, os alunos vêm até mim para perguntar se está certo, principalmente na disciplina de Educação Financeira também, que tem alguns cálculos. Em outras turmas, na verdade, eu lanço outra pergunta. Não falo se está certo ou errado. Pergunto: ‘Olha, você acha que assim, assim e assado responde à pergunta?’. Daí geralmente eles respondem: ‘Tá... vou pensar de novo’. Às vezes, voltam, refazem a questão ou deixam como está. Mas a maioria vem perguntar se está certo ou errado, e eu tento devolver com outra pergunta. Quando vejo que não sai nada disso, eu digo: ‘Está errado. Então vamos refazer’. Aí releio e tento reinterpretar a questão com eles, para conseguirem resolver (Clarice, n. 216).

Porque acho que eles têm mais maturidade para saber se está certo ou errado, ou se devem complementar uma resposta. Eles conseguem entender o que quero dizer com aquela pergunta. Agora, na turma do oitavo ano, parece que eles ainda não têm essa maturidade. Eles ainda não entendem por que estão estudando. Parece que estão ali obrigados. Para eles, estudar é apenas tirar nota e passar de ano. Já tenho turmas muito boas no Ensino Médio, que entendem a importância do conhecimento que passamos juntos. Às vezes eu ensino algo para eles, e eles me ensinam também. Há uma troca muito legal. Acho que essa maturidade em algumas turmas do Ensino Médio me permite

lançar perguntas, ao invés de apenas dizer se está certo ou errado (Clarice, n. 218).

[...] fiquei até curiosa para saber como seria em outra turma. Tenho uma turma com a qual trabalho cinco aulas por semana, três de Empreendedorismo e duas de Educação Financeira, e ela não suga nem um terço da minha energia. É muito tranquila, sabe? Então, queria ver como seria aplicar a autoscopia com essa turma. Seria bem interessante (Clarice, n. 276).

Você vê como é? A gente acha que o professor é o mesmo em todas as turmas, mas não é! Até meus alunos do primeiro ano do Ensino Médio, que neste ano não têm Matemática comigo, apenas Educação Financeira, e eu os vejo só duas vezes por semana, dizem: ‘Professora, cadê a professora Clarice do ano passado? Aquela que fazia gracinha, que fazia piada...’. Eu respondo: ‘Gente, ano passado a gente tinha cinco aulas. Este ano temos só duas. Como vou ter tempo de ficar fazendo gracinha em Educação Financeira com apenas duas aulas?’. Então, eles sentem falta disso também. É diferente, né? Existem momentos em que dá para fazer brincadeiras e outros em que não dá, porque é tudo muito corrido. Eles comentam que já mudei do ano passado para este, e eu explico que Matemática é diferente de Educação Financeira, e que preciso agir de forma diferente também. No oitavo ano, no segundo, no terceiro, no primeiro... sou uma Clarice diferente em cada um (Clarice, n. 277).

Os trechos revelam como a subjetividade social da sala deixa de ser um pano de fundo neutro e passa a constituir-se em configurações subjetivas específicas, que variam de disciplina para disciplina, quantidade de aulas semanais e de turma para turma. Tais expressões não revelam apenas preferências pessoais ou impressões isoladas da professora, mas evidenciam como os sentidos subjetivos se configuram e se transformam nas relações concretas estabelecidas com os estudantes, com os conteúdos e com o contexto escolar.

Clarice relata, por exemplo, que nas disciplinas de Educação Financeira, Empreendedorismo e Resolução de Problemas sente-se mais confortável para experimentar outras metodologias, como jogos, dinâmicas de grupo, rotação por estações e o uso de plataformas digitais em dinâmicas de competição. Nesses contextos, ela afirma que “tudo flui melhor” e que os alunos participam com mais envolvimento. Essa percepção aparenta estar fortemente relacionada à menor pressão institucional exercida sobre essas disciplinas, o que permite à professora ocupar um lugar de maior autonomia e autoria na organização das práticas pedagógicas. Nesse cenário, emergem sentidos subjetivos associados ao prazer de ensinar, ao reconhecimento mútuo e ao diálogo, o que favorece a constituição de uma configuração subjetiva da ação com ações mais criativa, flexível e centrada na interação com os alunos.

A própria Clarice reconhece que não é a mesma professora em todas as turmas. Ao dizer que os alunos comentam a mudança em sua postura entre um ano e outro, entre disciplinas diferentes ou em razão do número de aulas semanais, ela indica que sua subjetividade se reorganiza conforme as condições de sua prática.

A professora aparece, ora como sujeito criador de novas formas de ensinar, ora como agente condicionado por exigências normativas, revelando, assim, a tensão permanente entre autonomia e controle que marca o cotidiano escolar. Esses excertos também mostram como as subjetividades sociais da escola e da sala de aula não se constituem como totalidades homogêneas. Pelo contrário, elas se manifestam de maneira distinta em cada espaço relacional, a depender das disciplinas, das turmas e das relações específicas que se constroem com os alunos e de como percebe as subjetividades individuais e coletivas de cada turma. Essas percepções das subjetividades individuais e coletivas da turma do 8º ano são expressas nos trechos apresentados a seguir:

[...] o Sérgio sempre precisa de estímulos [...]. Ele precisa a todo momento ser estimulado, ser lembrado de que é capaz, de que consegue, porque, do contrário, ele não faz. Ele tem TDAH, é medicado, mas precisa desse estímulo, senão ele não realiza as atividades (Clarice, n. 3).

[...] eles geralmente não gostam de ir ao quadro e se expor. Eles têm esse receio de errar e acham que talvez não saibam fazer, mas quando chegam lá, acabam dando um show, sabem fazer tudo [...] (Clarice, n. 5).

O elogio é relevante para a formação deles, especialmente porque muitos enfrentam dificuldades em suas realidades. Os alunos desta escola são muito carentes, e o elogio traz um carinho, um aconchego. Isso faz com que eles acreditem que podem dar conta, que podem tentar antes de desistir. Eles pensam: 'A professora Clarice acha que eu consigo, então eu consigo'. Acho que é relevante para a formação deles, pois, se eu não me importo com o que estão fazendo, não sei se há alguém em casa que se importe, muitas vezes, não há. Então, acredito que mostrar que se importa, dizer que são capazes e parabenizá-los pelo que fazem é importante para a formação deles, não apenas como estudantes, mas como pessoas também (Clarice, n. 17).

Claro, há alguns alunos mais quietos, como o Pablo e a Marina, dessa turma do oitavo ano. Com a Marina, estou sempre por perto, tentando ver se ela está conseguindo acompanhar e incentivando-a a falar mais alto, pois ela responde corretamente. Já o Pablo está me dando trabalho; não consigo me aproximar dele de jeito nenhum. Elogiava quando ele trazia o caderno e outras coisas, mas não adiantava. Com ele, elogiar não tem surtido efeito, e não sei mais o que fazer. Estamos até conversando com a mãe sobre algumas situações (Clarice, n. 23).

As meninas são bem fechadas, eram mais reservadas. Sinto que, talvez por eu ser mulher, elas me vejam como 'concorrente'. Elas me observam bastante. Se estou conversando com os meninos, elas olham dos pés à cabeça. Estão numa fase em que tudo para elas é competitivo, então qualquer mulher, principalmente se jovem, como minhas duas estagiárias, elas ficam receosas. Não me chamam à carteira; é algo que acho que tem a ver com a idade delas. Ficam na defensiva, não dão espaço para brincadeiras como faço com os meninos, e são mais sensíveis. Às vezes, qualquer comentário que faço, elas interpretam como crítica. Agora, com as duas estagiárias, vejo mais isso, pois consigo observar de fora. Vejo a interação delas e noto que não gostam (Clarice, n. 37).

[...], mas outras, como a Marina, a Bárbara e a Betina, são um pouco mais tranquilas; consigo conversar com elas, mas percebo que elas já me tratam de

uma forma diferente e me dão outro tipo de atenção. Os meninos, não; eles não se importam, tiram sarro, brincam. Já elas são o oposto, não fazem brincadeiras. Se fosse uma turma só delas, seria um silêncio total, do começo ao fim da aula, sem perguntas. Já os meninos não (Clarice, n. 38).

[...] os meninos puxam assunto, eu retribuo com uma gracinha, tiro sarro e brinco. Elas não perguntam nada, não falam nada. Talvez eu precise buscar mais esse contato com elas. Agora, como estou como aluna, fico sentada perto delas, então consigo ter um pouco mais de contato, conversar um pouco mais. Percebi que os assuntos delas são diferentes, elas estão em outro nível de pensamento, não é de brincadeira como os meninos. Então, acho que mudar a forma de abordar, elogiar e interagir com elas pode me ajudar a me aproximar mais e aumentar essa interação. Talvez também porque essa turma é majoritariamente masculina. A maioria ali são meninos, coitadas delas (Clarice, n. 39).

Com o Pablo. Só que o Pablo é um caso em que já chamamos a mãe para conversar. Ele não interage, tem vergonha, fobia social. Se pudesse, não sairia de casa. Ele realmente prefere ser ignorado. Não quer que falemos com ele; se você tenta, ele se fecha. Ele escreve, produz, copia, faz as atividades, mas não deixa você pegar o caderno para dar visto ou ver o que ele fez. Se passa uma atividade em folha separada, como aconteceu com aquelas duas que você viu, ele não entrega. Se você senta ao lado dele para explicar, ele trava, não consegue falar, se sente mal. Até o colocamos para ir ao PMA, que é comigo também, mas ele não vai, pois não quer contato com ninguém. É uma questão em que já esgotamos todas as tentativas. Já tentamos de tudo para conversar e integrá-lo, fazer algo em grupo, mas ele não aceita. Ele realmente se fecha, e não conseguimos (Clarice, n. 40).

Tem o Caio, que usa máscara. Ele também é um pouco mais reservado; não consigo me aproximar muito, mas o restante da turma é bem tranquilo. Com os meninos, tudo de boa (Clarice, n. 41).

O Geovane é mais fechado também, mas ainda consigo conversar com ele. Não brinco tanto com ele, pois ele tem alguns problemas psicológicos, então há coisas que não podemos fazer (Clarice, n. 42).

Que é uma turma muito agitada, eles gostam de conversar demais, falam muito, é difícil manter a concentração deles na aula. Por isso que eu tento levar coisas diferentes para ver se eles conseguem se concentrar um pouco mais. Mas eu percebo essa dificuldade de concentração, de ficar em silêncio e quietos por um período mais longo. Eu acho que é por ser uma turma realmente bem complicada de lidar. Uns gostam de responder, são meio 'bocudos' para responder, e essa inquietação deles, esse não saber ficar quieto durante a explicação, durante a aula, pesa muito. E eles são demais mesmo. Nem dá para dizer que é uma turma muito numerosa, são 30 alunos. Mas eles conversam demais, muito mesmo (Clarice, n. 122).

Sim, bastante. Eles se distraem muito fácil. Se estou explicando alguma coisa e o Sérgio começa a contar qualquer coisa lá no canto, todo mundo quer olhar, quer saber o que o Sérgio está falando. Eles não conseguem focar, prestar atenção. Outra coisa é sempre mais importante. Se chega mensagem para alguma das meninas de um menino que elas estão conversando, de algum *crush*, elas querem responder na hora, mostrar para a amiga o que aconteceu. Isso aconteceu esses dias, por isso estou dando esse exemplo. Elas ficam ansiosas. Então é muito difícil manter a atenção e fazer com que acompanhem a explicação, que sigam o raciocínio do exercício. É bem complicado (Clarice, n. 129).

O maior desafio é eles não pararem quietos no lugar e não copiarem o que é pedido. Daí tenho que cobrar isso o tempo todo. Sempre tem um ou outro que não copiou, que não fez nada. Pode ser o fim da segunda aula, e o caderno está

em branco. Se você perguntar o que ele aprendeu, ele não vai saber responder nada. Eles mesmos se colocam nessa dificuldade, às vezes por falta de vontade ou por não estarem em um bom dia. Então, acho que a maior dificuldade é essa falta de foco (Clarice, n. 150).

É o Henrique o tempo todo indo para o quadro, porque ele gosta de ir, é uma forma de ele se concentrar e fazer as coisas. O Vicente é a mesma coisa. Nessas três gravações, ele está o tempo todo indo lá para o quadro (Clarice, n. 155).

Eu acho que é uma forma que ele encontra de aprender mais. Ou ele gosta de estar na frente e participar da aula. Eu vejo que o Henrique se dá melhor na disciplina, mais do que o Vicente [irmão dele], que quase não se candidata para ir à frente, não gosta muito. Já o Henrique, sempre que tem alguma coisa, é o primeiro a levantar a mão para ir. Não importa se vai fazer certo ou errado, ele vai, dá a cara a tapa. Eu vejo que ele é mais dedicado, sabe? Gosta de participar, se dedica. As notas dele são melhores, ele aprende mais rápido. Já o irmão tem mais dificuldade, é um pouco mais tímido para ir à frente (Clarice, n. 156).

As meninas, até anotei: a Marina, no cantinho, fala muito baixo. Falei para ela outro dia, quando sentei perto: 'Marina, você tem que falar mais alto, você acerta tudo!'. Todas as respostas que ela dá estão certas, mas fala tão baixo que ninguém escuta. [...] já sei que o Ricardo, por exemplo, já fez, já entendeu. Ele me chama se precisar (Clarice, n. 173).

Mas é. Ele é muito tímido. A pedagoga até acha que ele pode ter algo não diagnosticado. Teve uma situação no colégio em que chamaram o pai dele porque estavam fazendo bullying com ele, batendo na cabeça. O pai foi lá, e enquanto conversávamos, o Ricardo ficava se balançando para frente e para trás, tremendo, suando. Ele ficou muito incomodado. Em outras situações, quando vai à frente da sala, fica muito ansioso. Vi que ele segurava a blusa com a mão, ficava tenso. Pensei: 'Nunca mais peço para ele corrigir nada no quadro, tadinho'. Para ele, é uma tortura. Lá na frente, com todo mundo olhando, ele não consegue. Mas se for para explicar ali para os colegas, na carteira, ele explica tranquilo. Ele ajuda todo mundo. Quando termina, vai auxiliar os outros. Mas no quadro, é muito difícil para ele (Clarice, n. 174).

Eles querem ser ouvidos. Já elas não. Elas falam bem baixinho. Sentei perto delas com as estagiárias, aproveitei para observar. E o que vi? Elas prestam atenção, fazem os exercícios, só que conversam entre si sobre coisas bobas, nada a ver. Mas participam, sim. A voz dos meninos é que se sobressai. Se tivesse uma sala só de meninas, seria um silêncio. Os meninos falam de futebol, jogo, Roblox e essas coisas. E elas se preocupam com outras coisas... Vão todas maquiadas, com delineador, com 'baby hair'... (Clarice, n. 175).

[...] o Nicolas, por exemplo, eu fico em cima, porque se ele não prestar atenção, ele não aprende. Ele tem que estar olhando para mim, olhando para o quadro, senão ele se dispersa rapidinho. Eu já sei que ele não vai entender e vai acabar vindo perguntar depois. É sempre assim. Eu falo para eles: 'Ou vocês prestam atenção, ou não vão aprender'. O Vicente também tem muita dificuldade. Então, se eles estiverem fazendo qualquer outra coisa, não vão conseguir acompanhar, talvez não entendam a explicação, a correção, o porquê do erro. As vezes acabei de explicar o passo a passo e eles perguntam: 'Por que aquele número virou 10 do nada?'. Eu acabei de explicar que é um 100 dividido por 10, que virou 10. Se eles se distraem um pouquinho, já perdem uma parte da explicação e não entendem o que aconteceu (Clarice, n. 176).

Já chamei [para resolverem um exercício no quadro], mas elas não gostam. Teve uma vez que a Ingrid e a Marina foram, mas ficaram morrendo de

vergonha. Até disseram: ‘Professora, não faz mais isso comigo, pelo amor de Deus!’. Elas não querem ser chamadas (Clarice, n. 179).

É, porque eles odeiam copiar, odeiam ter que fazer as coisas sozinhos, sem que eu os auxilie. Eles preferem mil vezes com a minha ajuda. Então, se eu passo alguma coisa só para copiar, meu Deus do céu, eles detestam. Eles não querem que passe nada. Se você disser: ‘Duas aulas sem fazer nada’, eles vão amar, vão te endeusar. Mas se falar que vai passar mais coisa, sendo que eu já passo bastante, para eles é o terror. Eles não gostam (Clarice, n. 187).

No vídeo com o Ricardo, por exemplo, eu disse: ‘Acho que faltou alguma coisa ali’, e ele respondeu: ‘Ah, já sei! O 6... Então vai dar...’. Ele tem um raciocínio um pouco mais rápido. Mas há alunos que se perdem nas letras, nas incógnitas, e aí sou eu que preciso apontar o erro (Clarice, n. 209).

O Sérgio foi para sair um pouco da sala e dar uma respirada, porque senão ele pira dentro da sala de aula. Ele é muito hiperativo, então quando você coloca ele para fazer alguma coisa que não envolva escrita, ele se anima. Assim, consigo me aproximar um pouco mais dele, porque, apesar das brincadeiras, o Sérgio é bem fechado. Acho que atribuir essas funções ajuda nisso. Já o Henrique e o Vicente, é porque o Henrique, desde sempre, é o que se dispõe. Ele fala: ‘Professora, posso fazer isso?’, ‘Posso anotar no quadro?’, ‘Posso apagar o quadro?’. Então sei que, se eu pedir algo para eles, eles não vão negar. Tenho alunos que não querem ajudar, preferem ficar quietos. Então escolho aqueles que sei que não vão recusar, que se sentem confortáveis em ajudar. Eles sempre colaboram (Clarice, n. 221).

[...] o Nicolas, o tempo todo eu tenho que chamar atenção: ‘Olha pra cá, Nicolas’. Senão, eles não prestam atenção. Se você não fica chamando os nomes o tempo todo, parece que eles não focam na aula, não prestam atenção no que eu estou falando (Clarice, n. 259).

É bem isso, eles sugam minhas energias [...] (Clarice, n. 276).

A maioria, infelizmente, parece que não está prestando atenção. Dá para perceber que são sempre os mesmos nomes que eu chamo a atenção: é o Sérgio, o Alberto, o Nicolas, o Gilberto... São sempre os mesmos. Parece que eles não estão ali. Infelizmente, por mais que a gente se desdobre, faça tarefas diferentes, use metodologias variadas, eles não respondem de forma positiva, da forma como a gente considera o ‘correto’, ou seja, mostrando interesse, compreendendo o conteúdo. É uma turma bem complicada nesse sentido, difícil de obter um retorno positivo. É algo que até comentamos: eles não demonstram que entenderam o conteúdo. Por mais que se use mil e uma metodologias ativas, mesmo com diferentes exercícios, parece que a resposta deles é: ‘Não quero aprender, não vou aprender’. E fica nisso, sabe? É bem decepcionante [...] (Clarice, n. 279).

É isso mesmo. Eles não respondem, a maioria. Ou melhor, infelizmente, é uma minoria que responde de alguma forma. Por exemplo: ‘Professora, eu não entendi do jeito que a senhora explicou, pode falar de novo? Pode me explicar de outro jeito?’. Aí eu vou lá e explico. Ou então eles entendem e conseguem fazer, dizendo: ‘Olha, eu fiz de outro jeito. Pode ser assim?’. Mas é a minoria. Daquela turma de 30 alunos, são uns 5. O restante realmente não responde nada. Eles simplesmente não se importam. Eu estar ali ou não, para eles tanto faz, infelizmente (Clarice, n. 280).

Os excertos apresentados revelam importantes elementos da configuração subjetiva da ação docente da professora Clarice, especialmente em sua relação com os alunos e na forma como percebe e atua diante das subjetividades individuais e coletivas de sua turma.

Nos relatos de Clarice, observa-se indicadores de sentidos subjetivos configurados a partir de sua experiência profissional, de seu modo de ser professora e das relações que estabelece com seus alunos. A professora demonstra sensibilidade para perceber as singularidades dos estudantes, como no caso de alunos que necessitam de estímulo constante, apresentam dificuldades de interação, são tímidos, ou ainda reagem de formas distintas ao elogio ou à exposição pública. Essas percepções revelam produções subjetivas específicas que orientam suas ações pedagógicas, como o uso estratégico do elogio, a escolha de estratégias de aproximação diferenciadas com meninas e meninos, e a cautela ao expor alunos mais retraídos ao quadro.

A subjetividade social da sala de aula também se manifesta nos trechos, especialmente nos momentos em que a professora menciona o comportamento coletivo da turma. A agitação, a falta de concentração, a indisciplina, a aparente apatia de parte significativa dos alunos, e o desinteresse pelo aprendizado direcionam a dinâmica da aula e o próprio envolvimento emocional de Clarice com o trabalho docente, como ela mesma expressa ao relatar o esgotamento causado por essa turma.

Assim, os excertos ilustram como a configuração subjetiva da ação de Clarice e da subjetividade social da sala de aula se constroem de forma relacional, histórica e dinâmica.

Com relação às percepções de Clarice ao se observar nas sessões de autoscopia e aos seus relatos na entrevista final, a professora Clarice expressou percepções que são indicadores de mudanças subjetivas em sua configuração subjetiva da ação docente. Ao visualizar as cenas gravadas, ela reafirmou a importância de determinadas ações pedagógicas. Além disso, algumas de suas falas indicam transformações em curso na forma como compreende e conduz sua atuação.

Primeiro, eu fiquei feliz. Quer dizer que eu os elogio bastante (Clarice, n. 1). Vendo o vídeo, acho que vou usar ainda mais esse método [o *Quizizz* no Modo Papel], porque eles se divertem (Clarice, n. 48).

Socorro [risos]! Meu Deus do céu, eu chamo atenção deles o tempo todo, eles não param quietos. Eu fico muito nervosa (Clarice, n. 112).

[...] mas, meu Deus do céu... eu não sabia que era tanto assim, e tudo na mesma aula, porque estava com a mesma roupa. Então, na mesma aula eu ficava voltando, chamando atenção, repetindo as mesmas coisas. E o famoso 'chiu', que é a panela de pressão (Clarice, n. 113).

Aquela aula no laboratório em que eu reclamei da calculadora. Eu disse: 'Se eu quisesse, eu fazia na calculadora, não tinha botado vocês pra fazer'. Eu pensei: meu Deus, o que foi isso que eu falei? [risos] (Clarice, n. 114).

Mas foi essa cena que mais me chamou atenção, além da do Sérgio, como sempre, tudo envolve o Sérgio: 'Sérgio, fica quieto, olha para frente, Sérgio, Sérgio...' (Clarice, n. 116).

Eu acho que eu fico muito nervosa [risos]. Só não choro porque não pode, não posso demonstrar fraqueza, senão estaria chorando em alguns momentos. Mas eu fico muito nervosa. Acho que eu tenho até que me controlar e ser um pouco mais calma, chamar atenção com mais postura, porque às vezes eu perco a postura e falo até demais. Na hora da raiva, a gente fala coisa que não devia, não é? Parece até que eu estou brigando com meu irmão mais novo (Clarice, n. 127).

Eu ando bastante, né? Não paro quieta, fico circulando a sala toda, como uma abelha, indo a todos os cantos para ver o que eles estão aprontando. Percebi também que, quando estou em um ponto chamando a atenção de um aluno para que se sente, outro já se levanta em outro canto. E, assim que resolvo com um, surge outro problema em outro lado da sala. Pensei: ‘Meu Deus do céu, eles não param!’ (Clarice, n. 143).

Me veio à mente aquela outra vez em que a gente estava conversando, não lembro se era sobre chamar atenção ou algo assim, que são sempre mais os meninos, não é? Eu não vi nenhum momento em que eu tenha chamado as meninas para resolver [um exercício no quadro] (Clarice, n. 154).

[...] nesses últimos vídeos, percebi que elas quase não participam. Só quando vou individualmente nas carteiras, vejo que estão produzindo. Elas são muito quietas. Mas quando vou até elas, vejo que estão fazendo, entendendo. Então, talvez por isso eu pense que não preciso me preocupar tanto com elas. Pode ser isso. Os meninos têm mais dificuldade, então cobro mais deles. Penso: esses precisam de mais atenção [...] (Clarice, n. 173).

Mas é legal! Tem coisas que nem eu paro para pensar. A gente faz tudo tão no automático que não reflete sobre o que está fazendo. Agora que vou voltar a dar aula para essa turma, já que as estagiárias finalizaram, vou encher o saco das meninas agora, porque estão muito paradas desde o início do ano, estão muito na paz! (Clarice, n. 183).

Isso é um bom sinal [risos] [o fato de aplicar poucas punições nos alunos] (Clarice, n. 186).

Eu tendo que repetir dez vezes a mesma coisa que já expliquei no quadro. Mas vejo que são perguntas repetidas sobre coisas que eu já expliquei, e eles continuam com as mesmas dúvidas, por mais que eu já tenha esclarecido. Eles têm muita dificuldade (Clarice, n. 201).

Coitado do Henrique. Só dou trabalho para o Henrique: ‘Henrique, faz isso’, ‘Henrique, faz aquilo’. É o que sempre se dispõe a ajudar. Então, querendo ou não, a gente acaba chamando sempre os mesmos, porque eles já se oferecem. Tem o Henrique, o Sérgio e agora o Geovane (Clarice, n. 220).

Eu explico coisa que, Jesus amado... Jesus amado, o que é isso? E são sempre as mesmas coisas, né? O Sérgio não me deixa em paz [risos] (Clarice, n. 235).

Muitas coisas [risos]. Primeiro, percebi que converso muito com os alunos em sala de aula. Tenho muitos momentos de descontração, de conversa com eles (Clarice, n. 262).

Também percebi que, ao falar, pareço estar brava o tempo todo. Minha voz soa como se eu estivesse brigando com todos constantemente. Não gostei de ouvir minha própria voz, embora, sinceramente, acho que ninguém gosta muito [risos] (Clarice, n. 263).

Notei alguns erros, como aquele exercício do perímetro que era para ser ‘x menos alguma coisa’. Só percebi o erro ao assistir à gravação. Eu vi que eu posso, sim, cometer alguns erros e que se eu não ver esse erro que eu cometi, os alunos não vão ver, infelizmente. Ninguém me corrigiu, ninguém falou nada e eu fui notar só depois também de ver a aula, senão eu não tinha visto isso. Isso é uma coisa que me preocupou um pouco, de eu não ter visto esse erro na hora (Clarice, n. 264).

Por outro lado, percebi o quanto melhorei como professora desde que comecei. Eu acho que eu melhorei bastante. No início, tinha muito receio de não saber responder a uma pergunta, de não conseguir explicar bem. Hoje, sinto-me mais confiante em sala de aula. Acho que isso é natural, quanto mais tempo passamos em sala, mais confiança você tem no que você faz (Clarice, n. 265).

De forma positiva, as explicações. Percebi que, em alguns momentos, falto com clareza ao utilizar certos termos. Por exemplo, ao falar sobre potência, eu dizia ‘dois números que, multiplicados, resultam em tanto’, mas não deixava claro que eram dois números iguais. Eu pensei que isso pode causar dúvidas na mente dos alunos. Então, as cenas relacionadas às explicações me fizeram repensar a forma como falo e explico os conteúdos. Eu tenho sempre coisas a melhorar (Clarice, n. 266).

Outra questão foi sobre a atribuição de tarefas: percebi que sempre escolhia os mesmos alunos, os que se mostravam mais dispostos, geralmente os meninos. Notei que preciso me aproximar mais das meninas. Percebi isso em outras conversas que a gente teve, como eu comentei com você, que eu tenho que encher mais o saco das meninas. Tenho que ter mais contato com as meninas da sala, pois elas são a minoria, daí acabam ficando de lado. Então, eu acho que eu tenho que incluir mais elas nas atividades da sala. Isso me fez pensar muito nessa parte da participação delas. Eu não interajo tanto assim com elas, porque elas são mais quietas, não conversam tanto, não vão tirar tantas dúvidas, então minha atenção fica mais com os meninos, que tomam conta. A partir disso, percebi que eu tenho que tomar cuidado com essa questão (Clarice, n. 267).

Sim. Eu achava que era uma pessoa muito simpática, sorridente... Mas percebi que sou muito nervosa! Minha expressão facial é sempre séria, e minha voz tem um tom autoritário. Parece que estou sempre mandando ou brigando. Eu não achei isso muito legal, não. Isso me fez repensar sobre minha forma de falar. Não sei se é algo de mim, ou se eu vou conseguir mudar (Clarice, n. 268).

Sim. Como já falei, percebi que interajo e denomino tarefa mais para os meninos, parece que eles demandam mais atenção, talvez por serem maioria. Mas é um erro meu não ir atrás das meninas, perguntar como estão, se está tudo certo, tentar integrá-las mais. Eu acho que elas também precisam desse momento, desse tempo de interação (Clarice, n. 270).

[...] há muitos detalhes a melhorar. Quando a gente assiste às aulas, vai notando, às vezes, alguma forma de explicação que pode ter gerado ambiguidades, como aconteceu na explicação sobre potência, principalmente. Talvez eu precise falar um pouco mais devagar, porque, mesmo assistindo na velocidade normal, percebo que falo muito rápido. Acho que é necessário desacelerar um pouco (Clarice, n. 271).

Também preciso circular mais entre os alunos e focar um pouco mais no grupo das meninas, que está meio deixado de lado desde o início do ano. Acho que isso me marcou bastante, perceber que dou mais atenção aos meninos do que às meninas. Isso me pegou muito, então acredito que essa será a principal mudança (Clarice, n. 272).

Além disso, vejo que preciso explicar com mais calma e prestar mais atenção nos termos que estou utilizando. Algumas coisas ficam confusas, porque eles acabam perguntando novamente aquilo que acabei de explicar. Isso mostra que não está claro o suficiente para eles entenderem. Então, acho que preciso mudar nesses pontos: nos termos que uso, na velocidade da fala e em pensar um pouco melhor antes de explicar algumas coisas (Clarice, n. 273).

Acho que muita coisa. Talvez mudar alguns exercícios. Notei que, com alguns deles, eu acabo sendo muito repetitiva. Às vezes passo as mesmas coisas. Pode

até ter passado pela minha cabeça que seria bom repetir para eles aprenderem pela repetição, aquele famoso ‘aprender fazendo’, mas eles não aprenderam. Então, talvez eu tentasse de alguma outra forma... não sei, porque, como comentei, essa turma é difícil. Você pode usar mil e uma estratégias, e parece que não faz efeito. Acaba desgastando muito a gente, parece que não evolui. Mas acho que eu tentaria um pouco mais, com outra metodologia, outro tipo de exercício. Eu não passaria tantos exercícios repetitivos de polinômios, ficou saturado. Aqueles exercícios de soma e subtração, aquelas propriedades de potência... Eu pensava: ‘Meu Deus do céu, nem eu aguento mais ver isso’. Durante os exercícios, tinha muita coisa repetida. Acho que eu mudaria isso: reduziria a quantidade e variaria mais os tipos (Clarice, n. 281).

E, aquele mesmo ponto que sempre menciono, a interação com as meninas, isso eu mudaria bastante. Colocaria mais elas em ação, participando. E já estou colocando isso em prática, já comecei a mudar (Clarice, n. 282).

Foi justamente isso, perceber que talvez essa forma que eu comentei, de passar exercícios repetitivos, hoje eu não usaria mais. Acho que ficou muito repetitivo, algo que não tinha necessidade. É preciso mudar, trazer tipos diferentes de atividades, mais resolução de problemas. Dá para ver que a maioria dos exercícios era fechada, quase não havia resolução de problemas. A única atividade com esse tipo de proposta era algo relacionado a perímetro, mas daria para explorar muito mais (Clarice, n. 283).

Mas tem algumas questões que dá para contextualizar com polinômios, que posso levar para eles resolverem como problemas. Mas talvez isso tenha a ver um pouco com a minha zona de conforto, porque é mais fácil explicar questões fechadas com ‘resolva’. Porque se eu levar uma situação tipo: ‘Joãozinho tem tantos metros quadrados de área de plantio...’, imagina ter que explicar para eles de onde vem a medida do lado, por exemplo. Então, acho que fico um pouco na minha zona de conforto, com o ‘resolva’ apenas. Eles não vão me perguntar tanto. Se já me fazem muitas perguntas com o ‘resolva’, imagina com situação-problema (Clarice, n. 284).

Mas acho que preciso sair um pouco dessa zona de conforto e começar a trabalhar mais com situações-problema, fazer com que eles pensem mais. Comecei a fazer isso agora, com o conteúdo de sistemas. Tenho passado vários exercícios diferentes. Tem o ‘resolva’ com adição, com substituição, mas também tem situação-problema: ‘Joãozinho tem um sítio com galinhas e vacas. Ele tem 23 animais e 84 pés. Quantas galinhas e quantas vacas ele tem?’. Então, estou fazendo isso agora, bastante situação-problema, porque percebo que eles têm preguiça de pensar. Acho que preciso fazer com que pensem um pouco mais, sim, e tornar as coisas um pouco mais desafiadoras (Clarice, n. 285).

Mas, eu achei que eu tenho a voz muito brava, parece que sou uma pessoa muito nervosa o tempo todo. A primeira coisa que pensei foi: ‘Meu Deus, minha voz é assim?’. Parece que sou muito autoritária. A primeira coisa que veio à mente foi: ‘Meu Deus do céu, minha voz é essa?’ (Clarice, n. 291).

Então é por isso que os alunos às vezes têm medo, porque olha, minha voz é muito... ‘é assim, ó,’ ‘parabéns!’ [imita a fala de modo firme]. Mas é assim, bem firme (Clarice, n. 292).

Não gostei. Eu tenho que mudar minha voz, assim não está muito bacana (Clarice, n. 293).

Socorro [risos]! Meu Deus do céu, eu chamo atenção deles o tempo todo, eles não param quietos. Eu fico muito nervosa (Clarice, n. 298).

Os trechos revelam um processo dinâmico de constituição subjetiva da professora Clarice, especialmente diante da experiência reflexiva propiciada pelas sessões de autoscopia. Nesse contexto, observam-se indicadores de produção de sentidos subjetivos que envolvem tanto a reafirmação quanto a problematização de suas ações pedagógicas e relações com os alunos.

Ao se deparar com a própria imagem em ação, Clarice reconfigura sua percepção de si mesma. Por exemplo, expressões como “[...] meu Deus, o que foi isso que eu falei? [...]” (Clarice, n. 114), “[...] minha voz é muito autoritária [...]” (Clarice, n. 291), ou “[...] eu tenho que mudar minha voz, assim não está muito bacana” (Clarice, n. 293) demonstram não apenas surpresa, mas também a emergência de um olhar sobre si antes não acessado de forma consciente, indicando um processo de produção subjetiva.

Há também momentos de validação de ações por ela empreendidas, como quando Clarice se alegra ao perceber que elogia bastante os alunos ou quando reconhece que a interação e o humor são elementos importantes de sua relação com a turma.

Além disso, os excertos indicam mudanças na configuração subjetiva da ação docente, como no momento em que Clarice reconhece que prioriza os meninos em sala de aula e decide se aproximar mais das meninas. Essas mudanças se expressam em novas compreensões sobre si mesma e sobre o exercício da docência, a partir de um olhar mais reflexivo e consciente sobre suas ações e em formas renovadas de se posicionar e interagir no contexto institucional, com os colegas e demais indivíduos que integram o espaço social da escola (Mitjans Martínez; González Rey, 2019).

5 CONCLUSÃO

Esta pesquisa, de abordagem qualitativa, teve como objetivo compreender as expressões de sentido subjetivo por meio da configuração subjetiva da ação de uma professora de matemática da rede estadual paranaense. O *corpus* da pesquisa foi constituído a partir da técnica de autoscopia, articulada a entrevistas semiestruturadas, gravadas durante sessões de análise e reflexão com a professora participante. Inicialmente, foram realizadas observações e gravações em vídeo de aulas de Clarice na sua turma do 8º ano do Ensino Fundamental, totalizando seis gravações. A partir desse material, organizamos a edição de blocos de edição com base em categorias de ação docente previamente definidas. Esses blocos foram utilizados como base para as sessões de autoscopia, em que a professora pôde visualizar e refletir sobre suas ações, manifestando pensamentos, sentimentos e interpretações sobre sua ação docente. As verbalizações produzidas foram transcritas e analisadas por meio da Análise Textual Discursiva (ATD), a qual possibilitou identificar unidades de significado, categorias de análise e a produção de metatextos, nos quais se interpretaram a configuração subjetiva da ação docente de Clarice.

A partir das análises descritivas das 10 categorias de ação docente, é possível concluir que essas categorias permitiram evidenciar diferentes dimensões da ação docente da professora Clarice, revelando aspectos centrais de sua relação com o saber, de seu modo singular de ser professora e das formas como ela se posiciona frente às demandas do ambiente escolar. Assim, por meio das categorias de ação previamente definidas, é possível perceber como Clarice manifesta sua trajetória de aprendizagem, seus interesses e motivações, bem como suas expectativas em relação ao papel docente. Sua relação com os alunos, com colegas de profissão, com a gestão escolar e com suas ações reflete tanto seu posicionamento frente ao ambiente escolar quanto a configuração subjetiva que resulta das relações sociais que estabelece nesse espaço.

A análise da configuração subjetiva da ação docente de Clarice, conforme a Teoria da Subjetividade, evidencia que a configuração subjetiva da ação de Clarice é composta por múltiplos sentidos subjetivos que se articulam entre experiências passadas como aprendiz e experiências presentes como professora, sendo constantemente reorganizados na e pela ação docente. Suas ações evidenciam sentidos subjetivos produzidos na articulação entre a experiência vivida em sala de aula e os modos pelos quais ela se percebe e se posiciona como professora.

Clarice se reconhece como alguém que busca proximidade com os alunos, valorizando o elogio e a descontração como estratégias de vínculo e engajamento, ao mesmo tempo em que se percebe autoritária, nervosa e muitas vezes repetitiva. O processo reflexivo proporcionado pelas sessões de autoscopia permitiu que ela percebesse padrões em suas ações até então naturalizados, como o favorecimento de alunos mais ativos, em especial os meninos, e a pouca atenção dedicada às meninas, e que repensasse suas práticas pedagógicas com base nesses novos sentidos subjetivos emergentes.

As cenas observadas e os comentários feitos por Clarice durante as sessões de autoscopia indicam que sua atuação está fortemente atravessada por afetos, percepções sobre a disciplina, o comportamento dos alunos e as dinâmicas específicas de cada turma. Ela constrói diferentes configurações subjetivas conforme a turma, os alunos e os componentes curriculares que leciona, expressando uma subjetividade social contextualizada e relacional.

A constituição da sua subjetividade docente também é atravessada por sentimentos de cobrança institucional, principalmente quando ministra aulas de Matemática, o que a leva a assumir uma postura mais rígida e técnica, em contraste com a flexibilidade e o entusiasmo observados por ela nas aulas de Educação Financeira, Empreendedorismo e Resolução de Problemas. Essa diferença evidencia como a subjetividade social da sala de aula, entendida como espaço relacional, influem nas ações da professora e a forma como ela as significa.

Os excertos analisados revelam como Clarice se desenvolve dentro de uma subjetividade social escolar estruturada por normas, vigilância e responsabilização, mas, ao mesmo tempo, produz sentidos subjetivos que sustentam sua ação pedagógica. Ela não se coloca apenas como executora de ordens, mas como sujeito de sua ação, que negocia, contorna e, quando possível, propõe caminhos alternativos.

Assim, a configuração subjetiva da ação docente de Clarice não se apresenta como algo fixo, mas como um processo dinâmico, marcado por conflitos, deslocamentos e reelaborações. Portanto, pode-se concluir que a ação docente de Clarice está permeada por múltiplas produções subjetivas, que são perpassadas por sentidos subjetivos diversos que emergem do entrelaçamento entre sua subjetividade individual e a subjetividade social da escola em que atua. Essas produções se expressam em escolhas pedagógicas, no vínculo com os alunos, na organização da aula e, sobretudo, em como ela aprende e se desenvolve profissionalmente dentro do próprio fazer docente.

O exercício reflexivo proporcionado pela autoscopia favoreceu o reconhecimento de seus próprios limites e potencialidades, abrindo caminhos para a transformação de sua ação e

para a ressignificação das relações que estabelece consigo mesma, com os alunos e com o contexto escolar.

Gostaríamos de destacar que os textos consultados sobre a técnica da autoscopia apresentam com clareza suas definições tanto como instrumento de coleta de dados quanto como recurso formativo, abordando de modo consistente suas limitações e, especialmente, suas vantagens. No entanto, observamos que há pouca ênfase no papel do pesquisador como mediador e na importância dos questionamentos como formas de mediação e de estímulo à reflexão por parte do protagonista. Durante a realização das sessões de autoscopia, constatamos que os comentários espontâneos feitos após a visualização de cada bloco de cenas tendiam a ser breves e pouco aprofundados e acreditamos que muitos dos pensamentos suscitados ao longo da autoavaliação não foram verbalizados espontaneamente. Nesse contexto, os questionamentos elaborados na forma de entrevistas semiestruturadas revelaram-se fundamentais tanto para favorecer a autoavaliação da professora e o aprofundamento das discussões durante as sessões de autoscopia, quanto para alcançar o objetivo de pesquisa.

Acrescentamos à autoscopia, compreendida como instrumento de formação, a perspectiva de que esse processo pode oportunizar experiências geradoras de vivências emocionais que se constituam como fontes de produção de sentidos subjetivos, motores de mudança e desenvolvimento subjetivo, uma vez que implicam o envolvimento subjetivo do professor e possui potencial de gerar emocionalidade.

Segundo Mitjans Martínez e González Rey (2019, p. 27), “as mudanças subjetivas acontecem quando novas configurações subjetivas se geram a partir dos sentidos subjetivos produzidos pelo indivíduo ao viver determinadas experiências”. Tais mudanças podem se expressar de diversas formas e, no contexto do processo autoscópico, destacam-se aquelas que se manifestam por meio de “[...] novas reflexões sobre si mesmo e sobre sua ação docente; novas formas de se relacionar e se posicionar perante a instituição, os pares e demais atores do espaço social da escola [...]” (Mitjans Martínez; González Rey, 2019, p. 28).

Apesar de sua profundidade analítica e do rigor metodológico, esta pesquisa apresentou alguns limites inerentes às escolhas teóricas, metodológicas e contextuais adotadas. Em primeiro lugar, o fato de a investigação ter sido conduzida com apenas uma professora participante, ainda que de forma intensiva e aprofundada, limita a possibilidade de compreensão da subjetividade social da escola em que Clarice trabalha.

Como a constituição da subjetividade é um processo complexo, dinâmico e historicamente situado, o recorte temporal da pesquisa, limitado às observações, gravações e sessões de autoscopia realizadas em um determinado período, não permite abarcar a totalidade

da trajetória profissional da docente, nem captar transformações subjetivas que possam emergir em momentos posteriores. Além disso, o uso de categorias de ação docente *a priori*, ainda que necessário para a organização dos blocos de edição e da análise, pode ter direcionado o olhar analítico para determinados aspectos da ação docente, em detrimento de outros que emergiriam a partir da abordagem adotada. Apesar da abertura para categorias emergentes, esse ponto representa um recorte teórico-metodológico que condiciona as interpretações possíveis.

Como desdobramento dos caminhos percorridos nesta pesquisa, é possível apontar algumas perspectivas para futuras investigações. A complexidade do fenômeno analisado, associada às especificidades do contexto e às escolhas metodológicas adotadas, revelam a potencialidade de novos estudos que aprofundem a compreensão da relação entre docência, subjetividade e ação docente. Investigações que considerem diferentes etapas da escolarização, disciplinas, perfis docentes, contextos institucionais distintos e outras configurações subjetivas associadas a momentos e contextos diferentes da vida dos indivíduos implicados na configuração subjetiva da ação, podem contribuir para ampliar o debate e enriquecer a produção de conhecimentos na área. Além disso, considerando que o contato com a Teoria da Subjetividade ocorreu nos momentos finais do processo de produção de dados, reconhecemos a relevância de realizar estudos sobre a subjetividade ancorados na proposta metodológica construtivo-interpretativa, constituída a partir da Epistemologia Qualitativa desenvolvida por González Rey.

Uma pesquisa construtivo-interpretativa caracteriza-se por compreender o processo investigativo como uma construção teórica em constante desenvolvimento, ou seja, uma criação, que se realiza em um contexto de comunicação dialógica entre pesquisador e participantes. Nessa abordagem, o conhecimento não é concebido como algo dado ou coletado de forma neutra, mas construído por meio de um engajamento ativo do pesquisador com os participantes da pesquisa, suas expressões e experiências. Esse tipo de pesquisa parte do princípio de que a subjetividade não se revela de forma direta nas falas ou comportamentos, sendo necessário interpretá-la com base em indicadores construídos ao longo do processo investigativo. Tais indicadores são fruto da análise de múltiplas expressões dos participantes, formais e informais, e da criatividade e sensibilidade teórica do pesquisador. Assim, a pesquisa construtivo-interpretativa rompe com a dicotomia entre sujeito e objeto e reconhece o pesquisador como sujeito do processo investigativo, cuja atuação teórico-reflexiva é indispensável para a emergência de sentidos subjetivos e para a construção do modelo teórico que orienta a compreensão do fenômeno estudado (González Rey; Mitjans Martínez, 2017).

REFERÊNCIAS

ARRUDA, S. M.; PASSOS, M. M. A relação com o saber na sala de aula. *In: COLÓQUIO INTERNACIONAL “EDUCAÇÃO E CONTEMPORANEIDADE”*, 9., 2015, São Cristóvão. **Anais [...]**. São Cristóvão: EDUCON, 2015. p. 1-14.

ARRUDA, S. M.; PASSOS, M. M. Instrumentos para a análise da relação com o saber em sala de aula. **Revista de Produtos Educacionais e Pesquisas em Ensino**, Cornélio Procópio, PR. v. 1, n. 2, p. 95-115, 12 dez. 2017. Disponível em: <https://seer.uenp.edu.br/index.php/reppe/article/view/912>. Acesso em: 15 jan. 2023.

ARRUDA, S. M.; PASSOS, M. M.; BROIETTI, F. C. D. O Programa de Pesquisa sobre a Ação Docente, Ação Discente e suas Conexões (PROAÇÃO): fundamentos e abordagens metodológicas. **Revista de Produtos Educacionais e Pesquisas em Ensino**, Cornélio Procópio, PR, v. 5, n. 1, p. 215-246, jul. 2021. Disponível em: <https://seer.uenp.edu.br/index.php/reppe/article/view/982>. Acesso em: 15 jan. 2023.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto Editora, 1994.

BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Em tese**, Santa Catarina, v. 2, n. 1, p. 68-80, 2005.

CHARLOT, B. A Noção de Relação com o Saber: Bases de Apoio Teórico e Fundamentos Antropológicos. *In: CHARLOT, B. (org.). Os jovens e o saber: perspectivas mundiais*. Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 15-31.

CHARLOT, B. **Da relação com o saber: elementos para uma teoria**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

CHARLOT, B. Formação de professores: a pesquisa e a política educacional. *In: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (org.). Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito*. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2006. p. 89-108.

CHARLOT, B. **Relação com o saber, formação de professores e globalização: questões para a educação hoje**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

CHARLOT, B. A mobilização no exercício da profissão docente. **Revista Contemporânea de Educação**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 13, p. 10-26, 2012. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/view/1655>. Acesso em: 10 out. 2024.

CHARLOT, B. Fundamentos e usos do conceito de relação com o saber. *In: DIEB, M. (org.). Relações e saberes na escola: os sentidos do aprender e do ensinar*. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008. p. 173-181.

DEEKSHA, B. Host a Quiz in Paper Mode. **Quizizz**. 2023. Disponível em: <https://support.quizizz.com/hc/en-us/articles/14616721811353-Host-a-Quiz-in-Paper-Mode>. Acesso em: 04 jul. 2024.

FERRAZ, R. C. S. N. A autoscopia na investigação em educação: compreensão teórico-metodológica de uma observação reflexiva. **Momento - Diálogos em Educação**, [S. l.], v. 31, n. 03, p. 144–160, 2022. DOI: 10.14295/momento.v31i03.14279. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/momento/article/view/14279>. Acesso em: 21 mar. 2024.

GALLERT, A. Z. **A constituição subjetiva do professor enquanto sujeito da sua ação**. 2016. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

GONZÁLEZ REY, F. L. As categorias sentido, sentido pessoal e sentido subjetivo: sua evolução e diferenciação na teoria histórico-cultural. **Psicologia da Educação**, São Paulo, n. 24, p. 155-179, 2007.

GONZÁLEZ REY, F. **Pesquisa qualitativa e subjetividade**: os processos de construção da informação. São Paulo: Cengage Learning, 2005.

GONZÁLEZ REY, F. L.; MITJÁNS MARTÍNEZ, A. **Subjetividade**: teoria, epistemologia e método. Campinas, SP: Editora Alínea, 2017.

GONZÁLEZ REY, F.; GOULART, D. M.; BEZERRA, M. S. Ação profissional e subjetividade: para além do conceito de intervenção profissional na psicologia. **Educação**, Porto Alegre, v. 39, n. 4, p. s54-s65, 2016. DOI: 10.15448/1981-2582.2016.s.24379. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/faced/article/view/24379>. Acesso em: 10 nov. 2024.

HERMANN, W. **Sentidos atribuídos por estudantes de um Curso de Licenciatura em Matemática para as relações que desenvolveram com a Matemática ao longo de suas vidas**. 2018. 184 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Centro de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2018.

Disponível em:

http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UEL_5373a1ee236194b70e4e36881199109d. Acesso em: 26 jan. 2023.

LAROCCA, P. **Psicologia e prática pedagógica**: o processo de reflexão de uma professora. 2002. 368 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002. Disponível em:

<https://ri.uepg.br/riuepg/handle/123456789/911>. Acesso em: 29 maio 2023.

LIMA, J. P. C.; ARRUDA, S. M.; PASSOS, M. M.; NARDI, R. A relação com o saber e a identidade docente. **Revista de Estudos de Cultura**, São Cristóvão, SE. v. 5, n. 14, p. 161-178, 17 mar. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/revec/article/view/13257>. Acesso em: 14 ago. 2024.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1986.

LUTOSA, A. V. M. F.; MENDES, E. G. A formação inicial de professores para a educação especial: contribuições da teoria da subjetividade. *In*: ROSSATO, M.; PERES, V. L. A. (org.). **Formação de educadores e psicólogos**: contribuições e desafios da subjetividade na perspectiva cultural-histórica. Curitiba: Appris, 2019. p. 89-106.

MADEIRA-COELHO, C. M.; VAZ, L.; KAISER, P. N. A perspectiva histórico-cultural da subjetividade na educação: desafios e contribuições às práticas pedagógicas e à formação docente. *In*: ROSSATO, M.; PERES, V. L. A. (org.). **Formação de educadores e psicólogos: contribuições e desafios da subjetividade na perspectiva cultural-histórica**. Curitiba: Appris, 2019. p. 69-88.

MITJÁNS MARTÍNEZ, A.; GONZÁLEZ REY, F. L. A preparação para o exercício da profissão docente: contribuições da Teoria da Subjetividade. *In*: ROSSATO, M.; PERES, V. L. A. (org.). **Formação de educadores e psicólogos: contribuições e desafios da subjetividade na perspectiva cultural-histórica**. Curitiba: Appris, 2019. p. 13-46.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. Ijuí: Unijuí, 2011.

OYAMA, G. Y. A.; SANTOS, G. N.; ROSSETO, L. F. O.; MORELLI, A. J.; SILVA, S. A. O Educatron e a Plataformização do ensino no Paraná: análise e problematizações sobre o uso de tecnologias em sala de aula. *In*: ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS, 4., 2023, Campina Grande. **Anais [...]**, Campina Grande: Realize Editora, 2023. s.p. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/104728>. Acesso em: 04 jul. 2024.

PARANÁ. Secretaria Estadual de Educação – SEED. Diretoria de Educação – DEDUC. Ofício Circular n.º 006/2023 – DEDUC/SEED. **Uso das plataformas digitais educacionais de aprendizagem**, Curitiba - PR, 3 fev. 2023.

PIRATELO, M. V. M. **Um estudo sobre as ações docentes de professores e monitores em um ambiente integrado de 1º ciclo em Portugal**. 2018. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina – PR, 2018.

PIRATELO, M. V. M.; ARRUDA, S. M.; COSTA, N. M. V. N.; PASSOS, M. M. Um estudo sobre as ações docentes em uma escola de 1º ciclo em Portugal. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 36, e222681, p. 1-21, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/6TCtPtRMnNXqsyPnYKXFWWB/?lang=pt>. Acesso em: 9 jul. 2024.

RHEA, V. C. **Ações docentes remotas de professores que ensinam Matemática no Ensino Superior**. 2022. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina – PR, 2022.

ROSSATO, M.; ASSUNÇÃO, R. O desenvolvimento subjetivo no processo da formação docente. *In*: ROSSATO, M.; PERES, V. L. A. (org.). **Formação de educadores e psicólogos: contribuições e desafios da subjetividade na perspectiva cultural-histórica**. Curitiba: Appris, 2019. p. 47-67.

ROSSATO, M.; MATOS, J. F.; PAULA, R. M. A subjetividade do professor e sua expressão nas ações e relações pedagógicas. **Educação em revista**, Belo Horizonte, n. 34, p.1-20, jan. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-4698169376>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/nRTFphY9kYYzx4XSXdRpjGq/?lang=pt#>. Acesso em: 10 nov. de 2024.

ROSSATO, M.; PERES, V. L. A. (org.). **Formação de educadores e psicólogos: contribuições**

e desafios da subjetividade na perspectiva cultural-histórica. Curitiba: Appris, 2019.

SADALLA, A. M. F. A.; LAROCCA, P. Autoscopia: um procedimento de pesquisa e de formação. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 419-433, set./dez. 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-97022004000300003>. Acesso em: 29 maio 2023.

SANTOS, R. S. **Um estudo sobre as ações docentes em sala de aula em um curso de licenciatura em química**. 2019. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina – PR, 2019.

SECRETARIA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DO PARANÁ. **Rede estadual de ensino ganha plataforma para lições de casa**. Curitiba, 15 fev. 2023. Disponível em: <https://www.educacao.pr.gov.br/Noticia/Rede-estadual-de-ensino-ganha-plataforma-para-licoes-de-casa>. Acesso em: 07 jul. 2024.

SILVA, C. M.; HERMANN, W. Concepções de estudantes de um curso de matemática acerca de aprender e ensinar matemática. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Ensino**, Cornélio Procópio - PR, v. 8, n. 2, p. 2072-2094, 2024. Disponível em: <https://seer.uenp.edu.br/index.php/reppe/issue/view/90>. Acesso em: 10 jan. 2025.

SILVA, T. M.; NUNES, L. R. O. P. O uso da autoscopia e do Desenho Universal para a Aprendizagem na formação de professores reflexivos. *In*: NUNES, L. R. O. P. **Autoscopia: uma ação reflexiva sobre a prática docente**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2020. p. 45-88.

SOUZA, D. S. **A relação com saber: professores de matemática e práticas educativas no ensino médio**. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) - Núcleo de Pós-Graduação em Educação, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2009. Disponível em: <https://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/4620>. Acesso em: 24 set. 2024.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 13. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA INICIAL

- 1) Qual seu nome completo e sua idade?
- 2) Qual é a sua formação acadêmica?
- 3) Você possui Pós-Graduação Lato Sensu e/ou Stricto Sensu? Qual(is)?
- 4) Qual o tempo total de experiência como docente?
- 5) A quanto tempo você atua na Rede Pública Estadual de Ensino da cidade de Campo Mourão - PR?
- 6) Na Rede Estadual de Ensino há servidores efetivos, celetistas e contratados temporariamente (PSS). A qual categoria você pertence?
- 7) Em quais instituição(ões) você trabalha no atual momento?
- 8) Para quais turmas você está lecionando no presente ano?
- 9) Há quanto tempo trabalha nesta instituição de ensino?
- 10) Em qual turma desta instituição você prefere que as observações sejam realizadas?
- 11) Quantos alunos há nessa turma?
- 12) Quais são as suas impressões a respeito desta turma que participará da pesquisa?

APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA DO BLOCO DE EDIÇÃO DA CATEGORIA DE AÇÃO DOCENTE “ELOGIO”;

Sobre a cena 24:

- 1) Como você descreveria a intenção por trás do elogio direcionado a esse aluno?

Sobre as cenas 237, 238 e 239:

- 1) Qual foi a sua intenção ao bater palmas para os alunos nessas cenas?

Questões gerais:

- 1) Qual é o propósito de elogiar um aluno?
- 2) Quando você opta por elogiar?
- 3) Como você percebe o impacto dos elogios?
- 4) Qual a relação entre elogio e aprendizagem?
- 5) Você se preocupa em distribuir elogios de maneira equitativa entre os alunos?

APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA DO BLOCO DE EDIÇÃO DA CATEGORIA DE AÇÃO DOCENTE “INTERAÇÃO COM OS ALUNOS”

Questões gerais:

- 1) Quais motivos te levam a interagir com os alunos sobre assuntos que não são relacionados ao conteúdo da aula?
- 2) De que maneira você acha que essas interações contribuem para o ambiente de sala de aula?
- 3) Como você percebe a influência dessas interações no relacionamento com os alunos?
- 4) Você percebe alguma diferença na dinâmica da aula quando interage com os alunos de forma mais pessoal? Se sim, de que forma?
- 5) De que maneira essas interações refletem em sua prática pedagógica como um todo?
- 6) Como você descreveria sua relação com as meninas da turma, considerando que, nas cenas observadas, a maioria das interações ocorreu com os meninos?
- 7) Você tem dificuldade de interagir com alguns alunos?
- 8) Como você decide o momento certo para iniciar uma interação desse tipo durante a aula?
- 9) Essas interações são planejadas ou ocorrem de maneira espontânea?

APÊNDICE D – ROTEIRO DE ENTREVISTA DO BLOCO DE EDIÇÃO DA CATEGORIA DE AÇÃO DOCENTE “UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS PARA O ENSINO”

Sobre a cena 81:

- 1) Qual foi o seu objetivo ao passar uma sequência de exercícios no *Paper Mode* (Modo Papel) do *Quizizz*?
- 2) Por que você escolheu a plataforma *Quizizz* para atingir esse objetivo?
- 3) Como você avalia a aprendizagem dos alunos durante a aplicação do *Quizizz*, considerando que eles têm a possibilidade de observar as respostas dos colegas?
- 4) Quando uma resposta não é reconhecida no escaneamento dos códigos QR, quais ações você toma para garantir que a resposta seja considerada?
- 5) No caso de alunos ausentes, como você gerencia a atribuição dessa atividade? Quais estratégias você utiliza para assegurar que eles também realizem a tarefa?
- 6) Dado que a sequência de exercícios não foi finalizada e não foi retomada nas aulas seguintes, como você decidiu atribuir notas para os exercícios realizados até então?

Sobre a cena 82:

- 1) Quais são as razões para organizar os alunos no laboratório de informática em ordem alfabética, seguindo a chamada?
- 2) O que motiva a escolha da quarta aula semanal para a realização de exercícios na plataforma *Khan Academy* no laboratório de informática?
- 3) O que você pensa sobre essas aulas no laboratório de informática?
- 4) Por que você optou por trabalhar com conteúdo do trimestre anterior (operações com frações) ao invés do conteúdo atual (potenciação) durante as atividades no *Khan Academy*?
- 5) Ao utilizar a plataforma *Khan Academy*, por que você optou por não exigir a visualização dos vídeos e a realização dos testes nas sequências de exercícios?
- 6) De que maneira você avalia a aprendizagem dos alunos durante a realização das atividades na plataforma *Khan Academy*?

Questões gerais:

- 1) O que motivou você a escolher o *Quizizz* e o *Khan Academy* como ferramentas tecnológicas para suas aulas?

- 2) Você considera importante utilizar tecnologias para o ensino? Por quê?
- 3) Como você acredita que o uso do *Quizizz* e do *Khan Academy* impacta o aprendizado dos alunos?
- 4) De que maneira você integra essas tecnologias ao conteúdo que está sendo ensinado?
- 5) Quais são os critérios que você usa para decidir quando e como utilizar essas tecnologias durante as aulas?
- 6) Como você percebe a reação dos alunos ao utilizar o *Quizizz* e o *Khan Academy*?
- 7) Você acredita que o uso dessas tecnologias facilita ou dificulta o ensino de matemática? Por quê?
- 8) Quais desafios você enfrenta ao integrar essas tecnologias em suas aulas de matemática?

APÊNDICE E – ROTEIRO DE ENTREVISTA DO BLOCO DE EDIÇÃO DA CATEGORIA DE AÇÃO DOCENTE “CHAMADA À ORDEM/REPREENSÃO”

Sobre as cenas 16, 41 e 70:

1) Nessas cenas você repreende o uso de celulares. Como você costuma lidar com o uso de celulares pelos alunos?

Sobre a cena 84:

1) Nessa cena, você repreende o uso de calculadoras durante a realização de exercícios na plataforma *Khan Academy*, no laboratório de informática. Por que você não permite o uso de calculadoras nessa situação?

Questões gerais:

- 1) Apesar de ser um bloco de edição composto por cenas curtas, este é o que mais contém cenas. O que você pensa sobre isso?
- 2) Como você explica o fato de que, nas situações em que você realiza chamadas à ordem de forma individual, essas são frequentemente direcionadas aos meninos?
- 3) Como você avalia seu comportamento em resposta aos comportamentos indesejados dos alunos?
- 4) O que motiva você a fazer uma chamada à ordem ou repreender os alunos durante a aula?
- 5) Quais são os comportamentos ou atitudes que você considera mais prejudiciais ao ambiente de aprendizagem?
- 6) De que maneira você acredita que suas ações de repreensão influenciam a dinâmica da aula?
- 7) Você considera que as repreensões são parte essencial do processo de ensino? Por quê?
- 8) Em sua opinião, qual é o papel da repreensão na formação do comportamento dos alunos dentro e fora da sala de aula?
- 9) Você busca algum tipo de mudança específica no comportamento dos alunos após uma repreensão? Qual seria essa mudança?
- 10) Como os alunos geralmente reagem às suas repreensões, e como essas reações influenciam suas ações futuras?

APÊNDICE F – ROTEIRO DE ENTREVISTA DO BLOCO DE EDIÇÃO DA CATEGORIA DE AÇÃO DOCENTE “SUPERVISÃO/CORREÇÃO DOS EXERCÍCIOS”

Questões gerais:

- 1) Qual é a sua principal motivação ao supervisionar as atividades dos alunos durante a aula?
- 2) De que forma a supervisão dos exercícios contribui para o aprendizado dos alunos, na sua visão?
- 3) Quais desafios você encontra ao supervisionar as atividades dos alunos durante a aula?
- 4) Em que momentos você considera a supervisão dos exercícios mais crucial para o aprendizado dos alunos?
- 5) Como você lida com os alunos que não respondem bem às suas correções durante a supervisão?
- 6) Que tipo de *feedback* você costuma fornecer durante a supervisão?

APÊNDICE G – ROTEIRO DE ENTREVISTA DO BLOCO DE EDIÇÃO DA CATEGORIA DE AÇÃO DOCENTE “CORREÇÃO DOS EXERCÍCIOS NO QUADRO”

Sobre as cenas 15, 74, 136

1) Por que você acha que o aluno dessas cenas geralmente se candidata para ir ao quadro resolver uma questão?

Sobre a cena 236:

- 1) Por que você considerou que a figura da letra *a*) da questão 01 tem 7 lados? (tem 6)
- 2) Por que você considerou que o lado superior esquerdo da figura da letra *a*) da questão 01 é $x - 6$? Mas $x - 6 + x - 6 \neq x + 6$, não seria 12?

Sobre a cena 241:

1) Por que você foi até o fundo da sala para observar a correção feita por cada aluno?

Sobre as cenas 236, 241 e 244:

Durante essas cenas de correções, o diretor da escola entrou na sua sala para observar a aula:

- 1) Por que ele escolheu essa aula em particular para observá-la?
- 2) Você já sabia que ele iria observar sua aula?
- 3) Com que frequência essas observações ocorrem?
- 4) Ele interferiu em alguns momentos da aula, chamando a atenção de um aluno e solicitando que outro fosse ao quadro resolver um exercício. Isso é algo que acontece frequentemente?
- 5) Qual é o objetivo dessas observações?
- 6) Como você se sente em relação a essas observações?

Sobre as cenas 15, 74, 136, 183, 186, 190, 191, 194, 196, 198, 202, 206 e 244:

1) Por que você demarca a resposta final com dois risquinhos ou circulando-a?

Sobre as cenas 15, 74, 136, 183, 186, 190, 191, 194, 198, 202, 206:

1) Qual o motivo de você mudar de cor do canetão para corrigir os exercícios?

Questões gerais:

- 1) Qual é o propósito de corrigir os exercícios no quadro?
- 2) Em que momentos você opta por corrigir exercícios no quadro em vez de outras formas de correção?
- 3) Como você decide quais exercícios corrigir no quadro?
- 4) Qual é a importância de corrigir os exercícios no quadro para o aprendizado dos alunos?
- 5) Como você lida com erros durante a correção no quadro?
- 6) Como os alunos participam durante a correção no quadro?
- 7) Por que você considera importante exigir a participação dos alunos durante as correções dos exercícios no quadro?
- 8) Em quais momentos você decide chamar ou não um aluno para resolver um exercício no quadro?
- 9) Quais desafios você enfrenta ao corrigir exercícios no quadro?
- 10) Qual seu critério de seleção para fazer os questionamentos em sala de aula?
- 11) Como você avalia a efetividade da correção dos exercícios no quadro?
- 12) Você sempre corrigi(u) os exercícios dessa forma?
- 13) Qual é o papel da correção no quadro na sua estratégia geral de ensino?
- 14) Como você acredita que os alunos percebem a correção dos exercícios no quadro?

APÊNDICE H – ROTEIRO DE ENTREVISTA DO BLOCO DE EDIÇÃO DA CATEGORIA DE AÇÃO DOCENTE “PUNIÇÃO”

Sobre a cena 46:

- 1) Você considera que passar mais conteúdo no quadro é uma forma de punição?

Sobre a cena 63:

- 1) Qual é a sua abordagem em relação ao uso de celulares pelos alunos?

Questões gerais:

- 1) Qual é a intenção por trás da aplicação de punições em sala de aula?
- 2) Quais critérios você utiliza para decidir quando e como aplicar uma punição?
- 3) Como você acredita que a punição influencia o comportamento dos alunos?
- 4) Há algum tipo de punição que você considera mais eficaz ou apropriado? Se sim, por que você prefere esse método?
- 5) Como você acha que a aplicação de punições afeta o relacionamento entre você e os alunos?

APÊNDICE I – ROTEIRO DE ENTREVISTA DO BLOCO DE EDIÇÃO DA CATEGORIA DE AÇÃO DOCENTE “CORREÇÃO VERBAL”

Questões gerais:

- 1) Qual é o objetivo principal que você busca alcançar ao corrigir verbalmente as respostas dos alunos?
- 2) Como você decide quais respostas precisam ser corrigidas na hora?
- 3) Em sua opinião, como a correção verbal influencia o aprendizado dos alunos?
- 4) Você percebe alguma diferença na reação ou no comportamento dos alunos após a correção verbal?
- 5) Como você decide a forma e o tom que utilizará ao corrigir verbalmente uma resposta equivocada?
- 6) Qual é o papel dos erros dos alunos no processo de aprendizagem, na sua perspectiva?
- 7) Que tipo de *feedback* você costuma oferecer ao corrigir verbalmente as respostas erradas?

APÊNDICE J – ROTEIRO DE ENTREVISTA DO BLOCO DE EDIÇÃO DA CATEGORIA DE AÇÃO DOCENTE “ATRIBUIÇÃO DE FUNÇÕES PARA ALGUNS ALUNOS”

Sobre a cena 92:

1) Por que você costuma anotar ou pedir para um aluno anote o nome dos alunos ausentes e organize as saídas dos alunos em um quadro branco menor, especialmente nas aulas de quarta-feira?

Questões gerais:

- 1) Qual é o critério que você utiliza para escolher os alunos a quem atribui funções na sala de aula?
- 2) Como você decide qual aluno recebe mais funções em comparação aos outros?
- 3) Nessas cenas observadas foi possível notar que você atribuiu funções a três alunos. Por que você optou por atribuir funções a apenas esses alunos?
- 4) Quais funções são mais frequentemente atribuídas, e por quê?
- 5) Qual a importância de atribuir funções a certos alunos?
- 6) Como você acredita que a atribuição de funções impacta o comportamento e o desenvolvimento desses alunos?
- 7) Você considera que a atribuição de funções contribui para a organização e o ambiente de aprendizagem na sala de aula? Como?

APÊNDICE K – ROTEIRO DE ENTREVISTA DO BLOCO DE EDIÇÃO DA CATEGORIA DE AÇÃO DOCENTE “EXPLICAÇÃO”

Sobre as cenas 225, 226 e 227:

1) Na aula do dia 12/06/24, você mencionou que não iria auxiliar os alunos na execução do trabalho. No entanto, nessas cenas, você acabou explicando como resolver alguns exercícios. Por que você decidiu oferecer essa explicação?

Questões gerais:

- 1) Qual é o objetivo principal das suas explicações em sala de aula?
- 2) Como você decide o nível de detalhe que deve ser dado em uma explicação?
- 3) Por que você escreve no quadro o conteúdo?
- 4) Por que você opta em passar primeiro o conteúdo para depois explicar?
- 5) De que maneira as suas explicações influenciam o aprendizado dos alunos, na sua percepção?
- 6) Você considera as reações ou questionamentos dos alunos ao explicar um conceito?
- 7) Em que momentos você sente que suas explicações são mais eficazes?
- 8) Quais estratégias você utiliza para garantir que todos os alunos compreendam suas explicações?
- 9) Como você avalia a necessidade de revisitar uma explicação dada anteriormente?
- 10) Você acha que suas explicações mudaram ao longo do tempo? Se sim, como e por quê?

APÊNDICE L – ROTEIRO DE ENTREVISTA FINAL

- 1) Após assistir às sessões de autoscopia, o que você descobriu sobre sua prática docente que não havia notado anteriormente?
- 2) Houve alguma cena ou categoria de ação docente que te fez refletir mais profundamente sobre sua abordagem em sala de aula?
- 3) Como as sessões de autoscopia contribuíram para sua autoavaliação como professora? Houve algum aspecto em particular que você achou mais revelador?
- 4) Houve algum momento durante as sessões de autoscopia em que você reconsiderou a forma como interage com os alunos?
- 5) Com base nas observações feitas durante as sessões de autoscopia, há algo que você planeja mudar ou adaptar em sua prática de ensino?
- 6) De que maneira as sessões de autoscopia influenciaram seu pensamento sobre as estratégias que você usa em sala de aula?
- 7) Você acha que a autoscopia pode ser uma ferramenta útil para outros professores? Por quê?
- 8) Você acredita que suas ações durante as aulas refletem adequadamente as necessidades e expectativas dos alunos?
- 9) Após assistir às gravações, como você percebe a maneira como os alunos respondem às suas estratégias de ensino?
- 10) Qual é a principal lição que você tirou das sessões de autoscopia em relação à sua prática docente?
- 11) Em retrospectiva, há algo que você gostaria de ter feito de maneira diferente durante as aulas observadas?

ANEXO A – QUADRO 1

Quadro 1 – Descrição das categorias de ação docente, justificativa para a alocação nos setores da M(P)

Codificação da ação docente	Categoria de ação docente / Setor da Matriz	Descrição da categoria de ação docente	Justificativa para a alocação nos setores da Matriz	Exemplos de ações docentes observadas em sala de aula
1.	Atribuição de atividades para a aula: 3A	O professor atribui tarefas a serem realizadas no ambiente de sala de aula.	3A – Esta ação docente possui relação com a tentativa do professor de fazer com que seus alunos compreendam, por meio de exercícios, o conteúdo abordado.	P2: P2 distribui as fichas à classe.
2.	Atribuição de atividades para casa: 3A	O professor atribui tarefas para que os alunos cumpram em casa e entreguem ao professor em uma aula posterior.	3A – Tal ação docente diz respeito à tentativa do professor de fazer com que seus alunos compreendam, por meio de exercícios a serem realizados em casa, o conteúdo abordado.	P1: Olha, hoje o trabalho de casa é estudar. Ah, pois é.
3.	Atribuição de funções para alguns alunos: 2C	O professor distribui funções aos alunos para a organização do ambiente de sala de aula.	2C – Esta ação docente relaciona-se às negociações de valores do professor com seus alunos para o andamento da aula.	P2: E3, retire as fichas, faz um favor.
4.	Aviso: 2C	O professor repassa recados referentes a atividades e procedimentos requeridos pela instituição de ensino, a datas relativas a feriados etc.	2C – Esta ação docente diz respeito à comunicação, por parte do professor, acerca das atividades agendadas pela instituição.	P2: Vamos ter cá o professor (nome do professor PO) que vai assistir à aula, que é para ver como é que a classe funciona, se se portam bem para depois, nas reuniões, poder dizer como é que a classe funciona.
5.	Chamada à ordem/repreensão: 2C	O professor adverte e repreende seus alunos para que apresentem atitudes comportamentais desejadas.	2C – Tal ação docente refere-se às negociações de valores do professor com seus alunos para gerência das atividades a serem desenvolvidas.	P1: Olha, vamos lá tomar atenção. Há meninos que estão a conversar.
6.	Chamada de atenção com relação à organização dos materiais: 2A	O professor repreende o mau uso de materiais que estão sendo utilizados pelos alunos.	2A – Esta ação docente relaciona-se com o modo como o professor compreende que o uso dos materiais, por parte dos alunos, pode influenciar em seu ensino.	P2: Vamos fazer os números pequeninos para deixar espaço para registrar o estado do tempo.

7.	Chamada de atenção relacionada ao conteúdo: 2A	O professor requer atenção dos alunos para os conteúdos e atividades que estão sendo realizadas durante a aula.	2A – Esta ação docente diz respeito à compreensão do professor acerca da concentração de seus alunos quanto às atividades que desenvolve.	P1: Mas ele não estava atento. É o que dá quem não estava atento, depois tem mais trabalho. Mas ele não esteve atento, não esteve com atenção. Eu, se calhar, vou perguntar a outro menino que também não esteve com atenção.
8.	Chamado para um aluno ir ao quadro: 3A	O professor solicita que um aluno explique aos demais alunos a solução de um exercício ou atividade no quadro.	3A – Esta ação docente relaciona-se com a compreensão do professor quanto à prática do aluno para consolidar seu aprendizado.	P1: Então venha o E13 aqui explicar.
9.	Comunicação oral de conteúdo presente no quadro ou livro didático: 2A	O professor realiza a leitura de um conteúdo presente no quadro ou no livro didático dos alunos.	2A – Esta ação docente refere-se à compreensão do professor acerca do seu ensino por meio da leitura do material didático.	P2: Vocês têm a vossa ficha. Então tem a vossa fichinha de matemática que diz assim: na escola todos os dias foi assinalado os estados do tempo no calendário. Copie para o mapa a seguir e lá observe o registro desse mês.
10.	Correção dos exercícios no quadro: 2A	O professor realiza a correção dos exercícios e atividades propostas no quadro.	2A – Esta ação docente possui relação com objetos e como eles podem auxiliar no ato de ensinar	P1: P1 vai até o quadro e E20 vai também.
11.	Correção: 2A	O professor corrige verbalmente as respostas que considera equivocadas de seus alunos.	2A – Tal ação docente diz respeito à utilização do conhecimento do professor para corrigir práticas e compreensões errôneas dos alunos.	P1: Essa aí não pode ser a resposta.
12.	Elogio: 3B	O professor elogia, expressa entusiasmo, carinho ou afeição (verbalmente) frente ao comportamento ou resposta que considera adequada.	3B – Esta ação tem relação com o quanto o professor gosta e como avalia a aprendizagem de seus alunos.	P2: Boa, muito bem! Linda menina!
13.	Escrita no quadro: 2A	O professor expõe na lousa o conteúdo que deseja abordar.	2A – Tal ação refere-se à interação do professor com o quadro para promover seu ensino.	P1: P1 escreve: $3,627 \times 10 =$
14.	Explicação: 2A	O professor explica o conteúdo da aula, a resposta dos exercícios, as atividades ou questionamentos dos alunos.	2A – Esta ação refere-se à busca do professor por ensinar um conteúdo disciplinar pertencente ao currículo previamente estabelecido pela	P1: Quando nós multiplicamos por dez andamos uma casa para frente, quando multiplicamos por cem andamos duas, e quando multiplicamos por mil

			instituição ou pertinente à aula.	andamos três.
15.	Gesto de afeto: 2B	O professor expressa afeto e carinho gestualmente (por meio de um abraço, por exemplo).	2B – Esta ação refere-se às demonstrações de emoções dos professores dirigidas aos alunos sem a necessidade de serem avaliativas quanto aos acertos dos alunos.	P2: P2 faz carinho em E17.
16.	Imposição: 2A	O professor dita regras relativas às atividades ministradas que deseja que sejam cumpridas.	2A – Esta ação refere-se a como o professor impõe sua forma de ensino do conteúdo para atingir os objetivos que propôs para a aula.	P2: Olha, eu quero isto tudo de cálculo mental.
17.	Incentivo à interação entre os alunos: 3A	O professor incentiva um aluno a explicar a sua forma de resolver os exercícios e atividades para os outros alunos.	3A – Esta ação possui relação com a tentativa do professor de incentivar seus alunos a se comunicarem visando seu aprendizado.	P1: E2, então explica lá aos teus colegas o que fizeste.
18.	Incentivo à resposta de um aluno: 3A	O professor incentiva a participação de um dos alunos durante sua aula.	3A – Esta ação relaciona-se com a tentativa do professor de incentivar um aluno a aprender e se envolver com as atividades propostas.	P2: Diga mais, A16.
19.	Incentivo à resposta dos alunos: 3A	O professor incentiva a participação dos alunos durante a sua aula.	3A – Esta ação relaciona-se com a tentativa do professor de incentivar seus alunos a aprenderem e se envolverem com as atividades propostas.	P1: E2 vai explicar o que fez, onde é que estava a vírgula e como é que teve que fazer para ficar o resultado correto.
20.	Incentivo: 3B	O professor dirige palavras de conforto e incentivo para que seus alunos participem de suas aulas sem receio de cometer erros.	3B – Tal ação tem relação com a busca do professor em incutir o gosto pelo conteúdo no aluno, promovendo uma sensação de conforto para constituir seu aprendizado.	P1: Olha, é assim. Nós não aprendemos só com as coisas certas, também aprendemos quando erramos. Olha aqui, não quero essa história de tenho medo de estar errado não, porque mesmo que esteja errado nós temos que tentar, ou não?
21.	Indicação com as mãos: 2A	O professor aponta com as mãos (ou somente com o dedo) para um ponto específico da lousa o que quer que os alunos prestem atenção.	2A – Esta ação diz respeito ao uso das mãos como ferramentas corporais que o professor utiliza para destacar o conteúdo que considera mais relevante.	P2: P2 aponta, no quadro interativo, para as coordenadas do gráfico.
22.	Instrução: 2A	O professor instrui seus alunos quanto à utilização dos materiais	2A – Tal ação refere-se às formas com as quais o professor utiliza-se do ensino para instruir	P2: Olha, podem colocar a data no livro de matemática. No livro não, no caderno de matemática.

		disponíveis em sala de aula.	seus alunos na utilização de cadernos, livros etc.	
23.	Interação com os alunos: 3B	O professor interage com seus alunos perguntando-lhes a respeito de assuntos relacionados ao dia a dia.	3B – Esta ação diz respeito ao envolvimento do professor com seus alunos.	P1: É. E então E17, já tens óculos novos?
24.	Interação com outros professores: 2C	O professor conversa com outros professores presentes em sala de aula.	2C – Esta ação possui relação com as negociações de valores e comunicação entre os professores presentes na aula.	P2: P2 conversa com outro professor a respeito de uma aluna de outra turma.
25.	Introdução de um problema: 2A	O professor utiliza-se de uma situação-problema para introduzir sua abordagem.	2A – Esta ação docente diz respeito à forma de ensino com a qual o professor introduz um conteúdo, na forma de um problema a ser resolvido na aula.	P1: Eu tenho ali dois meninos a conversar e vamos ver o que eles estão a conversar. [...] Este menino do chapéu vermelho diz assim: Quando é que obtemos um produto maior, multiplicando um número por dez ou por uma décima?
26.	Ordem para a organização de sala de aula: 2C	O professor emite uma ordem a seus alunos relacionada a elementos faltantes para a explicação do conteúdo (objetos como um giz, uma caneta a tinta etc.).	2C – Tal ação refere-se à manutenção de um ambiente propício para o desenvolvimento da aula.	P1: Ora, enquanto eu estou a apagar o quadro, o E5, isso não está a escrever nada bem, vai lá pedir um outro marcador, faz um favor. (Professora pede para que um aluno busque uma nova caneta.)
27.	Parecer/retorno: 2A	O professor expõe um parecer a respeito de uma resposta ou fala de um aluno.	2A – Esta ação possui relação com os métodos de ensino que o professor utiliza para emitir pareceres quanto às respostas dos alunos para perguntas e exercícios propostos.	P1: Tivemos que acrescentar um zero para andarmos para trás, exatamente!
28.	Percepção do próprio erro: 2A	O professor percebe que agiu equivocadamente e reage na busca por corrigir seu erro.	2A – Esta ação diz respeito à compreensão do professor quanto aos erros que cometeu em seu ato de ensinar.	P2: Eu me enganei. (P2 escreveu a data errada no quadro.)
29.	Pergunta com duas possibilidades de resposta para a classe: 3A	O professor dirige a todos os alunos uma pergunta que só pode ser respondida com sim ou não, certo ou errado etc.	3A – Esta ação refere-se à tentativa do professor em envolver os alunos em um diálogo que procura estabelecer durante a aula.	P1: É ou não é?
30.	Pergunta com duas possibilidades de	O professor direciona a um aluno uma pergunta	3A – Esta ação refere-se à tentativa do professor em envolver	P1: Acrescentastes os zeros necessários, não foi?

	resposta para um aluno: 3A	que só pode ser respondida com sim ou não, certo ou errado etc.	um aluno em um diálogo que procura estabelecer durante a aula.	
31.	Pergunta de complementaridade para a classe: 3A	O professor dirige a todos os alunos uma pergunta que termina com parte da resposta para que respondam exatamente o que querem.	3A – Esta ação docente refere-se à busca do professor em suscitar a resposta dos alunos para suas perguntas.	P1: Nós já vimos que quando multiplicamos por uma décima nós deslocamos uma casa para a...?
32.	Pergunta de complementaridade para um aluno: 3A	O professor direciona a um aluno uma pergunta que termina com parte da resposta para que responda exatamente o que quer.	3A – Esta ação refere-se à busca do professor em suscitar a resposta de um aluno para suas perguntas.	P1: Três unidades e seiscentos e vinte e sete mil é...? (milésimas).
33.	Pergunta de organização de sala de aula: 2A	O professor realiza essas perguntas para organizar suas aulas, e planejar ações futuras.	2A – Esta ação refere-se a uma pergunta para tomada de decisão quanto à gerência do conteúdo a ser ministrado na aula.	P1: Espera só um bocadinho. Não posso apagar o quadro?
34.	Pergunta que conduz ao raciocínio para a classe: 3A	O professor dirige a todos os alunos uma pergunta que realmente os façam pensar e refletir a respeito do conteúdo, além disso, atribui um tempo para que possam responder.	3A – Esta ação refere-se à busca do professor em suscitar a reflexão dos alunos e resposta dos mesmos para a consolidação do conteúdo ministrado.	P1: Então, quando é que obtemos um número maior, quando multiplicamos por dez ou quando multiplicamos por uma décima?
35.	Pergunta que conduz ao raciocínio para um aluno: 3A	O professor direciona a um dos alunos uma pergunta que realmente o faça pensar e refletir a respeito do conteúdo; além disso, atribui um tempo para que possa responder.	3A – Esta ação refere-se à busca do professor em suscitar a reflexão de um aluno e resposta do mesmo para a consolidação do conteúdo ministrado.	P2: A3, como é que começamos a fazer a contagem do tempo?
36.	Pergunta retórica: 2A	O professor responde à sua própria pergunta que utilizou para dar continuidade à sua linha de raciocínio ou explicação.	2A – Esta ação diz respeito à utilização de uma pergunta como ferramenta para o ensino de um conteúdo disciplinar.	P1: Por dez, não é?
37.	Pergunta sem sentido: 2A	O professor questiona seus alunos a respeito do término de atividades	2A – Esta ação refere-se à busca do professor em saber se os seus alunos completaram as tarefas atribuídas por	P2: Já fez as contas?

		propostas.	ele.	
38.	Pergunta sem sentido: 2C	O professor questiona quais os alunos responsáveis por mau comportamento.	2C – Esta ação refere-se à busca do professor em saber quais alunos estão atrapalhando o desenvolvimento da aula.	P2: Quem estava a falar, a falar e a falar?
39.	Pergunta sem sentido: 3A	O professor questiona a seus alunos se possuem dúvidas quanto ao conteúdo abordado.	3A – Esta ação refere-se à busca do professor em saber se os seus alunos ainda possuem dúvidas a respeito do conteúdo ministrado.	P1: Alguma dúvida?
40.	Pergunta sem sentido: 3C	O professor confronta seus alunos a respeito de respostas que oferecem, baseados em pareceres e atitudes de outros alunos.	3C – Esta ação refere-se às formas com as quais o professor questiona seus alunos acerca das maneiras em que eles se comunicam entre si.	P2: Então, por a A5 estar ao contrário está certo?
41.	Permissão: 2C	O professor concede uma permissão para que o aluno realize necessidades fisiológicas ou quebre temporariamente alguma regra instituída (andar pela sala, por exemplo).	2C – Esta ação expressa o poder concentrado na figura do professor (concedido pela instituição em que trabalha), que decide por permitir ações dos alunos.	P1: Vai lá em um instante (ao banheiro).
42.	Punição: 2C	O professor aplica algum tipo de punição, devido a um comportamento não desejado.	2C – Esta ação expressa o poder concentrado na figura do professor (concedido pela instituição em que atua), que decide por punir os alunos.	P2: O E11, abaixa lá a cabecinha, faz um favor.
43.	Recolha de atividades: 2A	O professor recolhe as atividades dos alunos para posterior avaliação.	2A – Esta ação diz respeito a uma ferramenta que o professor se utiliza para avaliar o seu ensino e a aprendizagem dos seus alunos.	P1: P1 recebe trabalhos de alguns alunos.
44.	Retrospecto da aula: 2A	O professor realiza um retrospecto da aula, enfatizando os pontos que deseja atribuir destaque.	2A – Esta ação refere-se a um artifício argumentativo em que o professor se utiliza para lembrar e sintetizar aspectos que considera relevantes em sua aula.	P1: Nós agora só estivemos a multiplicar por dez, por cem e por mil.
45.	Retrospecto de aulas anteriores: 2A	O professor realiza um retrospecto de aulas anteriores,	2A – Esta ação refere-se a um artifício argumentativo em que	P2: Se vocês bem se lembram, essa foi a ficha que fizemos, registramos

		ênfatizando os pontos que deseja atribuir destaque.	o professor se utiliza para lembrar e sintetizar aspectos que considera relevantes em suas aulas anteriores.	com a ajuda do E3 que fez uns registros.
46.	Supervisão/correção dos exercícios: 2A	O professor supervisiona as atividades dos alunos, andando pela sala e emitindo pareceres a respeito do que fazem.	2A – Tal ação corresponde a uma prática de ensino, na qual o professor se utiliza para corrigir os alunos e ensinar o conteúdo referente à aula.	P1: P1 caminha entre as carteiras e olha os exercícios que os alunos fazem.
47.	Utilização de tecnologias para o ensino: 2A	O professor utiliza-se de equipamentos para desenvolver seu ensino.	2A – Tal ação possui relação com a utilização de ferramentas tecnológicas para promover o ensino.	P2: P2 liga o quadro interativo.