

**LAÉCIO NOBRE DE MACÊDO**



**Análise da fala-em-interação  
professor-alunos na Aula de  
Matemática: um Enfoque na  
Psicologia Discursiva**

**LAÉCIO NOBRE DE MACÊDO**

**ANÁLISE DA FALA-EM-INTERAÇÃO PROFESSOR-ALUNOS NA AULA  
DE MATEMÁTICA: UM ENFOQUE NA PSICOLOGIA DISCURSIVA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemáticas, do Instituto de Educação Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará, como requisito parcial para obtenção do título de doutor.

Área de Concentração: Educação Matemática

Linha de Pesquisa: Etnomatemática, Linguagem, Cultura e Modelagem Matemática.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elizabeth Gomes Souza

BELÉM – PA

2021

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD  
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará gerada  
automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo autor.**

---

M141a Macêdo, Laécio Nobre

Análise da fala-em-interação professor-alunos na aula de matemática: um enfoque na psicologia discursiva / Laécio Nobre de Macêdo – 2021.

136 f. : il.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup>. Dra. Elizabeth Gomes Souza.

Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Pará.

Instituto de Educação Matemática e Científica,  
Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas, Belém, 2021.

1. Aulas de Matemática. 2. Fala-em-interação. 3. Modelo de Ação Discursiva. 4. Psicologia Discursiva. 5. Repertório Interpretativo. I. Título.

CDD 370.98121

---



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E CIENTÍFICA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E  
MATEMÁTICAS

TESE DE DOUTORADO

**ANÁLISE DA FALA-EM-INTERAÇÃO PROFESSOR-ALUNOS NA AULA DE  
MATEMÁTICA: UM ENFOQUE NA PSICOLOGIA DISCURSIVA**

Autor: Prof. MSc. Laécio Nobre de Macêdo  
Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elizabeth Gomes Souza

Este exemplar corresponde à redação final  
da Tese de Doutorado defendida e  
aprovada pela banca examinadora.

Aprovada em: 06/05/2021

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elizabeth Gomes Souza – IEMCI/UFPA (Presidente)

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Juliana Catarine Barbosa da Silva – UPE

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Roberta Modesto Braga – CCAST/UFPA

---

Prof. Dr. Luciano Augusto da Silva Melo – SEDUC/PA

---

Prof. Dr. Elielson Ribeiro de Sales – IEMCI/UFPA

Dedico este trabalho a **Ana Angélica**, que há mais de trinta anos, com o seu amor incondicional, carinho e dedicação torna a minha vida infinitamente mais rica e sem os quais o meu mundo seria muito mais pobre.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, por conceder-me a vida, saúde, inteligência, paz e amor.

Aos meus pais Raimundo e Regina Macêdo, por cuidarem de mim, demonstrando amor, carinho e proteção.

A Ana Angélica, esposa, amiga e companheira, pelo apoio e amor incondicional.

A professora Elizabeth Gomes de Souza, orientadora de doutorado, pelo exemplo, paciência, incentivo e orientação em todos os momentos de elaboração da tese.

Aos professores José Aires de Castro Filho (UFC) e Síntria Labres Lautert (UFPE), orientadores da graduação e mestrado, que me ajudaram a dar os primeiros passos na pesquisa científica.

Aos membros da banca examinadora: Juliana Catarine Barbosa da Silva, Roberta Modesto Braga, Luciano Augusto da Silva Melo e Elielson Ribeiro de Sales pela disponibilidade e contribuições para o aprimoramento da tese.

A todos os participantes do GEMM – Grupo de Estudos e Pesquisas em Modelagem Matemática – da Universidade Federal do Pará (UFPA) que contribuíram muito para o meu crescimento pessoal e profissional.

Aos professores Marisa Rosâni Abreu da Silveira e Paulo Cortes Gago pela participação e contribuições na banca de qualificação.

À UFPA, pela estrutura, apoio e oportunidade de cursar o doutorado.

À UFMA, pela liberação para cursar o doutorado, o que possibilitou a dedicação integral à pesquisa.

Aos professores Adilson do Espírito Santo, Messildo Nunes e Renato Guerra que foram meus avaliadores na entrevista para seleção de doutorado.

A todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas (PPGCEM/UFPA) com quem tive a honra de aprender, principalmente, a Tadeu Gonçalves, Terezinha Valim, Rosália Aragão, Maria dos Remédios, Roseli Schnetzle e Wilma Coelho.

Ao prof. Dr. Iran Mendes, coordenador do PPGCEM/UFPA, pela atenção e disponibilidade no atendimento aos discentes.

A prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup> France Martins, coordenadora da Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens (LIECML), pela autorização e apoio para a

realização do subprojeto do GEMM/UFPA denominado “Práticas discursivas na investigação com modelagem matemática”.

A todos os funcionários da secretaria do PPGCEM/UFPA pela atenção e competência, especialmente, Naldo Sanches pela disponibilidade e eficiência sempre que sua colaboração foi solicitada.

Aos colegas do doutorado do PPGCEM/UFPA: Adriana Leite, Daniel Carvalho, Janaína dos Prazeres, Luiz Neto, Mauro Roberto, Neuma Santos e Rhômulo Menezes por dividirem comigo os momentos de trabalho, alegria e dores do processo de aprendizagem.

Meu agradecimento especial a Eunice Cajango, colega do doutorado, pela disponibilidade para me ajudar na entrega dos exemplares impressos da tese aos membros da banca avaliadora de qualificação.

A todos os participantes (alunos, professores e coordenadores), que permitiram a efetivação desta pesquisa na escola e que sempre se mostraram disponíveis e interessados pelas atividades realizadas.

Meu agradecimento especial aos professores Francisco Almada (UFMA) e Gilvânia Ferreira (UFMA), que me permitiram realizar as filmagens e fazer o acompanhamento de suas aulas na fase de teste piloto da tese.

Aos coordenadores Ciro Líbio Caldas dos Santos (LCN/UFMA) e Herli de Sousa Carvalho (Pedagogia/UFMA) pela autorização para a realização da produção de dados na universidade.

Ao Prof. Dr. Daniel Duarte Costa, diretor da UFMA-CCSST, pela autorização para a realização da pesquisa na instituição.

A Ivone Carvalho Milhomem, diretora da escola, pela autorização para a filmagem das aulas de Matemática.

Ao professor e escritor Alfredo Furtado (UFPA), que me enviou livros e fez contribuições na elaboração do texto do projeto de pesquisa para o Seminário I.

As professoras Camila Viana (UFMA), Juliana Silva (UPE) e Mary Jane Spink (PUC-SP), que me enviaram artigos e livros, responderam algumas perguntas e esclareceram dúvidas sobre a pesquisa.

Aos professores Jonathan Potter (Rutgers University) e Richard Barwell (University of Ottawa), que me enviaram artigos e esclareceram dúvidas sobre a psicologia discursiva.

Ao bolsista Marcos Marinho de Sousa Júnior (LCN/UFMA), pela sua valiosa colaboração na gravação e transcrição dos vídeos da tese.

Aos alunos de graduação Eduardo Guilherme Cavalcante Gomes e Maxsuel José da Silveira Júnior (LCN/UFMA), pela participação ativa na produção de dados na escola para a pesquisa da tese.

Aos colegas de trabalho na UFMA, que me apoiaram nos momentos de afastamento para cursar o doutorado, em especial a Carlos Holanda, Elena Steinhorst, Nertan Dias e Marcelo Soares.

A todos os alunos(as), ex-alunos(as), colegas de trabalho, amigos(as) e familiares que, direta ou indiretamente, contribuíram para o meu crescimento pessoal e profissional.

À Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA) pelo financiamento da pesquisa.

Ao trabalhar com práticas discursivas não estamos procurando estruturas ou formas usuais de associar conteúdos. Partimos do pressuposto que esses conteúdos associam-se de uma forma em determinados contextos, e de outras formas em outros contextos. Os sentidos são fluidos e contextuais.

*Spink*



## RESUMO

Investigar o fenômeno da fala-em-interação é uma prática que vem ampliando-se nas pesquisas em ciências sociais, linguística, comunicação, psicologia e educação. Neste cenário a Psicologia Discursiva (PD) surge como uma perspectiva teórico-metodológica na concepção do fenômeno discursivo, capaz de contribuir para o desenvolvimento de pesquisas em Educação Matemática. Os repertórios interpretativos e o Modelo de Ação Discursiva (MAD) são conceitos propostos pelos teóricos da PD, que podem conectar diferentes particularidades, que estão presentes nos discursos dos participantes de modo sistemático, enfatizando as atividades realizadas por tais particularidades nas práticas sociais dos sujeitos. Esta pesquisa surgiu da necessidade de investigação sobre as falas-em-interação que ocorrem na sala de aula de Matemática, ministrada por professores sem habilitação para o ensino desta disciplina na escola, no Ensino Fundamental II. O estudo teve por objetivo analisar a fala-em-interação entre professor-alunos, relacionada aos repertórios interpretativos e processos linguísticos de ação, fato e interesse e responsabilidade, que ocorrem na sala de aula de Matemática. Trata-se de um estudo qualitativo com 30 alunos do 6º ano do Ensino Fundamental, de uma escola pública do município de Imperatriz – MA e um professor estagiário do curso de Licenciatura em Ciências Naturais, da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). A produção de dados foi realizada em três etapas: gravações audiovisuais de aulas de Matemática, transcrição dos diálogos, codificações e análise das falas-em-interação. Os resultados indicaram a ocorrência dos repertórios interpretativos didático, pedagógico e aritmético nas falas do professor e alunos. Ao longo das aulas de Matemática o professor utilizou os seguintes recursos discursivos: atribuição de vantagem, técnica de perguntas, inoculação de interesses e *role-play*. Tais recursos representam um avanço para o campo da PD e da Educação Matemática, porque ajudam a entender como se desenvolve situações de ensino e aprendizagem relacionadas aos conceitos aritméticos, por meio da análise da fala-em-interação na sala de aula.

**Palavras-chave:** Aulas de Matemática. Fala-em-interação. Modelo de Ação Discursiva. Psicologia Discursiva. Repertório Interpretativo.

## **ABSTRACT**

Investigating the phenomenon of talk-in-interaction is a practice that has been expanding in research in the social sciences, linguistics, communication, psychology and education. In this scenario, Discursive Psychology (DP) emerges as a theoretical-methodological perspective in the conception of the discursive phenomenon capable of contributing to the development of research in Mathematics Education. Interpretative repertoires and the Discursive Action Model (DAM) are concepts proposed by DP theorists that can connect different particularities that are present in the speeches of the participants in a systematic way, emphasizing the activities carried out by such particularities in the subjects' social practices. This research arose from the need to investigate the speeches-in-interaction that occur in the mathematics classroom taught by teachers without qualification to teach this discipline at school. The study aims to analyze the talk-in-interaction between teacher-students related to the interpretative repertoires and linguistic processes of action, fact and interest and responsibility that occur in the mathematics classroom. This is a study with 30 students from the 6th grade of middle school in a public school in the city of Imperatriz - MA and a pre-service teacher in the Natural Sciences Degree course at the Federal University of Maranhão (UFMA). The production of data was carried out in three stages: audiovisual recordings of mathematics classes, transcription of dialogues, coding and analysis of the talk-in-interaction. The results indicated the occurrence of didactic, pedagogical and arithmetic interpretative repertoires in the speeches of the teacher and students. Throughout the mathematics class, the teacher used the following discursive resources: attribution of advantage, technique of questions, inoculation of interests and role-play. Such resources represent an advance for the field of DP and Mathematics Education because they help to understand how teaching and learning situations related to arithmetic concepts are developed through the analysis of talk-in-interaction in the classroom.

**Keywords:** Math classes. Talk-in-interaction. Discursive Action Model. Discursive Psychology. Interpretative repertoire.

## RESUMEN

La investigación del fenómeno del habla en interacción es una práctica que se ha ido expandiendo en la investigación en ciencias sociales, lingüística, comunicación, psicología y educación. En este escenario, la Psicología Discursiva (PD) emerge como una perspectiva teórico-metodológica en la concepción del fenómeno discursivo capaz de contribuir al desarrollo de la investigación en Educación Matemática. Los repertorios interpretativos y el Modelo de Acción Discursiva (MAD) son conceptos propuestos por los teóricos de la DP que pueden conectar diferentes particularidades que están presentes en los discursos de los participantes de manera sistemática, enfatizando las actividades que realizan dichas particularidades en las prácticas sociales de los sujetos. Esta investigación surgió de la necesidad de investigar los discursos en interacción que ocurren en el aula de matemáticas impartidos por profesores sin titulación para enseñar esta disciplina en la escuela. El estudio tiene como objetivo analizar el discurso en interacción entre profesor-alumnos relacionado con los repertorios interpretativos y los procesos lingüísticos de acción, hecho e interés y responsabilidad que se dan en el aula de matemáticas. Se trata de un estudio con 30 alumnos del 6º año de la escuela primaria en una escuela pública de la ciudad de Imperatriz - MA y un docente interno en la carrera de Licenciatura en Ciencias Naturales de la Universidad Federal de Maranhão (UFMA). La producción de datos se llevó a cabo en tres etapas: grabaciones audiovisuales de clases de matemáticas, transcripción de diálogos, codificación y análisis del habla en interacción. Los resultados indicaron la ocurrencia de repertorios interpretativos didácticos, pedagógicos y aritméticos en los discursos del docente y estudiantes. Durante la clase de matemáticas, el profesor utilizó los siguientes recursos discursivos: atribución de ventaja, técnica de preguntas, inoculación de intereses y juego de roles. Dichos recursos representan un avance para el campo del PD y la Educación Matemática porque ayudan a comprender cómo se desarrollan situaciones de enseñanza y aprendizaje relacionadas con conceptos aritméticos a través del análisis del habla en interacción en el aula.

**Palabras clave:** Clases de matemáticas. Habla en interacción. Modelo de acción discursiva. Psicología discursiva. Repertorio interpretativo.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 - Frequência de Teses e Dissertações sobre PD no período de 2010 a 2020 no Brasil. ....	43
Gráfico 2 - Técnicas utilizadas pelos pesquisadores em Teses e Dissertações sobre PD no período de 2010 a 2020 no Brasil. ....	44
Gráfico 3 - Temas de Teses e Dissertações sobre PD no período de 2010 a 2020..	49
Gráfico 4 - Número de artigos internacionais sobre PD na educação no período de 2015 a 2019. ....	51
Gráfico 5 - Número de citações em artigos internacionais sobre PD na educação no período de 2015 a 2019. ....	52
Gráfico 6 - Países com mais publicações de artigos internacionais sobre PD na educação no período de 2015 a 2019. ....	53
Gráfico 7 - Técnicas de produção de dados nos artigos internacionais sobre PD na educação no período de 2015 a 2019. ....	54
Figura 1 - Resumo das etapas realizadas na produção de dados. ....	65
Gráfico 8 - Repertórios interpretativos na interação professor-alunos na sala de aula de Matemática. ....	73
Quadro 1- Exemplos de Repertórios Interpretativos no Corpus Discursivo. ....	74
Quadro 2 - Elementos do Repertório Interpretativo Pedagógico. ....	99
Quadro 3 - Elementos do Repertório Interpretativo Didático. ....	100
Quadro 4 - Elementos do Repertório Interpretativo Aritmético. ....	101
Excerto 1 – Essa é a minha primeira vez com vocês. ....	75
Excerto 2 – Apresentação da tarefa e a resposta dos alunos. ....	79
Excerto 3 – Execução da atividade de Matemática. ....	82
Excerto 4 – O problema da divisão da herança. ....	84
Excerto 5 – Utilizando procedimentos que envolvem a ação de dividir. ....	88
Excerto 6 – Revisando os procedimentos que envolvem a ação de dividir. ....	91
Excerto 7 – Então o que nós temos que fazer? ....	94

## LISTA DE SIGLAS

AC	Análise da Conversa
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCSST	Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia
EM	Etnometodologia
FAPEMA	Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão
GEMM	Grupo de Estudos e Pesquisas em Modelagem Matemática
IES	Instituições de Ensino Superior
LCN	Licenciatura em Ciências Naturais
MAD	Modelo de Ação Discursiva
MEC	Ministério da Educação
PCNM	Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática
PD	Psicologia Discursiva
PPC	Projeto Pedagógico do Curso
PPGECM	Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas
RA	Repertório Aritmético
RD	Repertório Didático
RI	Repertório Interpretativo
RP	Repertório Pedagógico
TCC	Teoria dos Campos Conceituais
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFMA	Universidade Federal do Maranhão
UFPA	Universidade Federal do Pará
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>18</b>
<b>CAPÍTULO 1- Trajetória Acadêmica e Profissional</b>	<b>23</b>
1.1 Relação da Pesquisa com a Trajetória Acadêmica e Profissional	24
1.2 Contribuições da Pesquisa para a Psicologia Discursiva e Ensino de Matemática	25
<b>2 PSICOLOGIA DISCURSIVA</b>	<b>27</b>
<b>CAPÍTULO 2 – Psicologia Discursiva como Abordagem Teórico- Metodológica</b>	<b>27</b>
2.1. Etnometodologia (EM)	28
2.2 Análise da Conversa (AC)	31
2.3 Características Metodológicas e Analíticas da Psicologia Discursiva	33
2.4 Recursos Conceituais-Analíticos da Psicologia Discursiva	36
2.4.1 Repertórios Interpretativos	36
2.4.2 Modelo de Ação Discursiva	38
<b>3 REVISÃO DA LITERATURA</b>	<b>41</b>
<b>CAPÍTULO 3 – Estado da Arte</b>	<b>41</b>
3.1 Pesquisas Nacionais com Psicologia Discursiva	42
3.2 Pesquisas Internacionais com Psicologia Discursiva	50
<b>4 METODOLOGIA</b>	<b>63</b>
4.1 Produção de Dados	63
4.2 Procedimentos	66
4.3 Participantes	69
4.4 Contexto da Pesquisa	69

<b>5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS</b>	<b>71</b>
5.1 “Minha Primeira Vez com Vocês”	75
5.2 “E vocês vão fazer o quê?”	78
5.3 “Do que o texto fala?”	84
5.4 “Conforme vocês aprenderam, o que devo fazer?”	87
5.5 “Então eu posso dividir, não é?”	90
5.6 Discussão dos Dados	97
<b>6 CONCLUSÕES</b>	<b>104</b>
<b>7 REFERÊNCIAS</b>	<b>106</b>
<b>APÊNDICES E ANEXOS</b>	<b>108</b>
Apêndice A – Transcrição das Aulas de Matemática	115
Apêndice B – Termo de Consentimento Livre Esclarecido	131
Apêndice C – Termo de Consentimento da Escola	133
Apêndice D – Termo de Consentimento da Universidade	134
Anexo A – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa	135
Anexo B – Convenções de Transcrição da Análise da Conversa	136

## 1. INTRODUÇÃO

No cotidiano, ela (a inteligência) se encontra num estado flácido que é mais do que suficiente para a realização das tarefas rotineiras. Quando, entretanto, é provocada pelo desejo, ela cresce e se dispõe a fazer coisas ditas impossíveis (ALVES, 2011, p.1).

Investigar o fenômeno da fala-em-interação<sup>1</sup> é uma prática que vem ampliando-se nas pesquisas em ciências sociais, linguística, comunicação, psicologia e educação. No campo acadêmico predominam os paradigmas comportamental e cognitivista, que embora tenham contribuído para ampliar o conhecimento, sempre esbarram em uma série de dilemas<sup>2</sup> relacionados à Educação Matemática, que não foram suficientemente respondidos (SFARD, 2008).

Sfard (2008) acredita que a razão disso reside na forma de conceituar e conceber o que é o pensamento. Ela afirma que para entender o que os alunos estão a fazer enquanto resolvem um problema matemático, o pesquisador não precisa somente de dados sobre o problema, mas acima de tudo necessita de outras formas de analisar os resultados, organizado em novas teorias sobre pensamento e linguagem.

No livro *Pensamento como comunicação*<sup>3</sup>, Sfard (2008) aponta a matemática escolar como um discurso a ser aprendido. Se assim fosse, o discurso desta disciplina manifestar-se-ia de diversas formas: verbal, escrito ou gestual, por meio de uso de conceitos, teoremas e resolução de exercícios matemáticos.

Para Sfard (2008), portanto, aprender a matemática escolar significa aprender o discurso matemático. Este processo envolve uma luta interna entre o discurso que o aluno já possui, representado pela matemática do cotidiano e o discurso do professor, representado pela matemática escolar.

Neste contexto, a psicologia discursiva (PD) surge como uma perspectiva na concepção e estudo dos fenômenos da fala-em-interação, que pode contribuir para o

---

<sup>1</sup> Termo da Análise da Conversa (AC) que será utilizado neste trabalho no sentido de linguagem em ação, linguagem em uso. Fala-em-interação são atividades vocais e não-vocais constituintes da interação social humana e que engloba todas as formas faladas de uso da linguagem em interação social, institucionais ou não, em copresença ou não (cf. GARCEZ, 2006).

<sup>2</sup> Sfard cita como exemplo os dilemas de número, abstração, equívocos, deficiência de aprendizagem e da compreensão.

<sup>3</sup> Tradução livre de *Thinking as Communicating*.

desenvolvimento de pesquisas em Educação Matemática, em particular, bem como para a Educação de modo geral.

O interesse pela PD como referencial teórico e metodológico justifica-se pela ênfase no discurso, seja falado ou escrito, como sendo um processo produtivo e criativo para atingir um determinado objetivo interacional, usando os recursos discursivos disponíveis. Esta potencialidade da teoria torna possível a realização de pesquisa com foco na fala-em-interação, em situações naturais de sala de aula.

O pesquisador defende a tese de que a análise da fala-em-interação na sala de aula joga lentes na dinâmica da interação discursiva que ocorre em sala de aula, possibilitando assim, a compreensão das situações de ensino e aprendizagem. A perspectiva discursiva fornece os meios para examinar de que forma professores e alunos realizam ações, constroem sentidos, defendem interesses e se tornam responsáveis por seus relatos.

Toda pesquisa surge a partir de um questionamento e/ou dilema não resolvido, que leva à formulação de um problema de pesquisa. Portanto, realizar uma pesquisa científica vai muito além da aplicação prática de processos metódicos de investigação, pelo pesquisador para a realização de um estudo. O que implica dizer que, ao fazer pesquisa científica, o pesquisador está construindo um discurso, que deve ser aceito pela comunidade acadêmica, cujos resultados deverão contribuir para o progresso da ciência, aumentando o corpo de conhecimentos já existentes.

As leituras realizadas sobre o tema e a experiência como professor do magistério superior na UFMA levaram-me à seguinte questão de pesquisa: **como repertórios interpretativos e processos linguísticos são mobilizados nas falas-em-interação por professor de Licenciatura em Ciências Naturais em formação e seus estudantes na sala de aula em situações de ensino de Matemática?**

Dados do *Anuário Brasileiro da Educação Básica 2020* indicam que no estado do Maranhão, 73,6% das turmas dos anos finais do Ensino Fundamental não têm professores com formação compatível para as disciplinas que lecionam. Assim como também 95,3% dos alunos do 9º ano do Ensino Fundamental apresentam aprendizagem abaixo do esperado na disciplina de Matemática. Este número sobe para 98,3% no 3º ano do Ensino Médio (CRUZ; MONTEIRO, 2020).

Os dados analisados por Cruz e Monteiro (2020) mostram que devido à carência de professores de Matemática na educação básica, professores de outras

áreas do conhecimento também realizam aulas de Matemática para complementar a carga horária mensal de 200 horas de trabalho.

Estudos realizados por Alves e Bandeira (2020) indicam que as principais dificuldades encontradas por professores que possuem formação em outras áreas do conhecimento e que lecionam Matemática são: o não entendimento de alguns conteúdos matemáticos, dificuldade na contextualização e no planejamento das aulas e insegurança na utilização de materiais concretos.

Consciente da situação, a UFMA oferece aos formandos de Licenciatura em Ciências Naturais, por meio de sua matriz curricular, disciplinas obrigatórias da área de Matemática, tais como: Cálculo Diferencial e Integral, Vetores e Geometria Analítica, Tópicos de Matemática para o Ensino de Ciências Naturais, Probabilidade e Estatística. Disciplinas optativas também podem ser oferecidas, conforme o interesse das turmas, tais como: Matemática Financeira, Geometria Plana, Equações Diferenciais, Cálculo Diferencial e Integral II, Álgebra Linear, Análise Vetorial, e Geometria Espacial.

Nota-se que há grandes desafios a serem superados para resolver este e outros problemas na formação de professores. Por isso, torna-se necessário investigar como esses professores em formação, que não têm habilitação específica para o ensino de Matemática no Ensino Fundamental II, mobilizam repertórios interpretativos e processos linguísticos durante as situações de ensino e aprendizagem da disciplina.

Ao pensar sobre a questão de pesquisa, pretende-se analisar a fala-em-interação na sala de aula sob uma perspectiva discursiva. Diante disso, o presente estudo tem por objetivo:

**Analisar a fala-em-interação entre professor-alunos relacionada aos repertórios interpretativos e processos linguísticos de ação, fato e interesse e responsabilidade que ocorrem na sala de aula de Matemática.**

A pesquisa justifica-se pela necessidade de ampliar o conhecimento sobre a influência das falas-em-interação na/para as situações de ensino e aprendizagem, em particular de Matemática. Destaca-se que “essas interações discursivas cotidianas nas quais os professores se envolvem e que não são neutras, têm consequências para os objetos de sua produção” (WARREN, 2019, p. 81).

A escolha da PD como referencial teórico e metodológico da pesquisa ocorreu pela necessidade de haver uma lente teórica, capaz de analisar os processos

linguísticos e os repertórios interpretativos presentes no discurso do professor de ciências naturais em formação, que ensina Matemática nas salas de aulas e nas quais a fala-em-interação entre professor-alunos é fundamental para a construção de significados.

Nesta pesquisa optou-se pelo trabalho com alunos de Ciências Naturais em formação, que ministraram a disciplina Matemática durante o estágio supervisionado e nas atividades de extensão (Pibid e Residência Pedagógica<sup>4</sup>). Isto devido ao interesse do pesquisador em contribuir para o aprimoramento da formação inicial de professores para a Educação Básica na UFMA – Campus de Imperatriz, local onde exerço a função de professor do magistério superior.

Este interesse pessoal pela pesquisa com Educação Matemática vem desde a iniciação científica, ao cursar a graduação, com a realização dos primeiros estudos sobre a aprendizagem de conceitos algébricos. Persistiu no mestrado, com uma pesquisa sobre aprendizagem de álgebra inicial, com uso de um objeto digital de aprendizagem.

Para alcançar o objetivo proposto foram elaborados, além do capítulo introdutório, outros cinco capítulos. O primeiro, intitulado “Trajetória Acadêmica e Profissional”, que trata da relação entre essa pesquisa e a trajetória acadêmica e profissional, destacando a minha formação acadêmica na graduação e mestrado.

Em seguida, discorre-se sobre o trabalho docente e as atividades de pesquisa e extensão realizadas. Teóricos como Jean Piaget, Gérard Vergnaud, Lev Vygotsky e Paulo Freire foram minhas influências no período. Nesta seção discute-se o desafio de realizar uma pesquisa sobre a fala-em-interação com professores de Ciências Naturais em formação, que ensinam Matemática. O capítulo finaliza com a justificativa da escolha do tema.

No segundo capítulo, com o título de “Psicologia Discursiva como Abordagem Teórico-Methodológica”, apresenta-se as bases teóricas da psicologia discursiva. Nele enfatizo as contribuições das perspectivas teóricas da Análise da Conversa e da Etnometodologia, para a construção dos principais tópicos que caracterizam a Psicologia Discursiva como campo de pesquisa. Sublinha-se também, as potencialidades e possíveis fragilidades dessa perspectiva discursiva.

---

<sup>4</sup> Pibid e Residência Pedagógica são projetos e ações da CAPES que integram a Política Nacional de Formação de Professores por meio da vivência prática dos formandos dentro da sala de aula (cf. NASCIMENTO; FAÇANHA; SOUZA, 2019).

O terceiro capítulo focaliza o estado da arte, que é o mapeamento e discussão da situação atual de um determinado campo do conhecimento, apresentando os principais estudos realizados nos programas de pós-graduação no Brasil e publicados em artigos internacionais. A pesquisa, de natureza exploratória, foi realizada no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes e no Portal de Periódicos da Capes, utilizando a base de dados *Web of Science*, com uso dos termos "psicologia discursiva" e "*discursive psychology*". Salienta-se o número de trabalhos publicados na área, os autores, as metodologias de produção de dados utilizadas, bem como os temas abordados.

O quarto capítulo, com o tema "Aspectos Metodológicos", apresenta os procedimentos metodológicos da pesquisa, com destaque para a escolha dos participantes e a produção de dados. Aponta-se também como foram realizados os procedimentos de transcrição, codificação e análise dos resultados da pesquisa.

No quinto capítulo, para dar resposta ao problema de pesquisa, é elaborada uma análise e discussão dos resultados, com foco nas interações discursivas, indicando a mobilização dos repertórios interpretativos e dos processos linguísticos de ação, fato, interesse e responsabilidade em situações naturais de ensino de Matemática. Mostra-se os avanços da pesquisa em relação aos estudos nacionais e internacionais com PD no campo educacional e as contribuições para a Educação Matemática.

Finalmente, na conclusão há uma síntese dos conhecimentos gerados a partir da pesquisa. Nesta seção, busca-se responder algumas questões, tais como: a questão de pesquisa foi respondida? O objetivo da tese foi atingido? De que forma aconteceu? Descreve-se, também os acertos e problemas encontrados na produção de dados da pesquisa, bem como as perspectivas futuras para novos estudos.

## CAPÍTULO 1- TRAJETÓRIA ACADÊMICA E PROFISSIONAL

*A formação da identidade profissional complementa a identidade pessoal e contribui para a integração da personalidade, sendo que uma boa escolha é avaliada pela forma como é tomada e pelas consequências cognitivas e afetivas que produz (BARDAGI; LASSANCE; PARADISO, 2003, p.153).*

Em concordância com a citação acima de Bardagi, Lassance e Paradiso (2003) minha escolha profissional, embora tenha ocorrido de forma tardia, pode ser avaliada de maneira positiva e trouxe-me excelentes consequências cognitivas e afetivas.

Minha aproximação com o tema de pesquisa foi motivada pelo percurso acadêmico, que começou na graduação em Pedagogia na Universidade Federal do Ceará (UFC), quando participei do Grupo de Pesquisa e Produção em Ambientes Interativos e Objetos de Aprendizagem (Proativa). Naquele período iniciei na pesquisa científica, estudando as possíveis influências do uso das tecnologias digitais na aprendizagem de conceitos matemáticos de aritmética e álgebra.

Os estudos sobre educação, psicologia, sociologia, filosofia e informática educativa fizeram parte, tanto das disciplinas acadêmicas quando de minha iniciação como jovem pesquisador no grupo Proativa. Essas descobertas foram importantes para ampliar meu conhecimento sobre o uso de novas metodologias nas situações de ensino e aprendizagem.

Nos estudos de mestrado realizei uma pesquisa sobre o uso de uma sequência didática com objetos de aprendizagem digitais, buscando superar as dificuldades de aprendizagem de conceitos algébricos, com alunos do 7º ano. Na oportunidade participei do Núcleo de Pesquisa em Psicologia da Educação Matemática (NUPPEM), e utilizei a Teoria dos Campos Conceituais, de Gérard Vergnaud, como referencial teórico e metodológico da pesquisa. Apliquei uma sequência didática e fiz testes com os alunos para medir-lhes o desempenho da apresentação da sequência didática, tanto antes como depois.

Durante a defesa da dissertação um dos membros da banca disse que os resultados da análise estatística indicavam o bom resultado dos participantes do grupo experimental, mas gostaria de ver a análise individual do discurso destes e encontrar, na análise, elementos para dar suporte à tese que os participantes haviam

desenvolvido aprendizagem de conceitos algébricos, ao longo do estudo. O que me levou a pensar na realização de uma pesquisa com foco no discurso para o doutorado.

Na primeira reunião de trabalho no doutorado, a orientadora apresentou-me novos desafios: trabalhar com PD (analisar o discurso sob outro viés), para investigar interações discursivas de professores em formação, que não possuem habilitação para o ensino de Matemática no Ensino Fundamental II.

Os desafios foram aceitos e logo minhas leituras sobre o tema indicaram que após anos de estudo sobre o pensamento humano, há muitos dilemas sobre a aprendizagem que não foram resolvidos, no que se refere a número, à abstração, à compreensão, aos equívocos e à dificuldade de aprendizagem (SFARD, 2008).

Diante destes desafios a PD surge como uma grande parceira para ajudar a elucidar alguns desses dilemas e trazer um novo olhar para a pesquisa em ciências naturais, com foco no discurso do sujeito e nos condicionantes locais e culturais que influenciam e determinam o significado do discurso.

### **1.1 Relação da Pesquisa com a Trajetória Acadêmica e Profissional**

A pesquisa bem desenvolvida está intrinsecamente relacionada à minha trajetória profissional. Por seis anos trabalhei como coordenador de área do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), que oferece bolsas de iniciação à docência aos alunos de cursos presenciais de licenciatura. A primeira experiência foi como coordenador do PIBID Química, no Instituto Federal do Ceará (IFCE), Campus de Quixadá<sup>5</sup> e a segunda como coordenador do PIBID Interdisciplinar Ciências Naturais/Pedagogia, no Estado do Maranhão. Portanto, desde o início da carreira, minha trajetória profissional está ligada à formação de professores para o ensino de Ciências Naturais, em situações naturais de sala de aula.

Paralelo a essa experiência no PIBID Interdisciplinar, fui também coordenador de estágio supervisionado obrigatório, no curso de Licenciatura em Ciências Naturais (LCN) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Portanto, sempre trabalhei com formação de professores. Ressalto que o público alvo desta pesquisa foi professores em formação, deixando-me à vontade para realizar este estudo, além do que, disponho de conhecimento e experiência para realizá-lo.

---

<sup>5</sup> Quixadá é um município brasileiro do estado do Ceará, localizado a 170 km da cidade de Fortaleza.

Na pós-graduação, no mestrado em psicologia cognitiva na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) tive a oportunidade de ampliar os estudos de temas psicológicos, relacionados ao ensino e aprendizagem. Cursei disciplinas, participei de eventos e realizei a pesquisa de campo, com o uso de um *software* para o ensino de equações do 1º grau e gravações de áudio, durante a aplicação de uma sequência didática.

Desde 2013 trabalho como docente no curso de Licenciatura em Ciências Naturais na UFMA. O curso é uma proposta de formação interdisciplinar de professores da área de Ciências Naturais (Química, Física e Biologia) para atuarem nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio.

Destaco que dentre as disciplinas que ministro na UFMA estão Psicologia da Educação, Didática e Estágio Supervisionado, que são disciplinas básicas para formação de professores. Minha formação multidisciplinar em Pedagogia, na Universidade Federal do Ceará (UFC), permitiu-me o estudo de Psicologia, Sociologia e Filosofia, que são os fundamentos da educação.

## 1.2 **Contribuições da Pesquisa para a Psicologia Discursiva e Ensino de Matemática**

A PD é um campo de estudo recente quando comparado a outras vertentes da área da psicologia. Estudos da produção acadêmica realizados na América Latina por Martínez-Guzmán, Stecher e Íñiguez-Rueda (2016) e no Brasil por Macedo e Souza (2020) destacam que há uma pequena quantidade<sup>6</sup> de trabalhos sobre Psicologia Discursiva.

Há carência de estudos sobre PD em situações de ensino de Matemática na sala de aula. Os temas de pesquisa no Brasil abordam estudos sobre a mídia impressa ou televisiva, estudos de grupos focais com profissionais liberais, artistas ou pessoas vítimas da violência e de preconceito. Por enquanto não há estudos realizados no Brasil, com base na PD sobre interações em situações de ensino e aprendizagem de Matemática em situações de sala de aula.

---

<sup>6</sup> Os pesquisadores Macedo e Souza (2020) localizaram apenas 20 produções sobre o tema, no período de 2010 a 2018, sendo 2 teses e 18 dissertações.

Nas universidades onde realizei a formação de graduação e mestrado, bem como nas universidades em que lecionei, a PD não fazia parte do currículo, não sendo sequer mencionada em sala de aula. Percebe-se a hegemonia da psicologia cognitiva, seguida de perto pela psicologia behaviorista. Possivelmente, isso ocorre pelo desconhecimento da PD como campo teórico e metodológico. Desta maneira, a realização de pesquisas com PD no ensino superior contribuirá para divulgar, ampliar e solidificar o conhecimento sobre essa área do saber nas universidades e, como consequência, atingir qualquer outro campo de conhecimento na área da educação.

Neste cenário abre-se espaço para pesquisas com PD que explorem situações discursivas nas salas de aula de Matemática. Portanto, analisar a fala-em-interação de professores em formação de Ciências Naturais, em situações de ensino de Matemática, pode ampliar o conhecimento na área de PD no Brasil.

Deste modo torna-se necessário a realização de pesquisas no campo da Educação Matemática, com base teórica na PD e em situações naturais de sala de aula. Este será o diferencial desta pesquisa em relação às demais realizadas no ensino de Matemática, e que pode contribuir para o aumento do conhecimento nas áreas de psicologia, linguística, comunicação e educação.

No próximo capítulo destaca-se o contexto histórico e as bases teóricas da PD, enfatizando as contribuições das perspectivas teóricas da Análise da Conversa e da Etnometodologia. Ressalta-se os três recursos conceituais analíticos da psicologia discursiva, a saber, Repertório Interpretativo (RI), Modelo de Ação Discursiva (MAD) e Análise da Conversa (AC).

## 2. PSICOLOGIA DISCURSIVA

Os objetos estudados pelas ciências sociais são objetos discursivos, isto é, eles são discursivamente produzidos e somente disponíveis no discurso. (WATSON; GASTALDO, 2015, p.70).

### 2.1 Psicologia Discursiva como abordagem teórico-metodológica

A PD “é uma perspectiva nascida no contexto da psicologia social com base na Etnometodologia e na Análise da conversa. Ela enfatiza o exame das relações e crenças na fala como usada pelos participantes na interação social<sup>7</sup>” (ÍÑIGUEZ-RUEDA, 2006, p.180). Sua preocupação está na prática discursiva das pessoas e envolve comunicação, interação, argumento e organização da fala-em-interação, para resolver diferentes situações cotidianas (EDWARDS; POTTER, 1992).

Michael Billig (2008) destaca que Jonathan Potter e Derek Edwards conseguiram estabelecer a PD como uma das maiores tendências na psicologia social contemporânea, especialmente na Grã-Bretanha. O autor enfatiza que a abordagem discursiva fornece, tanto o aparato teórico, quanto os instrumentos metodológicos para examinar em detalhes os “interesses retóricos”. Os analistas do discurso<sup>8</sup> mostram a complexidade da conversação ao estudar a significância discursiva de uma simples hesitação ou de um resmungo.

Wetherell (2005, p.170) entende o sujeito como “um ator reflexivo embutido em fluxos de práticas relacionalmente e intersubjetivamente organizados, parcialmente sujeito a recursos discursivos preexistentes, mas infinitamente mobilizando e retrabalhando-os”. A autora ressalta que os pontos de vista pessoais são construídos a partir de uma espécie de colcha de retalhos de recursos culturais, quase sempre contraditórios e fragmentados.

A pesquisa na perspectiva da psicologia discursiva (PD) tem um enfoque que é predominantemente qualitativo e leva em conta não só o discurso do sujeito, mas também o discurso coletivo, que é produzido no ambiente social onde se vive.

---

<sup>7</sup> Interação social refere-se a todas as ações recíprocas entre dois, ou até mais sujeitos, durante as quais há compartilhamento de informações (DEGENNE, 2009).

<sup>8</sup> A expressão *analistas do discurso* é utilizada neste trabalho de forma genérica, para se referir a todos os pesquisadores do campo do discurso, sem fazer distinção de suas diferentes correntes teóricas.

Para compreender a PD como recurso teórico e metodológico é necessário conhecer suas bases teóricas que são a Etnometodologia e a Análise da Conversa, que são abordadas a seguir.

## 2.2. Etnometodologia (EM)

A EM é uma abordagem naturalista das ciências sociais, criada pelo sociólogo estadunidense Harold Garfinkel, no final dos anos de 1960. A EM busca estudar exatamente aquilo que “as pessoas singulares em suas ações cotidianas, e os modos pelos quais elas em interação, dão sentido ao mundo”. (WATSON; GASTALDO, 2015, p.15). Ela refere-se a um método que as pessoas possuem e utilizam para construir significados de assuntos cotidianos, e que podem ser revelados na forma de raciocínio prático.

De acordo com Marli André (1995), a Etnometodologia procura descobrir “os métodos” que as pessoas usam no seu dia a dia para entender e construir a realidade que as cercam. Seus principais focos de interesse são “os conhecimentos tácitos, as formas de entendimento do senso comum, as práticas cotidianas e as atividades rotineiras que forjam as condutas dos atores sociais” (ANDRÉ, 1995, p.19).

Ao idealizar a EM o objetivo de Garfinkel era romper com a sociologia funcionalista positivista de Talcott Parsons, seu orientador de Doutorado, e produzir uma nova vertente do pensamento social. A EM não impõe um quadro teórico elaborado pelo cientista para interpretar a realidade das pessoas, ao contrário, para ela o que importa são os pontos de vista das pessoas em interação, a forma como elas coletivamente produzem saberes e teorias sociais na prática (GARFINKEL, 1996).

O pensamento etnometodológico desenvolveu-se nos Estados Unidos e no Reino Unido, espalhando-se depois pela Europa. O fundamento epistemológico foi a fenomenologia de Edmund Husserl e Alfred Schütz. Husserl elaborou uma forte crítica contra a ideia positivista da objetividade da ciência, propondo que os objetos do mundo são constituídos conforme atuam intencionalmente em relação a eles, em vez de simplesmente existirem materialmente. Por sua vez, Schütz tinha o interesse de estender a fenomenologia ao estudo da vida social e começou a trabalhar em um modelo que se baseava nas práticas sociais empiricamente ocorrentes.

Alguns anos depois, Harold Garfinkel recebeu a colaboração de Harvey Sacks e a perspectiva etnometodológica passou a ser utilizada para investigar a interação conversacional. Foi a partir da parceria entre Garfinkel e Sacks que nasceu a Análise da Conversa (AC), abordagem que foi acolhida em diversas áreas das ciências sociais, como a linguística, a comunicação, a psicologia e a educação (WATSON; GASTALDO, 2015).

Para os autores (Op cit, p.9), “apesar de a origem comum, a Etnometodologia e a Análise da Conversa desenvolveram relativa autonomia, uma da outra no universo acadêmico”. Alguns pesquisadores brasileiros, como Ana Cristina Ostermann, Paulo Cortes Gago, Branca Maria Telles Ribeiro e Pedro de Moraes Garcez, têm se destacado na divulgação da etnometodologia e análise da conversa desde meados da década de 1990.

O termo Etnometodologia (EM) foi criado por Garfinkel referindo-se ao estudo (*logia*) dos métodos usados pelas pessoas/grupos (*ethnos*) em suas vidas cotidianas, entendidos com processos de formação de sentido. As bases da EM, suas características e os principais estudos sobre o tema estão na obra seminal de Garfinkel, denominada *Studies in Ethnomethodology* (1967).

A EM tem uma abordagem fenomenológica. Consequentemente, ela assume que a concepção daquilo que chamamos de “mundo” é simbólica. Essa concepção é produzida com base em regras<sup>9</sup>, classificações e princípios, que são usados de forma explícita, sem perceber, tomando-os como óbvios e desta maneira conseguimos “ver” o mundo como algo que “realmente existe” (WATSON; GASTALDO, 2015).

Ela tem como finalidade trazer à luz regras e princípios que tomamos como dados, mas por meios dos quais cada um de nós faz o “mundo” ter sentido. Para a Etnometodologia as pessoas não são governadas por regras, pelo contrário, elas são vistas como usuárias astutas das regras e agem de forma colaborativa, competente e prática, elaborando situações que compõem o mundo de todos.

A EM é uma abordagem que trata os chamados “fatos sociais” e “estruturas” como realizações obtidas por meio de ações e práticas das pessoas comuns da sociedade. Diante disso, a “ordem social” para a EM consiste nas práticas das pessoas comuns (WATSON; GASTALDO, 2015).

---

<sup>9</sup> Refiro-me aqui às regras procedimentais, que estão incorporadas aos métodos culturais das pessoas.

As ações dos membros da sociedade são fundamentadas culturalmente e não cognitivamente. Elas expressam o saber cultural em vez de serem determinadas pela psicologia individual. A EM é uma sociologia das práticas coletivamente empreendidas, vistas do modo como são compreendidas pelas pessoas que dela participam. Essas práticas são socialmente organizadas pelas próprias pessoas.

De acordo com Watson e Gastaldo (2015), a “cultura” é vista pela EM não apenas como ordem moral (valores, normas etc.), mas principalmente como um *corpus* de conhecimentos leigos, com alguns locais especiais e limitados para o saber do especialista, mas que tem raízes no conhecimento leigo. Esse *corpus* de conhecimento sobre a vida social é concebido como “senso comum” pelos próprios membros da sociedade.

De uma forma geral, os métodos dos membros da sociedade envolvem um processo ativo e concatenado de produção de sentido. As pessoas produzem ações com significado, sendo o significado intrínseco à ação e à interação social. As pessoas são vistas pela EM como “entendedoras práticas”, que usam seu saber de senso comum para produzir as situações sociais típicas, que compõem suas vidas cotidianas, a cada nova situação que se apresenta (WATSON; GASTALDO, 2015).

O domínio da linguagem natural dos membros é fundamental para a produção metódica de significado. O uso da linguagem<sup>10</sup> é central para a produção de sentido e compreende um conjunto de práticas sociais, como a troca de turnos entre falantes, a sequencialidade do discurso e a sobreposição de falas, entre outros. As práticas linguísticas incluem elementos “não verbais”, tais como gestos, troca de olhares, expressões faciais e corporais, entre outras.

A ordem social é vista pelos etnometodólogos como localmente-organizada, isto é, como um arranjo específico de situações sociais. As ações dos membros produzem as situações sociais e as situações sociais dão sentido local a essas ações. Consequentemente, a EM privilegia o estudo dos fenômenos naturais em seus contextos no mundo real e os conhecimentos produzidos pelas pessoas, por meio da fala-em-interação.

A etnometodologia como base teórica que fundamenta a PD, pode trazer contribuições para esta pesquisa, e uma delas é a possibilidade de podermos nos

---

<sup>10</sup> Seguindo a tendência dos estudos nacionais e internacionais sobre o fenômeno discursivo, os termos linguagem, discurso e fala são utilizados ao longo do texto de forma genérica, para se referir a todas as interações escritas, verbais e não-verbais utilizadas pelos participantes da pesquisa.

valer do olhar de alunos e professores, para entender o que eles estão fazendo por meio de suas falas-em-interação, na sala de aula de Matemática. “Os etnometodólogos procuram descobrir no senso comum os verdadeiros sentidos que os atores dão às suas ações e esperam desvendar o raciocínio prático que orienta as ações sociais” (GUESSER, 2003, p.158).

A valorização da realização de pesquisas em ambientes de atividades práticas, as circunstâncias práticas e o raciocínio sociológico prático, desenvolvido pelos participantes no curso de suas atividades cotidianas é outra contribuição da EM para esta pesquisa. A reflexividade dos participantes ao desenvolverem essas atividades também é uma preocupação da EM, bem como as experiências adquiridas, os conhecimentos, a capacidade criativa e adaptativa ocorridas no processo interacional.

### 2.3 **Análise da Conversa (AC)**

A Análise da Conversa (AC) tem sido empregada para investigação de fenômenos ligados à fala-em-interação, como interações discursivas em centrais telefônicas, interrogatórios da polícia ou de tribunais, interação social familiar ou em sala de aula, entre outras. Assim, qualquer situação social que seja coproduzida por fala-em-interação pode ser objeto de estudo da AC.

O criador da AC foi Harvey Sacks, com a colaboração de Emanuel Schegloff e Gail Jefferson. O primeiro trabalho publicado sobre AC foi um artigo escrito por Sacks, Schegloff e Jefferson (1974) chamado “*A Simplest Systematics for the Analysis of Turn-taking in Conversation*”. Desde então a AC tem conquistado e ampliado sua aceitação no mundo acadêmico, tanto nas ciências sociais, quanto na linguística, psicologia, comunicação e educação (SACKS, 1992).

Da mesma forma que a Etnometodologia a AC ocupa-se com a análise dos métodos empregados pelas pessoas enquanto conversam. Visando assim, produzir não somente frases, mas perguntas, respostas, convites, saudações, despedidas e outras. A AC rejeita técnicas de pesquisa experimentalistas, exemplos inventados e convenientes, metáforas radicais, situações imaginárias, simuladas ou simulacros de interação social (WATSON; GASTALDO, 2015).

Em uma conversação há produção de uma conversa, que parece fluir natural e rotineiramente, mas é importante evidenciar os trabalhos envolvidos nessa conversa, pois tanto para a EM quanto para a AC, o uso da linguagem está localizado dentro de

um entrelaçamento de procedimentos intersubjetivos e de métodos culturais compartilhados. Da mesma maneira como a distribuição dos enunciados em séries ordenadas de falas, que geram uma ordem social local, ao invés de uma ordem social global.

De acordo com Sacks (1992), uma característica da AC é o chamado sistema de troca de turnos, que são etnométodos empregados para organizar a ordem e a precedência entre os (as) participantes de uma conversa. O sistema de troca de turnos na conversa é interacional, desta forma a conversa pode ser definida como fala-em-interação. A interação e organização da fala são sempre situadas, quer dizer, ocorrem em circunstâncias específicas e com pessoas particulares, homens e/ou mulheres, adultos e/ou crianças, amigos, estranhos, entre outras.

Para a AC um enunciado é, no sentido mais fundamental, um objeto social. Por exemplo, quando uma pessoa fala algo, produzindo um enunciado, os seus interlocutores costumam permanecer em silêncio, para permitir que o falante conclua seu enunciado. Além disso, os ouvintes ficam alertas para o final do turno, para que alguém possa ocupá-lo.

A interação conversacional é para a AC, um fenômeno dinâmico e não estático. Desse modo, ser o “receptor” para um enunciado, não é de forma alguma algo passivo, ouvir é uma atividade, parte da coprodução proativa de um simples enunciado e parte das produções da sequência de enunciados organizados por outros (WATSON; GASTALDO, 2015).

Ostermann (2008, p. 246) ressalta que essa abordagem metodológica “estuda a fala das pessoas propriamente dita – não seus pensamentos, intenções, emoções, crenças e/ou experiências de vida, assumidos como subjacentes à fala”. Além disso, o foco analítico nos estudos da fala-em-interação é sempre determinado a partir do que os dados nos apresentam.

Segundo Garcez (2006), há dois tipos de estudos sobre a fala-em-interação: conversação natural e fala formal ou institucional. A conversação natural compreende os estudos em situações não institucionais, como exemplo conversas informais, realizadas em reuniões familiares e encontros entre amigos. Por outro lado, a fala institucional refere-se aos estudos realizados em empresas de modo geral, tais como hospitais, consultórios, escolas, tribunais, centrais de atendimento e outras.

Há uma distinção categorial, frequentemente hierárquica ou com demarcadores de status entre o(a)s participantes de sistemas de troca de falas institucionais. Por

exemplo, na relação entre professor(a) e aluno(a), as atividades são distribuídas, conforme as diferentes categorias de pertencimento e operam para reproduzir as distinções (WATSON; GASTALDO, 2015).

A experiência humana cotidiana é formada, em grande parte pelas ações realizadas pelos membros de cada grupo social ao usarem a linguagem, enquanto interagem face a face, ao telefone ou mediante as trocas de mensagens interpessoais mediadas pelas tecnologias digitais (GARCEZ, 2006).

Para a Análise da Conversa o que possibilita a existência da sociedade e de suas instituições, como a escola e a universidade, por exemplo, não são seus elementos preexistentes e absolutos, mas sim a construção conjunta das pessoas com suas interações discursivas diárias.

Ao longo da existência, a AC tem acumulado vários estudos, que mapeiam algumas das características sistemáticas da organização da interação. Segundo Hepburn e Wiggins (2007), o trabalho conjunto entre PD e AC tem revolucionado o modo como se compreende as instituições, oferecendo uma visão alternativa sobre várias categorias sociais, como classe, gênero e raça.

Uma contribuição da AC para esta pesquisa é a transcrição das conversas gravadas com o uso de convenções, que sinalizam os diferentes aspectos que permearam falas-em-interação, no acontecimento de aula: pausas, sobreposição de falas, entonação ascendente ou descendente, palavras proferidas de forma incompleta, entre outras que se mostrarem relevantes.

A sequencialidade do discurso, a organização dos turnos de fala e os possíveis reparos realizados durante o discurso dos participantes são outras contribuições que a AC traz para esta pesquisa. Na próxima seção apresenta-se o contexto histórico da PD, suas características e os principais conceitos teóricos a serem mobilizados nesta pesquisa.

#### **2.4 Características metodológicas e analíticas da Psicologia Discursiva**

A PD é construída, compreendida e exibida à medida que as pessoas interagem em situações cotidianas e institucionais. Ela se concentra na psicologia como algo inserido na interação e como elemento que dá sentido e coerência à interação.

De forma geral, a PD privilegia o uso de materiais gravados em situações naturais e em ambientes institucionais. Isso proporciona uma rica arena para abordar a maneira como termos e orientações psicológicas particulares têm papéis institucionais em contextos particulares (EDWARDS; POTTER, 2001).

Para Reis e Barwell (2013), os estudiosos da PD estão interessados em como as pessoas usam o conceito de conhecimento em suas interações discursivas, em vez de se ocupar com hipóteses sobre o que está acontecendo em suas cabeças, como exemplo, sua “intenção comunicativa”. Desta forma os participantes são considerados agentes que têm interesse em suas conversas, para realizar ações específicas.

A PD não trata as atitudes e crenças como entidades internas, que impulsionam o comportamento, pelo contrário, atitudes e crenças constituem famílias de práticas discursivas realizadas para alcançar certos efeitos nas situações do cotidiano. Ao invés de examinar o que os participantes realmente conhecem e/ou significam e/ou pensam, a pesquisa está focada em como os participantes tentam resolver as situações em afazeres cotidianos (POTTER, 1998).

A PD apresenta muitas possibilidades para a pesquisa, mas essa abordagem não está isenta de restrições. O trabalho efetivo, a partir dessa perspectiva, requer uma abordagem consistente para as questões, gerenciamento de dados e assim por diante. Isto significa que aqueles pesquisadores que esperam por estudos mais poderosos, provenientes da complementação de pesquisas qualitativas e quantitativas, precisam ser cautelosos para não gerar confusão epistêmica.

De acordo com Wiggins e Potter (2017) a psicologia discursiva também se ocupa com fenômenos psicológicos, como memória e identidade. No entanto, de acordo com a crítica do cognitivismo, a PD conceitua os fenômenos como ações discursivas e não como processos cognitivos. Isto indica que os psicólogos discursivos estão interessados em referências a conceitos como memória e identidade dentro da fala e texto, que ocorrem naturalmente, bem como as funções e consequências das referências.

Para os mesmos autores, atividades psicológicas como justificação, racionalização, categorização, atribuição, nomeação e culpabilização são entendidas pela maneira como os participantes gerenciam sua participação nas interações sociais. São práticas discursivas usadas pelos participantes dentro de contextos particulares, para alcançar objetivos sociais e interpessoais.

Na pesquisa com PD as questões geralmente se concentram no que as pessoas fazem no ambiente em que vivem. Os materiais para estudo de uso habitual são gravações de áudio e/ou vídeo digitais, de situações naturalísticas nas quais as pessoas desenvolvem atividades laborais e de lazer. Praticamente, qualquer coisa que seja uma característica da vida das pessoas pode vir a ser um objeto de estudo.

Em algumas pesquisas, que se valem do referencial teórico da PD, os materiais que compõem o *corpus* discursivo são transcritos usando um sistema<sup>11</sup> que busca capturar as características da fala-em-interação, tais como entonação, pausas, risos e sobreposições de falas. As características são importantes para o entendimento do contexto e para a produção de significados. Um estudo típico é constituído por uma coleção de fenômenos que são objeto de uma análise mais intensiva e que se concentra em padrões e casos excepcionais.

A análise da pesquisa com PD é validada pelo entendimento dos participantes, que são exibidos na interação que se desdobra. Já o relatório da pesquisa é concebido, na medida do possível, para permitir que os leitores e/ou pesquisadores façam seus julgamentos e análises complementares, sobre as afirmações analíticas realizadas pelo pesquisador (WIGGINS; POTTER, 2003).

Ao analisar a fala-em-interação, o pesquisador precisa ficar atento à forma como os falantes utilizam os recursos discursivos. A literatura da área indica o uso dos recursos discursivos a seguir relacionados.

Afirmações factuais, afirmações genéricas do tipo "eu acredito / eu acho / em minha opinião / eu sinto / espero / parece" (isenção de responsabilidade), consensos e confirmação, descrição vivida e detalhada da situação (contexto), confissão de interesses, direito categorial, discurso da emoção, discurso indireto, escolhas lexicais (palavras), frases adverbiais, formulações de casos extremos, formulações de *script* ("se - então"), imprecisão sistemática, inoculação do interesse, listas e contrastes, narrativa, relatos empiristas, retórica de argumento e repertórios interpretativos.

Outros recursos podem estar presentes dentro do contexto discursivo e que fazem sentido, tanto para os falantes quanto para os ouvintes (WARREN; WARD, 2018; ORESHKINA; LESTER, 2015; OLIVEIRA, 2012, RIBEIRO; SPINK, 2013; NOGUEIRA, 2001; EDWARDS; POTTER, 1992).

---

<sup>11</sup> Para informações sobre o sistema de notação para transcrições ver Jefferson (2004).

Além do uso de recursos discursivos, a análise do *corpus* discursivo dos falantes pode indicar um **padrão discursivo**<sup>12</sup>, que do ponto de vista adotado nesta pesquisa, são as subjetividades que estão presentes e são recorrentes no discurso das pessoas. Por exemplo, posturas, tomadas de posição, chantagens, pressão, ameaças, vícios de linguagem, entre outros. Em relação ao discurso do professor, o padrão discursivo pode indicar as posições assumidas no momento do discurso em função de suas crenças, valores e modelos que adota em sua prática profissional.

## 2.5 Recursos Conceituais-Analíticos da Psicologia Discursiva

A PD como referencial teórico e metodológico para estudo dos fenômenos sociais dispõe de três recursos conceituais-analíticos, a saber: Repertórios Interpretativos (RI), Modelo de Ação Discursiva (MAD)<sup>13</sup> e Análise da Conversa<sup>14</sup>. Destaca-se que a AC não será utilizada como recurso analítico nesta pesquisa. Assim, para entendermos melhor os caminhos traçados na metodologia descrevemos a seguir os repertórios interpretativos e o modelo de ação discursiva.

### 2.5.1 Repertórios Interpretativos

Entende-se como repertório interpretativo (RI) o conjunto de termos, conceitos, lugares-comuns e figuras de linguagem utilizados para falar de um fenômeno específico (SPINK, 2010). Os repertórios são produções culturais e, portanto, estão inscritos nos textos, imagens e lugares de memória que constituem o imaginário social.

Potter e Wetherell (1987) enfatizam que os RI surgem como elementos cruciais utilizados por pessoas em conversação, seja textual ou vocal, com o propósito de produzir versões da realidade, sejam ações, argumentos, punições, limitações, entre outros. Sendo assim, cada repertório possui um espectro reduzido de termos usados de uma forma estilística. Usualmente tais termos organizam-se e produzem metáforas-chaves, sendo assinalados por figuras e tons no discurso.

---

<sup>12</sup> O uso de conversas paralelas e em tom alto (alunos) e assumir a postura de professor titular (estagiário) são exemplos de padrões discursivos detectados nesta pesquisa.

<sup>13</sup> Tradução livre de: *Discursive Action Model* (DAM).

<sup>14</sup> Análise da Conversa já foi descrita no item 2.2.

Os RI são compreendidos como unidades de composição dos discursos, que salientam uma série de possibilidades de construções discursivas. Trazem sua origem vinculada à comunidade linguística, a qual as pessoas que os utilizam foram socializadas, sendo transmitidos por meio das trocas conversacionais, das quais essas pessoas tomaram parte.

Busca-se entender a linguagem na perspectiva dinâmica de uso no contexto das práticas discursivas. Neste cenário, o discurso varia em função das situações e demandas locais da interação. O discurso, portanto, assume múltiplas funções e por esse motivo o pesquisador precisa considerar não só o que as pessoas falam, mas principalmente o contexto em que tal discurso ocorre e quem são os participantes presentes no cenário das trocas discursivas.

Potter e Wetherell (1987) destacam três características específicas dos RI. Primeiramente, não são construídos como entidades conectadas de maneira intrínseca a grupos sociais. Assim, o pesquisador compreende que os repertórios estão disponíveis para as pessoas e são empregados em diferentes situações, a partir de muitas e variadas filiações.

Em segundo, os repertórios são usados para realizar diferentes tipos de descrição de atividades. Portanto, na prática indica que uma pessoa não usa sempre repertório igual, podendo usar conjuntos distintos e até mesmo contraditórios, dependendo do contexto, da situação e do público alvo do discurso. Por conseguinte considera-se que haja variabilidade entre repertórios utilizados pela mesma pessoa e por diferentes pessoas.

Em terceiro, a análise pautada na noção de RI enfatiza como foco a linguagem em uso, a forma como as descrições são construídas e as diferentes funções assumidas, quando do seu emprego na fala. Desta forma, os significados são produzidos por meio do discurso enquanto textos, falas e descrições (POTTER; WETHERELL, 1987).

Os sujeitos, como participantes ativos do discurso, são agentes ocupados em construir descrições (versões de mundo) com os mais variados fins. Conforme Potter e Wetherell (1987), a PD, por meio do conceito de repertórios, busca compreender a ação dos sujeitos sem recorrer à noção da presença de um conteúdo psicológico interno, nos sujeitos que governem seus comportamentos.

### 2.5.2 Modelo de Ação Discursiva

O Modelo de Ação Discursiva (MAD) é um conceito proposto por Edwards e Potter (1992), com o propósito de conectar diferentes particularidades, que estão presentes nos discursos dos participantes de uma conversa de modo sistemático, enfatizando as atividades realizadas por tais particularidades nas práticas sociais dos sujeitos. O modelo enfatiza, simultaneamente, as conexões entre os conceitos psicológicos de mente, identidade e realidade. Estes conceitos entram no modelo somente como representações e não como elementos com existência própria.

Potter, Edwards e Wetherell (1993) explicam que o MAD não é um modelo individualista por dois motivos: a) refere-se ao discurso que pode ser produzido interativamente, e sem necessidade de planejamento consciente para mais de uma pessoa; e b) captura características das descrições dos participantes, que se referem à subpartes de atores individuais e coletividades mais amplas. Portanto, o MAD é uma tentativa de especificar as características centrais da organização do discurso das pessoas, na condução das ações sociais.

Segundo Edwards e Potter (1992), o MAD descreve o funcionamento do discurso a partir de aspectos, como **ação, fato, interesse e responsabilidade**<sup>15</sup>. As características do discurso não devem ser vistas como independentes, embora algumas forneçam focos particulares para pesquisa. Os autores alertam que o MAD não é um modelo no sentido psicológico mais usual do termo, e que talvez seja melhor entendido como um esquema conceitual, que compreende as características das práticas discursivas dos participantes.

A **ação** é uma característica fundamental do discurso. Na PD o foco da análise está na ação, não na cognição ou no comportamento. Esta ação que é realizada por meio do discurso, está situada em sequências de atividades, tais como defender pontos de vista, esclarecer dúvidas, fazer solicitações, realizar descrições, convidar pessoas, confirmar ou recusar convites, entre outras. Por essa razão, conceitos psicológicos tradicionais como “memória” e “atenção” são reconceitualizados em termos discursivos.

---

<sup>15</sup> Tradução livre de: *action, fact and interest, accountability*. Potter e Edwards utilizam o termo *accountability*, mas como na língua portuguesa não existe uma palavra com o mesmo sentido de *accountability*, o termo responsabilidade é a palavra que mais se aproxima do seu significado.

**Fato e interesse**, conforme Rasera (2013), referem-se ao intuito dos participantes na construção discursiva dos fatos. Isso significa que ao fazer relatos e descrições, os sujeitos usam recursos discursivos para apresentar suas versões da realidade. Tais recursos são usados de forma a disfarçar o interesse pessoal do falante, e/ou para se defender de possíveis oposições ou críticas de seus interlocutores.

Conforme Edwards e Potter (1993), a força da abordagem discursiva decorre de sua preocupação com a forma como os participantes lidam ou gerenciam o interesse, executando atribuições indireta ou implicitamente. Uma das principais maneiras de realizar é por relatos factuais. Deste modo, um local discursivo principal para a produção do discurso factual (fato) é onde há um problema, conflito ou disputa (interesse).

A **responsabilidade**, de acordo com Rasera (2013), está relacionada ao compromisso do falante/escritor, pelo relato proferido e suas consequências. As versões da realidade são construídas de modo a considerar questões relacionadas à agência<sup>16</sup> e responsabilidade nas ações do falante, incluindo aquelas que estão presentes no ato de descrever os eventos.

No momento em que os falantes relatam e constroem explicações sobre os eventos do cotidiano, eles se tornam responsáveis por suas ações ao falar, pela veracidade de seus relatos e por suas consequências interacionais. O MAD enfatiza processos de descrição de fatos, que estão situados em contextos nos quais a realidade é alvo de disputa, em que versões divergentes possuem existência potencial e se situam em um contexto moral avaliativo. Desta forma, os falantes precisam ficar atentos às características, para retoricamente construírem suas versões considerando os aspectos.

Ao apresentar a PD tem-se a finalidade de demonstrar sua potencialidade para a pesquisa em educação de maneira geral, e para a pesquisa em Educação Matemática de modo particular. De que forma a investigação sobre a fala-em-interação pode contribuir para a compreensão das situações de aprendizagem? Como os processos linguísticos de ação, fato e interesse, e responsabilidade são mobilizados nas falas-em-interação na sala de aula de Matemática? Como os professores que ensinam Matemática e não possuem formação específica na

---

<sup>16</sup> Entende-se o termo *agência* como a capacidade e/ou aptidão de uma pessoa (agente) para tomar decisões ou promover iniciativas com impactos, relativas à outra pessoa ou entidade (principal).

disciplina conduzem o caminho discursivo na sala de aula? Estas são algumas questões que a lente teórica e metodológica da PD pode ajudar-nos a responder.

Com este pensamento propôs-se a realização da pesquisa com base teórica e metodológica na PD, em que sejam investigadas as falas-em-interação que ocorrem na sala de aula de Matemática, ministradas por um professor-estagiário do curso de Licenciatura em Ciências Naturais.

No próximo capítulo focaliza-se o “estado da arte”, apresentando os principais estudos realizados na área, nos programas de pós-graduação no Brasil e em artigos internacionais. A pesquisa bibliográfica, de natureza exploratória, foi realizada no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes e no Portal de Periódicos da Capes, utilizando a base de dados *Web of Science*.

Busca-se, desse modo, mostrar a evolução de pesquisas nesse campo do saber, com suas tendências e lacunas, para em seguida fazer o destaque da pesquisa e mostrar a diferença em relação a estudos já realizados.

### 3. REVISÃO DA LITERATURA

A escrita é um ato de identidade em que as pessoas se alinham com as possibilidades de autoconstrução com forma sociocultural, desempenhando seu papel na reprodução ou no questionamento de práticas e discursos dominantes e dos valores, crenças e interesses que eles incorporam. (IVANIČ, 1998, p.32).

#### 3.1 Estado da Arte

No Brasil a PD é um tema relativamente novo, comparando-se a outros temas e estudos já realizados, com diversificadas vertentes teóricas, como a psicologia cognitiva e a psicologia behaviorista. Possivelmente ocorre pela inexistência de traduções de obras sobre o assunto proposto em língua portuguesa, e pela existência de pequenos nichos de pesquisadores, concentrados em poucas IES. Portanto, as pesquisas nessa área são recentes. Fato que me levou a alguns questionamentos: como está o estado da arte da PD no Brasil? Quem já desenvolveu ou desenvolve pesquisas nesta área?

Uma busca no Portal de Periódicos Capes e no Google Acadêmico indicou que há pouquíssimos trabalhos sobre o tema no Brasil, nos últimos anos. Estes trabalhos resumem-se a um artigo teórico sobre o contexto histórico da PD e suas influências teóricas, com autoria de Rasesa (2013) e uma pesquisa documental sobre o tema, realizada na América Latina, por Martínez-Guzmán, Stecher e Íñiguez-Rueda (2016).

A ausência de artigos com pesquisa de campo, tendo a PD discursiva como referencial teórico e metodológico, levou-me a optar por uma pesquisa no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes<sup>17</sup>. A escolha justifica-se pela necessidade de conhecer o estado da arte sobre PD no Brasil, antes de iniciar uma tese sobre o tema. Para complementar os achados no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes e manter o número de trabalhos atualizados, foi realizada uma busca nos repositórios de Teses e Dissertações das próprias IES, que já constavam estudos sobre o tema PD.

A seguir apresenta-se um relato das pesquisas com PD, a partir da produção de teses e dissertações produzidas nos programas de pós-graduação no Brasil.

---

<sup>17</sup> Disponível em: <https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#/>

### 3.2 Pesquisas nacionais com Psicologia Discursiva

Martinez-Guzmán, Stecher e Íñiguez-Rueda (2016) realizaram uma pesquisa de revisão bibliográfica na base de dados latino-americana SciELO, que tem mais de mil jornais. Encontraram no período de 2010 a 2014 somente 42 artigos ligados, no resumo, à categoria de psicologia discursiva, mas que geralmente usa o termo de forma genérica para se referir a qualquer estudo que utiliza ou discute os métodos de análise do discurso, e não como uma abordagem teórica e metodológica específica no campo da psicologia social. Segundo Martinez-Guzmán, Stecher e Íñiguez-Rueda (2016, p. 511), a pequena quantidade de estudos sobre PD pode ser atribuída a dois motivos:

Por um lado, pelo primado das abordagens sócio cognitivas dominantes de raízes neopositivistas e por outro, um desenvolvimento significativo (embora em minoria) nas últimas décadas de abordagens psicossociais de natureza interpretativa, que pela recuperação da teoria fenomenológica, interacionista, construtivista, crítica e/ou abordagens hermenêuticas, deram um forte impulso à pesquisa qualitativa dentro da região [Tradução nossa].

Para ampliar o estudo do tema no Brasil realizou-se uma pesquisa bibliográfica e exploratória (MACEDO; SOUZA, 2020), no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes sobre o termo "psicologia discursiva", no período de 2010 a 2020 e a busca retornou 23 resultados. Em seguida foi realizada uma leitura cuidadosa dos resumos e dos referenciais teóricos, para verificar se os autores utilizaram a PD como base teórica e metodológica, ou se ela foi citada como exemplo nos referenciais teóricos.

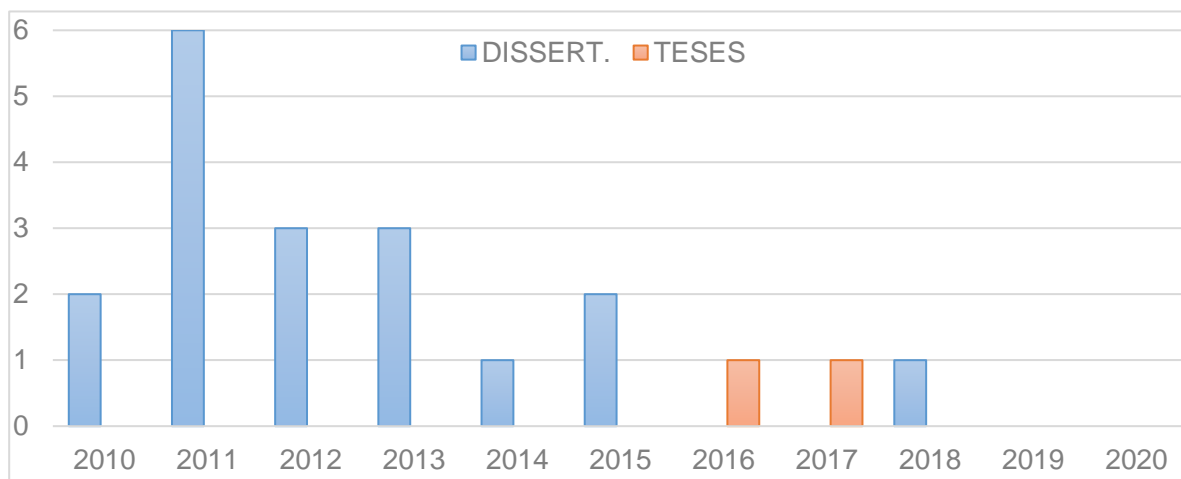
Para refinar a busca e atender ao objetivo da tese, realizou-se um recorte dos estudos sobre PD de origem inglesa. Considerando, dessa forma, como critério de inclusão apenas aquelas produções que apresentavam em seus referenciais os psicólogos sociais ingleses, que são os principais representantes teóricos da PD: Jonathan Potter, Margaret Wetherell, Derek Edwards, Charles Antaki e Michael Billig, que fundaram o Grupo Discurso e Retórica (*Discourse and Rhetoric Group*) na Universidade de Loughborough, Reino Unido. A escolha ocorreu por três motivos: esses autores cunharam o termo "psicologia discursiva"; lançaram as suas bases teóricas e; realizaram os principais estudos na área.

A leitura dos resumos e dos referenciais teóricos após a aplicação do recorte da pesquisa resultou em 20 produções, sendo 18 dissertações e duas teses listadas a seguir: Diniz (2010), Figueiredo (2010), Oliveira (2011), Pinto (2011), Quérette (2011), Rosato (2011), Silva (2011), Carrijo (2011), Oliveira-Filho (2012), Jesus (2012), Oliveira (2012), Figueiredo (2013), Melo (2013), Santos (2013), Fonseca (2014), Belo (2015), Monteiro (2015), Silva (2016); Silva (2017) e Abreu (2018).

Deste total, quinze pesquisas foram produzidas na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), três na Universidade Federal de Uberlândia (UFU), uma na Universidade de São Paulo (USP) e uma na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ). Destaca-se que nesta busca não foram encontradas produções acadêmicas de teses e dissertações nessa área nos anos de 2019 e 2020 (gráfico 1).

Percebe-se que há uma concentração de estudos com PD na UFPE e na UFU. Possivelmente isso decorre da existência de pequenos nichos de pesquisadores brasileiros espalhados em poucas IES, que realizam estudos com os seus orientandos.

Gráfico 1 - Frequência de Teses e Dissertações sobre PD no período de 2010 a 2020 no Brasil.



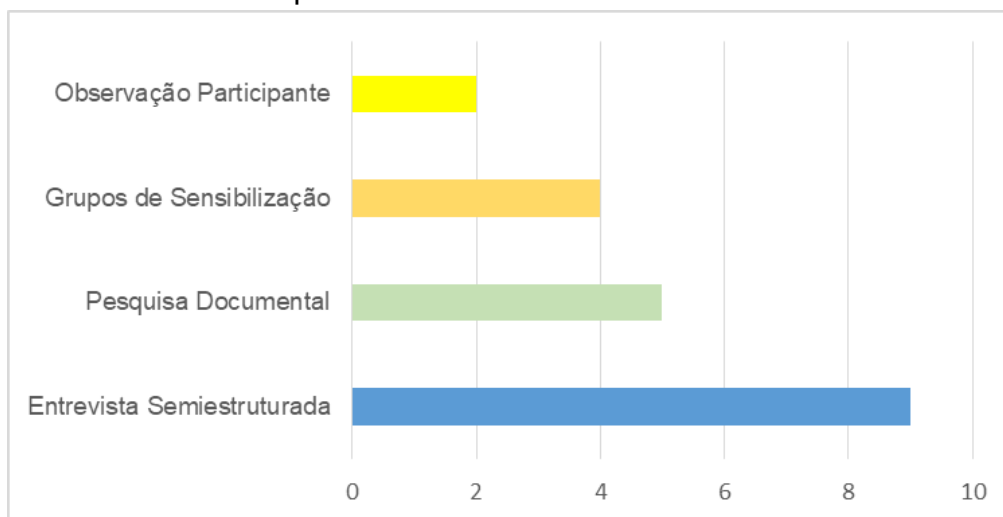
Fonte: o autor

Essas produções versam sobre diversos temas, tais como: repertórios populares e institucionais sobre o fenômeno da violência doméstica, repertórios interpretativos na construção da identidade, recursos discursivos e retóricas usadas na imprensa e no discurso de psicólogos, médicos, mediadores de conflitos, artistas plásticos, mulheres

bem-sucedidas, mulheres cegas que deram à luz e integrantes de uma torcida organizada, dentre outros.

Como uma das características da ciência é o emprego de métodos sistemáticos de investigação empírica, foram identificadas as técnicas utilizadas pelos autores nessas produções como indicado nos resultados do gráfico 2: entrevistas semiestruturadas (9), pesquisa documental (5), grupos de sensibilização (4) e observação participante (2). Ressalta-se que nesses estudos, com exceção daqueles que utilizaram a pesquisa documental, todos os registros dialógicos foram registrados por meio de gravações de áudio para transcrição, classificação e análise posteriores.

Gráfico 2 - Técnicas utilizadas pelos pesquisadores em Teses e Dissertações sobre PD no período de 2010 a 2020 no Brasil.



Fonte: o autor

Descreve-se a seguir, de forma resumida, os principais estudos em PD no Brasil nesse período (2010-2020), com a finalidade de esclarecer ao leitor sobre as pesquisas realizadas na área, identificando autores, universidades e grupos de pesquisa.

Silva (2016) realizou uma pesquisa documental sobre os “*Retratos da educação pública brasileira em relatos da mídia impressa*”, que tinha como objetivo “analisar as representações da educação pública e de seus diferentes atores em textos da revista *Veja* e *Folha de São Paulo*, nos quais a educação pública emerge como um problema de ordem nacional”. A autora partiu da hipótese de que esses veículos de comunicação, alinhados com os discursos da reestruturação produtiva, produzem relatos que desqualificam a educação pública, por intermédio de “recursos retóricos e estratégias discursivas que

procuram desconstruir a proposta de educação própria do Estado do bem-estar social, enaltecendo o pensamento neoliberal” (SILVA, 2016, p.8).

A pesquisa consistiu na análise de matérias veiculadas sobre educação pública, no Jornal Folha de São Paulo e na Revista Veja, entre os anos de 2011 e 2013. Com o aporte teórico-metodológico da psicologia discursiva, que enfatiza a função, construção e natureza retórica do discurso, a autora analisou o discurso a partir das seguintes características: ação, variabilidade, construção, contexto de produção e retórica.

Os resultados indicaram que nos enunciados investigados nesses dois veículos de comunicação, é notório o uso de recursos e estratégias discursivas, como: **direito categorial, relatos empiristas, consenso e confirmação, descrição vivida** e a **imprecisão sistemática**, para defender argumentos em favor de mudanças estruturais do sistema de ensino. Todavia, mais evidente é a eficiência retórica dos discursos que buscam enfraquecer, desqualificar as reivindicações de professores e sindicatos, construindo uma imagem desses grupos como os grandes responsáveis pelos problemas da educação pública.

A pesquisa realizada por Carrijo (2011) abordou “os *sentidos sobre ética em conversas profissionais*” em uma perspectiva discursiva. O objetivo do estudo foi compreender como pessoas com Diabetes *mellitus* tipo 2 e seus cuidadores, em situação de interação em grupo, manejaram o processo de **responsabilidade**.

O pesquisador realizou cinco oficinas com 25 pessoas diabéticas tipo 2, e fez gravações de áudio sobre conversas cotidianas acerca do diabetes. A análise dos resultados identificou o uso dos **repertórios interpretativos histórico, biomédico e psicológico** e os **recursos discursivos: sujeito “a gente”, proposição do tipo “se/então”, consenso e colaboração, repetição e uso de pausas**.

Carrijo (2011, p. 140) conclui que foi possível compreender o processo de responsabilidade no discurso dos participantes como “algo construído discursiva e diretamente relacionado às demandas situacionais do contexto interativo e às expectativas socioculturais e não, como [...] um constructo psicológico interno”.

Outro estudo foi realizado por Quérette (2011, p. 22) sobre a “*concepção de sujeito no discurso de artistas plásticos*”, que se refere a uma investigação sobre o campo da arte contemporânea no Brasil, com o suporte teórico da psicologia discursiva. A pesquisa tinha como objetivo “investigar a maneira como concepções de sujeito são invocadas no discurso de artistas”, sob o enfoque teórico e metodológico da psicologia discursiva.

Nesse estudo, foram registradas cinco entrevistas semiestruturadas, gravadas em áudio de conversas, com artistas plásticos brasileiros, que residem em Pernambuco e participantes do campo da arte contemporânea. As entrevistas variaram entre 24 e 57 minutos de duração.

A análise das interações discursivas na pesquisa de Quérette (2011) revelou as concepções de sujeito que são invocadas pelos artistas quando falavam sobre suas obras de arte, suas histórias, ao defendê-las, ao descrevê-las, ao relatá-las, explicitando seus méritos e justificando as características formais. Além dos discursos, o pesquisador analisou as diferentes posições nas quais o sujeito é construído no campo, a partir da fala do artista, na posição de público, ao ser figurado em uma relação com a obra e na posição de artista, ao falar de si ou ao falar do sujeito que o artista estabelece pela obra.

De acordo com Quérette (2011), pensar no ato criador dentro de uma perspectiva discursiva, implica admitir que o processo de produção de sentido e as:

[...] elaborações e reflexões (que são discursivas) são parte do processo de criação, por permitirem surgir novas e diferentes maneiras de conceber (fazer sentido) alguma coisa – e assim oferecer à sociedade um produto entendido como obra de arte (QUÉRETTE, 2001, p.92).

A pesquisa realizada por Oliveira (2012) sobre o “*manejo da personalidade em conversas profissionais*” tinha como objetivo compreender como psicólogos, que realizam práticas grupais, em situação de interação em grupo, manejaram a personalidade durante conversas sobre ética grupal, bem como as funções que o manejo da personalidade exerce na conversa.

Motivada e embasada na psicologia discursiva, a autora buscou, portanto, refletir sobre as seguintes questões de pesquisa: como essas pessoas conversam sobre ética e em que momentos da conversa a personalidade ganha relevância? Como elas manejam a personalidade? Quais objetivos alcançam ao utilizarem esse tipo de recurso conversacional? Que efeitos geram na conversa em questão? Quais os convites que estão sendo feitos quando se conversa dessa forma? Que imagens elas constroem para si na interação? Quais as implicações desse jeito de conversar para se pensar o campo da ética?

O estudo foi realizado com dez profissionais da psicologia das áreas de saúde, clínica e organizacional. Os participantes apresentaram idades variadas (entre 23 e 46 anos) e eram de ambos os sexos. Foram realizados encontros com dois grupos de

sensibilização, compostos por cinco participantes, com cinco encontros para cada grupo, totalizando dez encontros. Cada reunião teve duas horas de duração e foram realizadas nas dependências do Instituto de Psicologia da Universidade Federal de Uberlândia, tendo como objetivo oferecer aos psicólogos um espaço de troca e reflexão sobre as questões éticas no trabalho com grupos.

Todos os encontros em grupo foram gravados em aparelho gravador digital e após transcritas, as gravações foram apagadas. A análise do *corpus* foi feita segundo as propostas de análise do discurso influenciadas pela PD (EDWARDS; POTTER, 1992).

Por meio da análise das falas-em-interação sobre ética grupal, foi possível perceber que “o manejo da pessoalidade se tornou um mecanismo interessante para que os participantes dificultassem o surgimento explícito de conflitos e se sentissem confortáveis durante o diálogo” (OLIVEIRA, 2012, p.103). Percebeu-se nas conversas recorrentes tentativas de promover um acordo e fugir de situações de conflitos, no entanto não foi totalmente evitado. Mesmo assim eles utilizaram recursos linguísticos, como o uso da pessoalidade, que dessem voz a esse conflito sem paralisar a conversa.

Diante destas constatações, a autora resgata o que a PD chama de situacionalidade institucional do discurso. Isto é, “as identidades institucionais desenvolvidas na interação e as tarefas propostas no contexto conversacional de pesquisa são relevantes para se avaliar o recorrente uso da pessoalidade nesses espaços” (OLIVEIRA, 2012, p. 111).

A pesquisa realizada por Figueiredo (2010), sobre os “*retratos da violência contra a criança*”, teve por objetivo analisar a produção discursiva sobre a violência doméstica no discurso de cuidadoras, que tiveram filhos/as vítimas de violência, e foi realizada em uma organização não governamental (ONG) da cidade do Recife, que atende crianças e adolescentes vítimas de violência.

Para a produção de material discursivo da pesquisa, o autor optou pela utilização de entrevistas com grupos focais. Nestes grupos, o objetivo é “estimular os participantes a falar e reagir àquilo que outras pessoas no grupo dizem” (GASKELL, 2002, p.75). Os grupos focais, quando utilizados para pesquisas sociais, são conversas orientadas por tarefas em que moderadores e participantes engajam-se em uma atividade comum, para produzir opiniões sobre determinado assunto (PUCHTA; POTTER, 2004).

O grupo focal era composto por cinco participantes e dois moderadores. Duas entrevistas com grupos focais foram utilizadas como instrumento de geração de material discursivo, sendo gravadas em dois gravadores digitais, para posterior transcrição e

tiveram duração média de 2h15min, cada entrevista. O material foi analisado a partir da PD que “ênfatiza o caráter retórico do discurso (como as pessoas argumentam sobre eventos e fenômenos), sua função (ação e consequências do discurso) e variabilidade” (FIGUEIREDO, 2010, p.8).

Os resultados da pesquisa indicam a existência dos repertórios institucionais, popular e técnico no relato das participantes, que permitiram ao pesquisador compreender exemplos de conceitos e práticas que foram apropriadas por elas, a partir de repertórios sobre o fenômeno da violência doméstica, fornecidos pela instituição. Estes repertórios permitiram que elas passassem a nomear e significar eventos recentes e antigos, que antes não eram reconhecidos como sendo violentos.

Nesta perspectiva é possível afirmar que o discurso institucional exerce uma espécie de poder disciplinador sobre os participantes. Isso foi percebido nos momentos da análise em que os participantes afirmam que passaram a ressignificar o fenômeno da violência, a partir das prescrições da instituição, sobre como se comportar com seus/suas filhos/as. Para Figueiredo (2010, p.149), a ação de não se posicionarem explicitamente, em suas falas, de forma contrária a essas prescrições, indica que elas “estão sempre delegando à instituição o papel de quem lhes trouxe não um conjunto de argumentos e prescrições, que podem ser discutidos ou mesmo contestados, mas a verdade sobre como elas devem se comportar na relação com seus/suas filhos/as”.

Por este motivo, o autor conclui que o discurso institucional favoreceu a ressignificação da experiência anterior e/ou recente desses/as cuidadores/as, seja de suas próprias vivências ou daquelas que seus/suas filhos/as vivenciaram. No entanto, ele adverte que proporcionar novos repertórios é conceder “armas poderosas” para que a realidade seja construída com novos discursos. Porém, não se deve acreditar que ao fazê-lo, estejamos fornecendo “uma verdade libertadora”, todavia ao realizarmos, estaremos ajudando o sujeito a trilhar um novo caminho que, como tudo na vida cotidiana, não será isento de conflitos, dúvidas e perigos.

Outro estudo realizado por Silva (2017) analisou os “*discursos sobre as gestões dos riscos no contexto das emergências e desastres*”. A pesquisa teve por objetivo compreender os múltiplos discursos, sobre o risco presente no contexto do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC) e seus efeitos para os usuários e profissionais deste sistema.

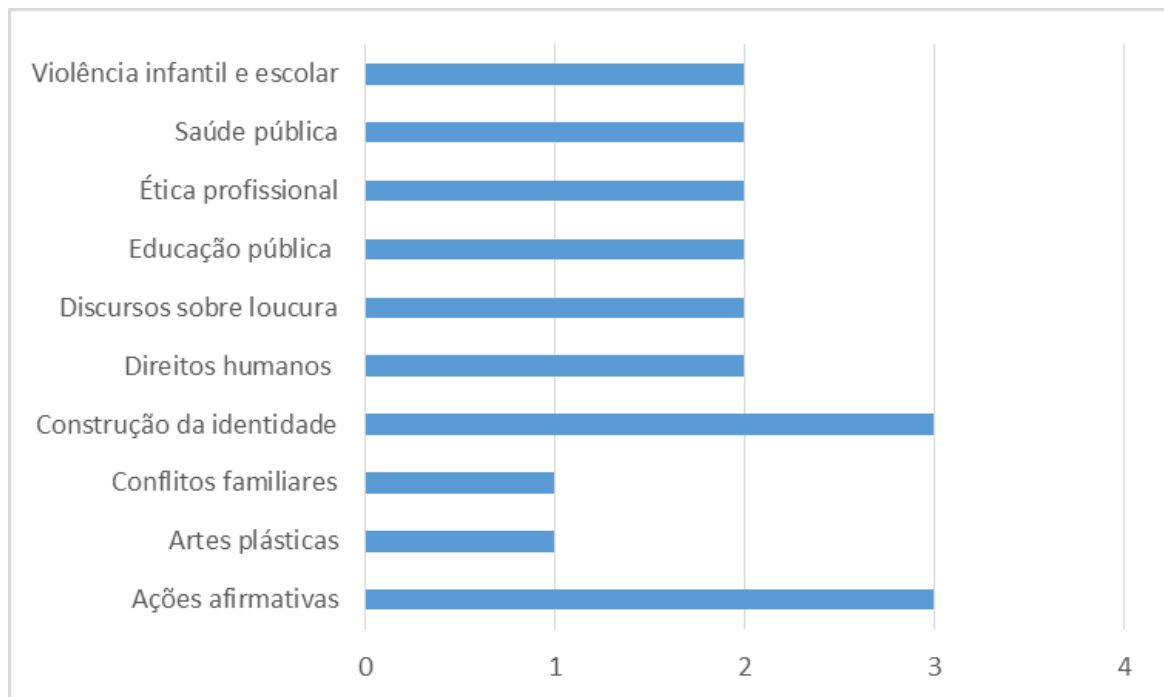
A pesquisadora realizou 36 entrevistas individuais, com profissionais que trabalham no serviço de Proteção e Defesa Civil da Região Metropolitana do Recife (RMR) e usuários

destes serviços. Na análise foram identificados os seguintes recursos discursivos: **descrição vivida, direito categorial e narrativa.**

Silva (2017, p.206) conclui afirmando que “existe uma lógica sofisticada e perversa, que define o que é risco e, em nome da segurança, culpabiliza e exclui”. Por realizar ações na periferia da cidade, em locais onde não há água encanada, nem rede de esgotos, muito menos coleta de lixo, “o gerenciamento do risco de desastres naturais pela defesa civil no contexto pesquisado, traduz-se no gerenciamento da pobreza”.

Ao fazer uma síntese destes estudos, Macedo e Souza (2020) observaram que há poucas pesquisas com o aporte teórico da PD no Brasil. Além disso, nesses estudos nenhum traz pesquisas sobre as falas-em-interação na sala de aula de Matemática, nem com professores em formação. Os temas dessas produções versam sobre ações afirmativas (3), construção da identidade (3), artes plásticas (1), conflitos familiares (1), direitos humanos (2), discursos sobre a loucura (2), educação pública (2), ética profissional (2), saúde pública (2), violência infantil e escolar (2). Deste modo, verifica-se que há grande possibilidade de realização de pesquisas sobre a fala-em-interação na sala de aula de Ciências Naturais (gráfico 3).

Gráfico 3 - Temas de Teses e Dissertações sobre PD no período de 2010 a 2020



Fonte: o autor

Ao buscar identificação de artigos internacionais relacionados ao tema PD no campo educacional, realizou-se uma pesquisa bibliográfica e exploratória no Portal de Periódicos da Capes, biblioteca virtual financiada pelo governo federal brasileiro, que reúne um acervo de mais de 45 mil títulos, contendo textos completos e 130 bases referenciais, além de livros obras de referência nacional e internacional.

### 3.3 Pesquisas internacionais com Psicologia Discursiva

A pesquisa com o Portal de Periódicos da Capes utilizou a base de dados *Web of Science*, que é um banco de dados de citação global, que permite ao usuário adquirir, analisar e disseminar informações com um índice de citações científicas, que possui a maior cobertura de indexação, desde o ano de 1945 até o presente, e abrange milhares de livros acadêmicos, periódicos e anais de conferências (WOS, 2019).

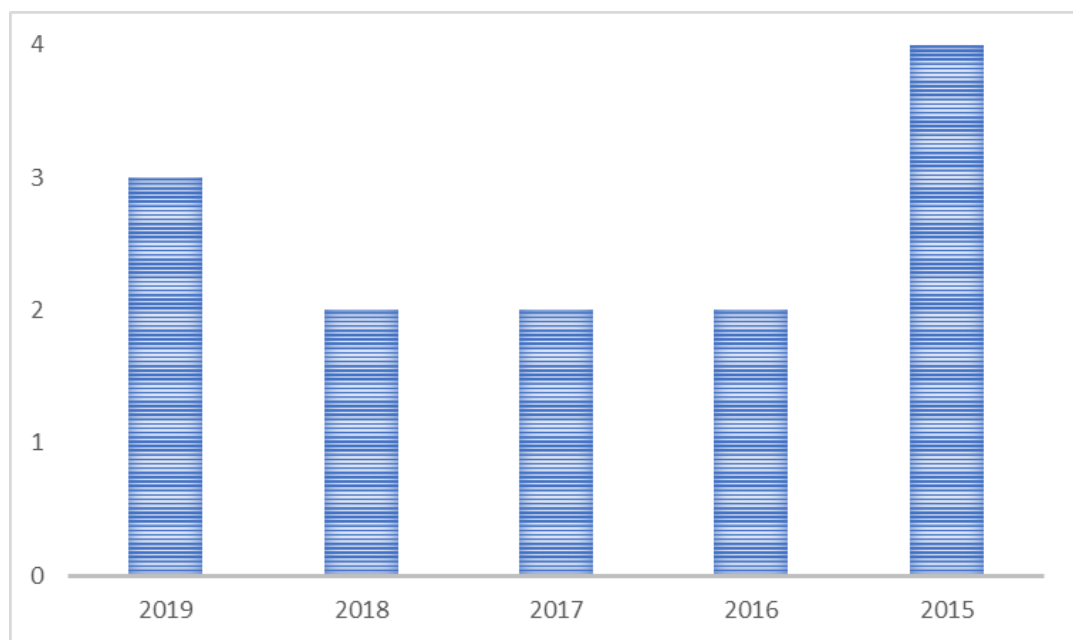
A pesquisa documental foi realizada conforme as etapas a seguir: (a) digitei o descritor “*discursive psychology*” na barra de pesquisas do *Web of Science*; (b) na caixa “Tempo estipulado”, marquei a opção últimos cinco anos; (c) não marquei nenhuma opção na caixa “Tópico” e cliquei no botão “Pesquisa”. A busca retornou um total de 219 resultados em diversas categorias do *Web of Science*, tais como: Psicologia multidisciplinar (45), Psicologia social (41), Comunicação (28), Educação e pesquisa educacional (22), Ciências sociais interdisciplinares (18), Sociologia (15) e Linguística (14), entre outras.

Diante dos resultados e tendo como foco de pesquisa o campo educacional, fez-se a opção por 22 artigos da categoria “Educação e pesquisa educacional”. Seguindo o critério de inclusão, os artigos foram baixados para se fazer uma triagem dos que a PD foi utilizada como base teórica e metodológica, descartando os artigos que a citavam apenas nos resumos e/ou em seus referenciais teóricos.

Após a leitura de resumos e referenciais teóricos, seguindo orientações propostas por Randolph (2009), nove artigos foram descartados, obedecendo aos seguintes critérios de exclusão: (a) não constavam em seus referenciais teóricos os psicólogos sociais ingleses Jonathan Potter, Margaret Wetherell, Derek Edwards, Charles Antaki e Michael Billig, que realizaram os principais estudos na área; (b) eram artigos teóricos, ou seja, que não apresentavam pesquisa de campo e, portanto, impossibilitava a realização de uma comparação com os resultados obtidos neste estudo.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, a pesquisa resultou em treze artigos internacionais da área de educação e pesquisa educacional, que adotam a PD como referencial teórico e metodológico. Os resultados expressos no gráfico 4 indicam o número de artigos internacionais publicados nesta área e sua distribuição por ano de publicação. Em 2015 foram publicados quatro artigos e em 2019, foram publicados três artigos. Nos demais anos (2016 a 2018), foram publicados dois artigos, respectivamente.

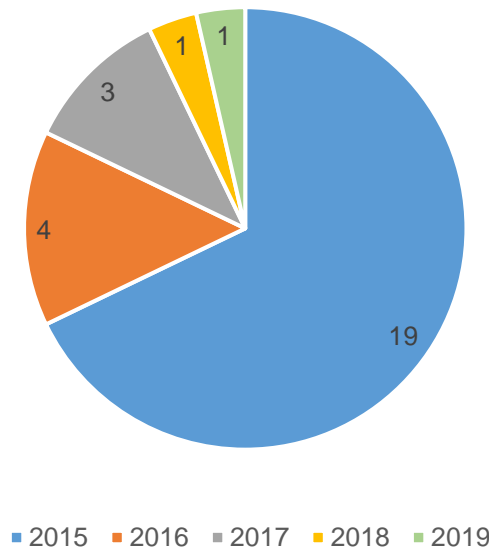
Gráfico 4 - Número de artigos internacionais sobre PD na educação no período de 2015 a 2019



Fonte: o autor.

Por ser uma pesquisa acadêmica, torna-se interessante verificar o número de citações dos artigos. Os resultados do gráfico 5 indicam as citações em artigos internacionais sobre PD na educação, durante o período de 2015 a 2019. Ao todo, houve um total de vinte e oito citações. Verifica-se que o maior número de citações ocorreu no ano de 2015, em que foram registradas dezenove citações. Nos demais anos não houve muitas citações, foram quatro em 2016, três em 2017, uma citação em 2018 e outra em 2019. Destacam-se como os mais citados nessa pesquisa, os artigos sobre “agência de professores em formação para Educação e Sustentabilidade” (MARTIN; CARTER, 2015) e “construção de significados de paternidade” (WIDDING, 2015) com sete citações cada um.

Gráfico 5 - Número de citações em artigos internacionais sobre PD na educação no período de 2015 a 2019

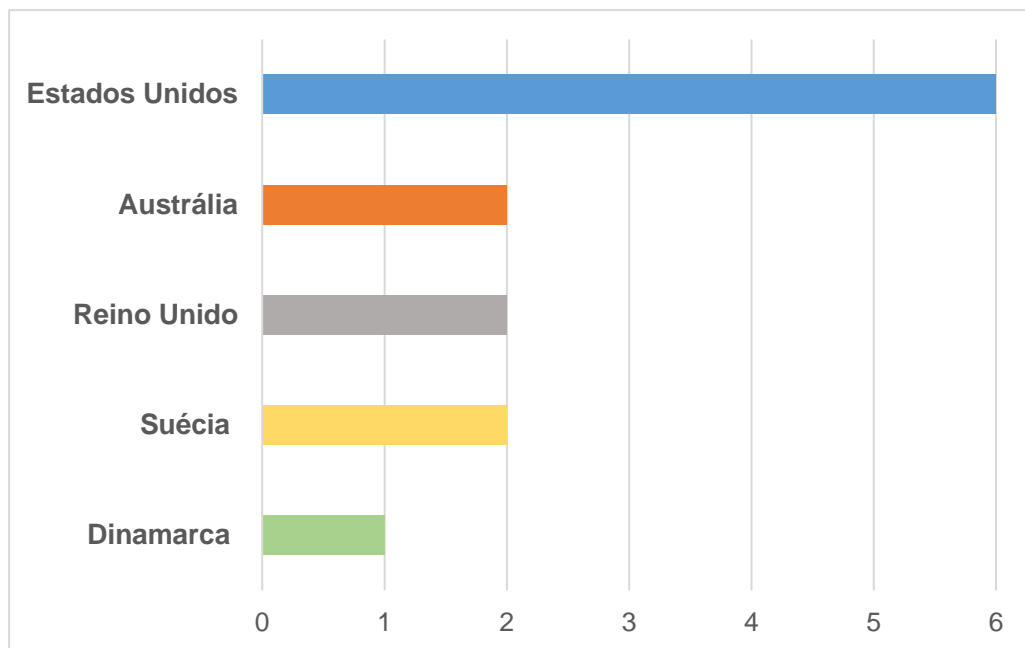


Fonte: o autor

Verificou-se também, os países em que há mais publicações de artigos sobre o tema. Os resultados expressos no gráfico 6 permitem-nos visualizar os países com mais publicações de artigos internacionais sobre PD na educação, durante o período de 2015 a 2019.

Ao todo foram realizadas treze publicações e percebe-se que quase a metade delas ocorreu nos Estados Unidos, com seis publicações. Austrália, Reino Unido e Suécia possuem, respectivamente, duas publicações, enquanto a Dinamarca aparece com uma publicação. Nas publicações da área de educação e pesquisa educacional, com uso da PD nesse período, as universidades estadunidenses que mais se destacaram foram: Universidade de Nevada, Universidade de Indiana, Universidade de Connecticut e Universidade Estadual de East Tennessee.

Gráfico 6 - Países com mais publicações de artigos internacionais sobre PD na educação no período de 2015 a 2019.



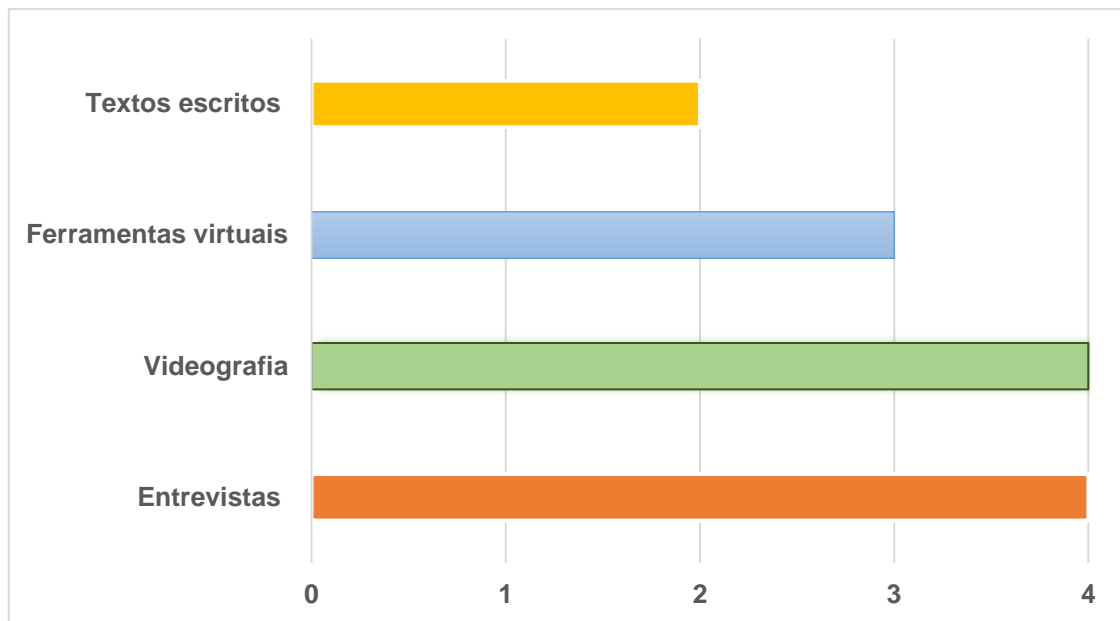
Fonte: o autor

Nesta pesquisa averiguou-se as técnicas utilizadas na produção de dados. Os resultados expressos (gráfico 7) indicam como a produção de dados foi realizada na pesquisa. Entrevistas com gravações de áudio (31%) e videografia (31%) aparecem como as técnicas mais utilizadas neste tipo de pesquisa. Destaca-se também, o uso de ferramentas virtuais<sup>18</sup> (23%) e textos escritos (15%).

Esses dados são bem diferentes dos obtidos na pesquisa nacional sobre o tema realizada pelo autor, em que as entrevistas semiestruturadas com gravações de áudio correspondem a cerca de 50% da totalidade das técnicas de produção dos dados das pesquisas de teses e dissertações no período de 2010 a 2020 (MACEDO; SOUZA, 2020).

<sup>18</sup> Blog, fóruns virtuais e software de captura de imagem da tela do computador.

Gráfico 7 - Técnicas de produção de dados nos artigos internacionais sobre PD na educação no período de 2015 a 2019



Fonte: o autor

Apresenta-se a seguir, uma visão panorâmica de artigos internacionais sobre PD, no período de 2015 a 2019 contendo objetivos, metodologia e os principais achados de pesquisa. Os artigos foram divididos em três categorias, de acordo os temas que abordam: (a) crenças de professores, alunos e pais de alunos, (b) política educacional e (c) outros temas.

Na categoria **(a) crenças de professores, alunos e pais de alunos** estão sete artigos: Martin e Carter (2015), Oreshkina e Lester (2015), Widding (2015). Goldingay *et al.*, (2017), Lester e Gabriel (2017), Matthiesen (2017) e Warren (2019), cujo tema envolve a análise do discurso de professores e pais de alunos na perspectiva da PD.

O estudo realizado por Oreshkina e Lester (2015) relata os resultados de uma análise do discurso, na perspectiva da psicologia discursiva (DP), das crenças sobre a eficácia do professor, conforme construído em artigos reflexivos lidos durante um curso de formação de professores.

A produção de dados para o estudo de Oreshkina e Lester (2015) veio de um curso de campo, em um programa de graduação e pós-graduação, oferecido em uma universidade de médio porte nos Estados Unidos. O curso exigia que os alunos completassem vinte horas de observações em um ambiente educacional e preparassem três trabalhos escritos, sobre o tema aprendizagem escolar.

Os alunos foram convidados a participar do estudo quando estavam perto da conclusão do curso. A turma era formada por estudantes de três semestres acadêmicos diferentes, resultando em um total de 22 participantes (sendo 10 homens e 12 mulheres). Destaca-se que oito participantes eram estudantes de graduação e 14 eram estudantes de pós-graduação.

A análise das características discursivas dos participantes, na pesquisa de Oreshkina e Lester (2015), sugere que a construção de identidades de falantes conhecedores, recorreu a vários recursos discursivos<sup>19</sup>, que trabalharam para disfarçar a falta de experiência dos alunos. Essas características frequentemente identificadas das crenças dos professores em formação poderiam ser interpretadas na perspectiva da PD como dispositivos interacionais<sup>20</sup>, que permitem aos professores em treinamento construir identidades de falantes conhecedores, mas minimamente responsáveis. Talvez uma posição bastante previsível quando alguém está sendo solicitado a escrever sobre uma situação na qual tem pouca experiência pessoal (ORESHKINA; LESTER, 2015).

Diferentes padrões discursivos foram encontrados no *corpus* linguístico da pesquisa de Oreshkina e Lester (2015). Dentre eles destaca-se o posicionamento assumido pelos participantes do discurso: posicionando-se como "alunos novatos", (isenção de responsabilidade e uso de afirmações acadêmicas abstratas), posicionando-se como "futuros professores", como "romântico", como alguém "mais velho que o aluno tradicional" e com experiência "parental".

A análise apontou mudanças na alegação de crença dos participantes e indica que elas foram construídas contra o pano de fundo das crenças, anteriormente declaradas, nunca as abandonando ou descartando, mas sempre modificando ou revisando. Tais movimentos discursivos, na opinião dos pesquisadores, podem de fato ser interpretados como eventos positivos e produtivos (ORESHKINA; LESTER, 2015).

Outro estudo realizado por Goldingay *et al.* (2017) explora como os professores da disciplina de Serviço Social percebem seus papéis e identidades, e gerenciam as tensões e dilemas que surgem para eles, como professores no ambiente de mercantilização do

---

<sup>19</sup> Exemplos de recursos discursivos na pesquisa de Oreshkina e Lester (2015, p. 427): escolhas lexicais, frases adverbiais, formulação de casos extremos, formulação de *script* ("se - então"), relatos factuais e afirmações genéricas do tipo "eu acredito / eu acho / na minha opinião / eu sinto / espero / parece" (isenção de responsabilidade).

<sup>20</sup> No caso específico da pesquisa de Oreshkina e Lester (2015), um exemplo de dispositivo interacional são as crenças sendo declaradas pelos alunos em termos gerais e que funcionaram como estratégias, para disfarçar a falta de experiência deles como professores.

ensino superior. Os pesquisadores buscaram responder as seguintes questões de pesquisa: houve dilemas ideológicos vivenciados pelos professores de Serviço Social no ambiente atual e, em caso afirmativo, que posições de sujeitos adotaram em resposta a eles?

Os achados da pesquisa de Goldingay et al. (2017) indicam que a experiência de papéis dos professores nas faculdades de assistência social australianas envolve vários **repertórios interpretativos**, coexistentes sobre estudantes e professores, levando a uma variedade de posições nas matérias. Essas posições nas disciplinas foram rotuladas como **guardião da disciplina, facilitador, guardião da tradição/status quo, adotante precoce, professor flexível, professor como educador e professor "pré-acadêmico"**. É importante notar que esses posicionamentos de sujeitos não eram nem discretos nem fixos, mas antes eram contextuais e fluídos dentro do discurso.

Resultados do estudo Goldingay et al. (2017) destacam que os professores mostraram evidências de frustração, resistência à mudança, confusão e falta de confiança em seus papéis. Eles ressaltam que esses aspectos negativos da experiência dos papéis acadêmicos do serviço social afetam a capacidade dos professores de responder produtivamente às mudanças, nas demandas e expectativas da universidade e dos alunos.

Goldingay et al. (2017) indicam ainda que alguns professores são capazes de adotar com êxito várias atuações. Isso inclui tanto ser capaz de ser centrado no aluno quanto no professor, para promover o desenvolvimento dos alunos como aprendizes, bem como suas habilidades e conhecimentos disciplinares. Para alguns, no entanto, as preocupações com a qualidade dos egressos influenciaram a maneira como eles encararam seu papel com relação à inclusão e à centralização do aluno.

A pesquisa realizada por Warren (2019) analisou as funções sociais das crenças dos professores, em uma aula on-line. A pesquisadora parte da tese de que as crenças estão sujeitas a modificações e que a pesquisa na sala de aula, com professores em formação, pode ajudar a entender como essas alterações ocorrem. Além disso, as crenças teóricas dos professores afetam a prática em sala de aula, e potencialmente até o desempenho dos alunos.

A produção de dados foi realizada com dez professores em formação, por meio da coleta de um conjunto de mensagens arquivadas no fórum de discussão de um curso on-line, de ensino de redação para professores de inglês como língua estrangeira no nível de mestrado. O curso foi eletivo no Mestrado em Educação de uma grande universidade do

meio-oeste. Ao todo foram coletados e analisados 89 tópicos de conversa, compreendendo 1.019 postagens individuais.

A análise da pesquisa de Warren (2019) mostrou como as crenças dos professores sobre o ensino de inglês como língua estrangeira foram construídas como parte das ações sociais, nas quais esses professores estavam envolvidos, especificamente filiação e desacordo nas discussões do fórum.

A análise de **padrões discursivos**<sup>21</sup> na reivindicação de crenças particulares sugere que a construção de suas identidades de professor era uma preocupação principal. Essas experiências pessoais permitiram-lhes gerenciar simultaneamente o objetivo social da afiliação dentro do próprio fórum, enquanto gerenciavam suas identidades de professor.

As descobertas de Warren (2019) mostram como os objetivos simultâneos de construir a identidade do professor, por um lado, e a afiliação com colegas de classe, por outro, entrelaçaram-se no ato comum de alegações de crença. Nas discussões ocorridas em vários turnos, a pesquisa de postagens individuais orientadas à afiliação funcionava como âncoras afetivas, permitindo aos participantes a construção de conexões, por meio da adoção de uma postura semelhante.

A autora adverte que essa afiliação às crenças de outros professores pode ter repercussões prejudiciais se a alegação de crença ratificada exibir uma postura negativa ou deficitária, uma vez que ratificar uma afirmação sobre aquilo que se considera como as melhores práticas de ensino tem o potencial de reificá-la. Ela ressalta que para a formação de professores torna-se importante “considerar como criar oportunidades para os participantes de um curso desenvolver relações sociais positivas, embora não deixe a alegação de crença negativa ‘lá fora’, sem contestação” (WARREN, 2019, p.81).

Descreve-se a seguir a categoria (b) **política educacional**, que apresenta três artigos: Warren e Ward (2018); Gabriel (2019); Warren e Ward (2019), que são estudos que usam uma perspectiva discursiva para analisar políticas educacionais.

O estudo realizado por Warren e Ward (2018) apresenta uma análise temática do discurso de 60 professores, registrados em vídeos, durante reuniões locais de diretoria em um distrito escolar do Tennessee. O objetivo da pesquisa era entender como os professores constroem discursivamente suas experiências, com as mudanças nas

---

<sup>21</sup> Um exemplo de padrão discursivo encontrado na pesquisa de Warren (2019) foi o posicionamento dos alunos como novatos, ao fazer o relato de suas experiências pessoais, que foi utilizado como estratégia para indicar competência ou identidade docente.

políticas de avaliação de professores, e o que pode ser aprendido sobre suas experiências observando a discussão sobre políticas em um fórum público.

As pesquisadoras utilizaram as ferramentas teóricas e metodológicas da PD, especificamente a noção de repertório interpretativo, ou formas comuns de fazer sentido, para entender o posicionamento dos professores. Para orientar a análise elas utilizaram as seguintes perguntas modificadas de Potter (2004): o que eles estão fazendo/realizando? Como eles estão construindo suas conversas para conseguirem isso? E que recursos linguísticos estão sendo usados para executar essas tarefas?

Warren e Ward (2018) identificaram três **repertórios interpretativos** principais, nas construções dos professores, de suas respostas às políticas de avaliação. Primeiro, elas descobriram que os professores construíram discursivamente políticas de avaliação como inadequadas, recorrendo aos repertórios de **capital humano e de tamanho único**. Além disso, os professores usaram o repertório das **partes legitimamente interessadas** para expressar a insatisfação com as políticas de avaliação, não como uma preocupação para si ou para seu trabalho individual, mas principalmente para o bem estar de seus alunos e colegas.

As conclusões do estudo de Warren e Ward (2018) sugerem que os professores sentem as pressões da responsabilização e experimentam uma desconexão entre a promessa da política educacional e o que ela realmente realiza. Os professores posicionaram-se como não "desanimados" ou com medo dos resultados da avaliação, mas falando de uma preocupação legítima por seus alunos e colegas.

Além disso, os professores defenderam um sistema de avaliação "justo", que dependeria menos das pontuações de desempenho dos alunos e da lista de verificação de vários itens, mas levaria em conta a variabilidade e a criatividade envolvidas nas configurações diárias da sala de aula.

Em outra pesquisa, realizada por Warren e Ward (2019), as pesquisadoras exploram a forma como os professores constroem discursivamente suas experiências de avaliação, em um distrito no Tennessee. Elas analisam o discurso sobre o *High-Stakes Teacher Evaluation* (HSTE), que é uma avaliação de professores que foi adotada, como parte das recentes mudanças no cenário da reforma educacional, utilizada nos EUA e tem apostas cada vez mais altas, com pontuações vinculadas à promoção dos professores (DOHERTY; JACOBS, 2013).

O objetivo da pesquisa foi examinar a construção discursiva do HSTE pelos professores, após uma série de mudanças nos procedimentos de avaliação

implementados no estado do Tennessee (USA). A produção de dados inclui documentos de política e rubricas, gravações em áudio de discursos publicamente disponíveis em reuniões locais do conselho escolar (60 discursos, tipicamente 5 minutos cada), bem como entrevistas com seis professores com experiência, que falaram em reuniões do conselho escolar (WARREN; WARD, 2019).

A análise dos resultados identificou diferentes recursos discursivos utilizados na fala dos professores sobre o que constitui um ensino eficaz. Por exemplo, escolhas lexicais (palavras), lista com três partes (listagem), criação de contrastes, discurso da emoção, discurso indireto, formulação de casos extremos e os repertórios interpretativos de capital humano, tamanho único e legitimamente envolvido.

Especificamente, as pesquisadoras descobriram que os participantes construíram o ensino eficaz como dilemático, de forma inerente, no ambiente do HSTE, que se basearam em duas ideologias familiares e contrastantes na construção dessa dicotomia. Primeiro, trouxeram a diferença entre resultados holísticos, centrados na criança e resultados cognitivos discretos acadêmicos da educação. Segundo, os participantes destacaram o contraste entre profissionalização e precarização do trabalho docente.

As pesquisadoras concluem que o estudo ilustra como os formuladores de políticas, administradores e pesquisadores podem examinar atentamente as construções de suas experiências, para entender a promulgação das políticas públicas. Ao analisar as reivindicações dos professores por meio de uma abordagem discursiva, as pesquisadoras acreditam que foi possível compreender como os próprios professores constroem o conceito de eficiência de uma forma mais refinada (WARREN; WARD, 2019).

Na categoria, (c) **outros temas** estão listados três artigos: Sims-Schouten (2015), Hendry; Wiggins e Anderson (2016) e Knight; Littleton (2018). Os estudos foram inseridos nessa categoria, porque entre eles não há um tema comum, como ocorre nos demais artigos internacionais pesquisados. A seguir são apresentadas as características e principais achados dessas pesquisas.

A pesquisa de Sims-Schouten (2015) teve por objetivo analisar o discurso dos pais e dos profissionais de educação infantil em relação ao *bullying*<sup>22</sup>, na primeira infância à luz das noções de agência, intenções e moralidade das crianças pequenas.

---

<sup>22</sup> *Bullying* é o “comportamento de um sujeito ou grupo, repetido ao longo do tempo, que magoa intencionalmente outro sujeito ou grupo, física ou emocionalmente” (DFE, 2013, p. 6).

O estudo de Sims-Schouten (2015) foi realizado no sudeste da Inglaterra. Trinta e seis pessoas participaram de seis discussões aprofundadas em grupos focais, três com praticantes de educação infantil e três com mães de crianças com idades entre dois e quatro anos. Havia entre 4 e 7 participantes em cada grupo focal, e as entrevistas duraram até duas horas. Os grupos focais com os praticantes dos primeiros anos eram de gênero misto e os participantes de todos os grupos eram étnicos e economicamente diversos.

As descobertas do estudo de Sims-Schouten (2015)<sup>23</sup> mostram que, em suas narrativas profissionais e pais passam a discutir exemplos de *bullying* nos primeiros anos e sugerir que crianças pequenas “não entendem” e não são capazes, quando se trata de fazer julgamentos sobre o comportamento certo e errado. Assim é interessante ver como a conceitualização da criança, como falta de agência e responsabilidade por si e pelos outros, está em conflito com os comportamentos observados, relatados na pesquisa.

A pesquisadora conclui que o *bullying* acontece nos primeiros anos e que se encaixa na definição proposta pelo Departamento de Educação do Reino Unido. No entanto, a argumentação e o pensamento conflitante e dilemático dos participantes envolvidos sugerem que não ocorre de maneira tão direta (SIMS-SCHOUTEN, 2015).

Outra pesquisa, realizada por Hendry, Wiggins e Anderson (2016), utilizou a PD para examinar qual o impacto do uso de telefones celulares na interação tutorial dos alunos de Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), no momento da resolução de problemas em grupo.

A produção de dados, para o estudo de Hendry, Wiggins e Anderson (2016), foi retirada de um *corpus* de dados naturalísticos, gravados em vídeo, com um grupo de estudantes de duas universidades do Reino Unido, em situações de aprendizagem. O grupo era composto por 31 alunos, sendo 23 estudantes de psicologia (Universidade A) e oito de ciências interdisciplinares (Universidade B). Os dados totalizaram 85 horas de interação.

Uma das conclusões do estudo de Hendry, Wiggins e Anderson (2016) é que no conjunto de dados analisados, o uso do telefone celular não foi reprimido pelos colegas nos tutoriais de ABP. O(a) aluno(a) que usou o telefone no momento da resolução de exercício não deixou de interagir verbalmente com os membros do grupo. O fato de que os telefones celulares serão usados nas configurações de ABP talvez seja inevitável, pois

---

<sup>23</sup> Na pesquisa de Sims-Schouten (2015), os pais e mães de alunos usaram os recursos discursivos de inoculação de interesse, confissão de interesse e lista de três partes para justificar as atitudes das crianças, sobre a prática do *bullying* na educação infantil.

fornece uma fonte de verificação de informações e maior acessibilidade aos recursos. No entanto, pode-se examinar como os membros do grupo lidam com esse uso como um grupo, demonstrando o impacto que pode ter na dinâmica de grupo.

Outra descoberta dos pesquisadores é que os alunos se autorregulam e normalizam o uso do telefone durante as tarefas, fornecendo evidências adicionais para mostrar como essa autorregulação é gerenciada, como parte da discussão. Contudo, eles advertem que o uso do telefone celular nas interações discursivas não deve ser considerado prejudicial à discussão, e que os membros do grupo nos tutoriais de ABP permanecem orientados e incluídos na interação do grupo, mesmo quando sua atenção imediata é desviada para outro lugar.

O que era mais importante no estudo era a atenção do membro do grupo dentro do grupo e não necessariamente a atividade específica no telefone celular. A pesquisa demonstra que, por meio de sutis reconhecimentos verbais e não verbais, os membros do grupo foram capazes de garantir que o usuário do telefone estivesse no grupo para garantir o foco contínuo nas tarefas em questão (HENDRY; WIGGINS; ANDERSON, 2016).

Ao colocar em evidência os estudos internacionais sobre a pesquisa, com uso da psicologia discursiva como referencial teórico e metodológico, nosso propósito foi identificar a natureza dos estudos realizados, a metodologia utilizada, os achados dos estudos e os sujeitos envolvidos na pesquisa. Isso torna possível perceber aquilo que já foi realizado neste campo do saber e aquilo que permanece como possibilidades a serem exploradas.

Ao fazer uma análise desses estudos, observou-se a ocorrência de repertórios interpretativos em quatro artigos. Sendo dois deles na categoria **(a) crenças de professores, alunos e pais de alunos**: Matthiesen (2017) e Oreshkina; Lester, (2015) e mais dois na categoria **(b) política educacional**: Gabriel (2019) e Warren; Ward (2018). Nenhum estudo da categoria **(c) outros temas** apresentou a ocorrência de repertórios interpretativos.

Observa-se que 54% destes estudos foram realizados em situações naturais de sala de aula, enquanto 46% optaram pelas técnicas de entrevista ou uso de materiais, tais como documentos e vídeos disponíveis na internet. Percebe-se que artigos da categoria (b) política educacional são aqueles que mais usam esses materiais, enquanto os artigos das categorias (a) crenças de professores, alunos e pais de alunos e (c) outros temas são os que mais utilizam situações naturais em suas análises.

Em resumo, esses artigos têm como foco as crenças de professores, alunos e pais de alunos sobre a eficácia de situações de ensino e aprendizagem, sobre os cursos de formação de professores, a política educacional e sobre o que é ser um bom professor ou ser um bom pai. Não foi encontrado, ao menos nesse período temporal (2014-2019), estudo algum realizado na sala de aula de Ciências e/ou Matemática.

Ao considerar-se que a PD dispõe de três recursos conceituais-analíticos, a saber, Repertórios Interpretativos (RI), Modelo de Ação Discursiva (MAD) e Análise da Conversa (AC), conclui-se que há grande possibilidade de realização de pesquisas sobre a fala-em-interação na sala de aula de Ciências Naturais e Matemática, utilizando esses três recursos conceituais-analíticos.

Ao concluir a revisão da literatura nacional e internacional da área de PD nos últimos cinco anos e após fazer um resumo e uma análise dos principais estudos realizados nesse campo do saber, realizou-se um estudo, que analisou situações naturais de sala de aula, realizadas por um professor de Ciências Naturais, em formação, que ensinou a disciplina de Matemática durante o estágio supervisionado.

O foco da análise foi investigar como professor e alunos fizeram uso dos recursos conceituais-analíticos de modelo de ação discursiva e de repertórios interpretativos nas aulas de Matemática, e as consequências desta ação na construção de significados ocorrida na comunicação em sala de aula.

Após essas considerações sobre o “estado da arte” da PD, apresenta-se no próximo capítulo, os aspectos metodológicos da pesquisa. Destaca-se a forma como o estudo foi realizado com ênfase para os participantes, o contexto da pesquisa e a produção de dados. Aponta-se como foram realizados os procedimentos de transcrição, codificação e análise dos dados.

## 4. METODOLOGIA

A pesquisa qualitativa é um conjunto de práticas interpretativas complexas. Como uma formação histórica em constante mudança, ela abraça tensões e contradições, incluindo disputas sobre seus métodos e as formas que suas descobertas e interpretações assumem. (Denzin; Lincoln, 2018, p, 47).

Esta **pesquisa** é de natureza **qualitativa**, com ênfase nas interações discursivas relacionadas à fala-em-interação que ocorrem em situações de sala de aula com um professor de Ciências Naturais em formação, que ensinou a disciplina de Matemática durante o estágio supervisionado no Ensino Fundamental.

Segundo Goldenberg (2004), a pesquisa qualitativa diferencia-se da pesquisa quantitativa, dentre outras coisas, pela não preocupação do pesquisador com o tamanho da representatividade numérica do grupo pesquisado. Pelo contrário, o foco está no aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, de uma instituição, de uma trajetória.

A escolha pela pesquisa qualitativa neste estudo justifica-se pela necessidade de identificar conceitos e variáveis relevantes de situações que envolvem a fala-em-interação na sala de aula. Considera-se como “evidente o valor da pesquisa qualitativa para estudar questões difíceis de quantificar, como sentimentos, motivações, crenças e atitudes individuais” (GOLDENBERG, 2004, p.63).

Trata-se de uma pesquisa que envolve o estudo da fala-em-interação ocorrida em um grupo de 30 alunos (turma do 6º ano), que explora situações reais de sala de aula e descreve o contexto (aula de Matemática) em que a investigação foi realizada.

### 4.1 Produção de Dados

Nesta pesquisa foram analisados fragmentos de fala-em-interação, extraídos de aulas de Matemática realizadas com uma turma do 6º ano do Ensino Fundamental. As aulas referidas foram realizadas em junho de 2019 (Apêndice A) e os dados foram produzidos mediante gravações de áudio e vídeo.

A escolha da turma do 6º justifica-se por ser uma fase marcante da vida escolar do aluno, que é conhecida por ser um momento de mudança do Ensino Fundamental I para o Ensino Fundamental II. Sendo, portanto, uma etapa de transição de saberes, na qual a

compreensão da Matemática se faz necessária. A adaptação ao 6º ano constitui-se como um desafio a ser enfrentado e vencido, tanto por alunos quanto pelo professor estagiário.

A condição para participar do estudo era ser estagiário (a) do curso de Licenciatura em Ciências Naturais e que estivesse fazendo o estágio supervisionado na escola com a disciplina de Matemática.

O pesquisador acompanhou a turma de Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental na universidade e explicou-lhes o objetivo, a metodologia e a importância da pesquisa. Eles assinaram o Termo de Compromisso Livre e Esclarecido e concordaram em participar do estudo. Todavia, no momento da prática na escola, dos seis alunos voluntários contactados, apenas um deles se dispôs a participar e permitir o acompanhamento de suas aulas.

O conteúdo e as atividades das aulas de Matemática foram planejados pelo professor estagiário em parceria com a professora titular da disciplina. O professor estagiário optou por uma atividade de resolução de situações-problema, extraídas do livro “O homem que calculava”, de Malba Tahan. As situações de aprendizagem de Matemática envolviam problemas do cotidiano, nos quais o aluno deveria assumir o protagonismo para resolvê-las com o uso de princípios básicos de aritmética.

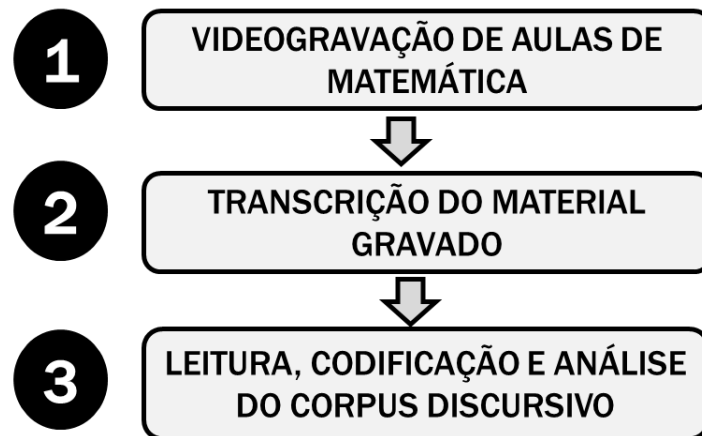
Na pesquisa utilizou-se a gravação de áudio e vídeo como técnica de produção de dados. Loizos (2002, p.138) apresenta as vantagens para a aplicação de métodos visuais na pesquisa social. Para o autor, “a imagem, com ou sem acompanhamento de som, oferece um registro restrito, mas poderoso das ações temporais e dos acontecimentos reais”. Ela também fornece informação visual, ou seja, dados primários que não necessitam ser nem em forma de palavras nem em forma de números. Além disso, no mundo em que vivemos “o visual” e “a mídia” desempenham papéis importantes na vida social, política e econômica.

Sobre o uso do vídeo, Campos (2011, p.251) afirma que ele desempenha papel relevante, enquanto mecanismo de produção de dados, por “proporcionar elementos de análise rigorosa e detalhada sobre a cultura visual de uma comunidade”. No entanto, o autor adverte que “as qualidades de uma imagem, tal como as de uma letra ou palavra, não possuem um valor inato, incontestável e permanente”. Isso ocorre porque a mesma imagem, que faz sentido em um determinado contexto, pode não fazê-lo em outro, ao se transfigurar em função dos olhares de seus observadores.

Em relação a esta pesquisa, o uso do vídeo foi importante para o registro de pausas, gestos e sensações etc., que corroboram e constituem a descrição das falas-em-interação.

A produção de dados foi dividida em três etapas (figura 1): a primeira foi composta por gravações em áudio e vídeo de aulas de Matemática, ministradas na escola pelo professor-estagiário. Para realizar estas atividades o pesquisador recebeu a autorização, tanto da direção da Universidade Federal do Maranhão quanto da escola onde as aulas foram gravadas pelo pesquisador (Apêndices C e D).

Figura 1 - Resumo das etapas realizadas na produção de dados.



Fonte: o autor

A segunda etapa foi a transcrição de aulas de Matemática. Essa etapa justifica-se pela necessidade de atender ao objetivo da pesquisa, que era analisar as falas-em-interação na sala de aula de Matemática, ministrada por um professor em formação do curso de Licenciatura em Ciências Naturais, sob o enfoque da PD. As aulas de estágio são importantes, porque retratam diferentes situações de ensino e aprendizagem, tais como relação professor-aluno, planejamento e administração do tempo, problemas de comunicação, dentre outras.

A transcrição do *corpus* linguístico da pesquisa (Apêndice A) foi realizada buscando mostrar características interacionais da conversa, tais como sobreposição de falas, tom de voz, pausas, gestos e risos. Com esta finalidade foram utilizados alguns símbolos do Sistema Jefferson de notação, proposto por Gail Jefferson para AC (JEFFERSON, 2004), os quais foram adaptados para uma forma básica, que é suficiente para atender ao objetivo da pesquisa com educação matemática (Anexo B).

Ressalta-se que nem todas as pesquisas com PD utilizam a notação completa do Sistema Jefferson<sup>24</sup>. De acordo com Willig (2013, p.349), “analistas do discurso costumam adotar uma adaptação reduzida do estilo de transcrição conhecido como “Jefferson Lite”, que mantém as principais características da notação de transcrição original”. Elementos importantes como erros de fala, pausas, interrupções, alterações de volume e ênfase são preservados e indicados na transcrição.

A **última etapa** foi composta pela **leitura crítica e reflexiva, codificação e análise da fala-em-interação** entre professor e alunos na realização das situações de ensino e aprendizagem de Matemática. Esta foi uma etapa fundamental, sendo a mais demorada da pesquisa. Embora estes processos pareçam distintos, eles foram alocados na etapa por estarem interligados e por ser a partir deste entrelaçamento que eles serão interpretados sob a lente teórica da PD.

## 4.2 Procedimentos

Neste ponto, faz-se importante destacar que a PD não segue um padrão fixo, nem pressupõe sugestões específicas sobre como proceder à análise. Desse modo, a análise não é necessariamente conduzida por hipóteses, mas evolui à medida que o pesquisador percebe características particulares da interação no *corpus* da pesquisa e examina-as, buscando identificar uma possível ordem subjacente na interação (INGRAM, 2018).

Esta pesquisa foi encaminhada para análise do Comitê de Ética em Pesquisa da UFPA sob o número 3.470.954 e obteve aprovação em 25 de julho de 2019 (Anexo A). O estudo foi realizado, obedecendo aos critérios éticos da resolução nº 196 do Conselho Nacional de Saúde, de 10 de outubro de 1996.

Destaca-se que os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B) antes do início das vídeo-gravações das aulas e foram informados sobre o objetivo da pesquisa, e os possíveis riscos envolvidos em participar do estudo, bem como dos cuidados tomados pelo pesquisador, para manter o compromisso ético e o anonimato dos participantes. O pesquisador juntou-se a um grupo, previamente escolhido, alunos de uma escola pública cursando o 6º ano e realizou

---

<sup>24</sup> Por exemplo: pesquisas que analisam textos de revistas, jornais e artigos acadêmicos. Há também pesquisas de campo que não demandam uma notação complexa de todos os elementos verbais e não verbais que podem aparecer no discurso.

gravações audiovisuais das falas-em-interação, que ocorreram durante as aulas de Matemática, para transcrição e análise posterior.

A transcrição da fala-em-interação foi um processo exigente e demorado, que demandou mais tempo que o esperado. Mesmo utilizando uma versão básica da codificação de Jefferson, muitos detalhes foram considerados e devidamente marcados na transcrição. Sobre o uso de codificações na transcrição, Wiggins e Potter (2003, p.83) advertem que “a quantidade de tempo gasto em transcrever depende do estilo de transcrição adotado. Aqui, erros de fala, pausas, interrupções, alterações de volume e ênfase, bem como a ingestão audível de respiração são indicadas na transcrição”.

Após uma leitura cuidadosa e reflexiva dos discursos transcritos, apareceram as primeiras impressões a respeito das falas-em-interação. O ponto mais difícil desse tipo de leitura foi suspender a crença naquilo que é tido como algo tácito. Isso implica em mudar a maneira como a linguagem é vista, a fim de focar a construção, organização e funções do discurso, em vez de olhar para algo atrás, ou subjacente a ele (GILL, 2002).

Após várias leituras do material transcrito, realizou-se a **codificação**, que buscou a identificação dos repertórios interpretativos, bem como dos processos linguísticos de ação, fato e interesse, e responsabilidade dos falantes por meio do reconhecimento e agrupamento de adjetivos, expressões e figuras de linguagem produzidas pelos participantes.

O processo de codificação foi realizado com o auxílio do *software* MaxQDA® da VERBI GmbH, um *software* profissional para análise de *corpus* de dados qualitativos e métodos mistos de pesquisa, que permite fazer a categorização nos próprios vídeos e áudios em tempo real. Fator que facilita e acelera o processo de codificação, além de proporcionar mais agilidade na seleção dos excertos para o texto da tese.

Foi realizada uma **microanálise** das falas-em-interação selecionadas nas aulas, entre aquelas que mais representavam o objetivo da pesquisa. A microanálise foi realizada com base nas gravações audiovisuais das conversas e interpretadas com o aporte teórico da PD, com o olhar voltado para os enunciados, nos momentos de interação entre professor-aluno e aluno-aluno. Sempre procurando compreender os posicionamentos assumidos e as funções do uso de enunciados, em seus contextos conversacionais específicos.

Destaca-se que as orações e expressões gramaticais presentes no discurso dos participantes, foram examinadas como **unidades de análise**, para verificar de que forma as diferentes práticas discursivas interferem na construção de significados em situações

de ensino de Matemática. Destaca-se que os discursos foram analisados com base nas suas regularidades de ocorrência e nos padrões discursivos assumidos pelos falantes na interação, bem como na maneira como as informações são distribuídas e contribuem para a produção de sentidos.

A análise foi realizada tendo como base o referencial teórico e metodológico proposto pela PD, focalizando a atenção na fala-em-interação entre professor-alunos, para identificar os repertórios interpretativos e os processos linguísticos de ação, fato e interesse e responsabilidade dos falantes (POTTER; WHETERELL, 1987; EDWARDS; POTTER, 1992).

O **corpus linguístico** da pesquisa refere-se às aulas de Matemática, que formam um conjunto de registros orais (discursos gravados em áudio e vídeo), que foram utilizados na produção de dados. Ressalta-se que na transcrição dos discursos, foi realizada uma adaptação simplificada da codificação proposta por Jefferson (2004), que é suficiente para atender ao objetivo da pesquisa.

Ao realizar a pesquisa em sala de aula (ambiente institucional) levou-se em consideração que, na relação entre professor-alunos, as atividades são distribuídas de acordo com as diferentes categorias de pertencimento e operam para manter essas distinções. Percebe-se que há uma relação assimétrica de poder na relação professor-alunos em sala de aula.

Adverte-se aos leitores que os sentidos atribuídos nesta análise ao discurso dos participantes da pesquisa não são fixos, pelo contrário, os sentidos são fluídos, contextuais, temporários, sociais e dilemáticos (BILLIG, 2008; SPINK, 2010).

A PD considera como discurso todas as interações discursivas, sejam elas de natureza formal ou informal, falada ou escrita. Isto não significa que desconsidera a existência de outros elementos, como gestos e expressões corporais dos falantes. Tais componentes fazem parte do contexto em que a mensagem foi transmitida e são fundamentais para a construção de significados do discurso. Porém, a PD não fornece recursos para análise dos elementos, o que constitui um desafio para os analistas do discurso.

Ao determinar os repertórios interpretativos, identificados nesta pesquisa, levou-se em consideração não só aquilo que os participantes falaram, mas principalmente o contexto institucional (escola), no qual tais discursos ocorreram, as situações de ensino e aprendizagem de Matemática e os participantes presentes no cenário das trocas discursivas (professor-alunos).

### 4.3 Participantes

A pesquisa contou com 31 participantes, dentre eles um professor estagiário e 30 alunos de uma turma do 6º ano do Ensino Fundamental II, de uma escola pública localizada no município de Imperatriz, Maranhão, Brasil. As aulas foram realizadas por um discente do curso de Licenciatura em Ciências Naturais da Universidade Federal do Maranhão, Campus de Imperatriz.

O professor estagiário era um jovem de 24 anos, oriundo de escola pública e que ingressou na universidade pelo sistema de cotas, para ações afirmativas que prevê uma quantidade de vagas reservadas a estudantes autodeclarados pretos e pardos. O discente estava no terceiro ano do curso de Licenciatura em Ciências Naturais, tinha bom desempenho nas disciplinas e estava envolvido com atividades de pesquisa e extensão. Foi bolsista voluntário de Iniciação Científica (PIBIC), bolsista voluntário de Iniciação de Desenvolvimento Tecnológico (PIBITI), bolsista do Programa Residência Pedagógica e monitor das disciplinas: Vetores e Geometria Analítica, Cálculo Diferencial e Integral e Tópicos de Matemática para o Ensino de Ciências.

A turma do 6º ano da escola era formada por 30 estudantes, sendo 18 do sexo feminino (60%) e 12 do sexo masculino (40%). A idade da maioria dos alunos era 11 anos, mas havia cinco alunos repetentes na turma, com idades que variavam de 12 a 15 anos. No período da pesquisa, essa turma em especial era conhecida por apresentar indisciplina, dificuldade de concentração e problemas de aprendizagem.

### 4.4 Contexto da Pesquisa

A escola onde a pesquisa foi realizada é pública municipal e fica localizada em um bairro distante do centro da cidade. O público é formado, em sua maioria, por alunos(as) negros e pardos oriundos(as) das classes sociais mais pobres da periferia da cidade.

A escola funciona em dois turnos e atende cerca de 530 alunos, sendo 260 alunos no período matutino e 270 alunos no período vespertino. O Ensino Fundamental I funciona no período da manhã, atende aos alunos do 1º ano ao 5º ano (com idade entre 6 e 10 anos), o Ensino Fundamental II funciona à tarde, atende aos alunos do 6º ao 9º ano (com idade entre 11 e 14 anos).

A escola é limpa e organizada, possui dependências de diretoria, secretaria, biblioteca, salas de aulas, sala de professores, cozinha, bem como quadra de esportes e pátio que são descobertos. Oferece alimentação escolar para os alunos, possui água filtrada, fornecimento da rede pública e energia elétrica. Não possui laboratórios de ciências e matemática. O laboratório de informática com acesso à internet, todavia possui onze computadores para uma turma em média com trinta alunos.

A sala de aula com área de 36 m<sup>2</sup>, paredes nas cores branca e verde e quatro cartazes, destaque da tabuada com as operações básicas e linguagem. As carteiras escolares com assento e encosto de plástico na cor azul, base de metalon na cor preta e prancheta fixa em madeira na cor branca. A lousa branca (quadro branco) é grande e dois ventiladores de teto, mas somente um deles funciona, tornando a sala no período da tarde, com uma temperatura média diária de 35° C, dificultando a concentração durante as aulas, sendo um fator complicador para o bem-estar de alunos e professores.

As aulas de Matemática foram gravadas na segunda semana do mês de junho de 2019, período no qual a escola costuma realizar os ensaios de quadrilha, para a festa junina. No entanto, como a quadra onde os ensaios eram realizados, além de não ser coberta, situava-se no centro da escola e na frente das salas de aulas, o som das músicas juninas e o arrasta-pé dos alunos com as danças típicas durante estes ensaios desconcentravam os alunos que estavam assistindo às aulas.

Ressalta-se que durante as aulas videografadas na pesquisa, a professora titular da disciplina estava ausente nas aulas realizadas pelo professor estagiário, porque ela estava atendendo outra turma, devido à carência de professores na escola. Esta ausência de professores, especialmente na área de ciências e matemática, é um problema antigo e recorrente em vários estados e cidades do Brasil e afeta tanto o Ensino Fundamental quanto o Ensino Médio (REBOLO, 2012).

O emprego de metodologias de pesquisa, que orientam o discurso como construtivo e construído pode fornecer percepções sobre como a construção de significados é realizada na fala-em-interação entre professor-alunos. Isto com sua ênfase na natureza situada e orientada para a ação construtiva do discurso. O próximo capítulo aborda como a PD abre possibilidades para examinar a mobilização dos repertórios interpretativos e dos processos linguísticos de ação, fato, interesse e responsabilidade em situações naturais do ensino de Matemática.

## 5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Todas as abordagens do discurso devem levar a um melhor entendimento mútuo para um mundo melhor ou elas não valem a pena nesse mundo problemático e em perigo que todos compartilhamos. (GEE, 2017, p.166).

As falas-em-interação desta pesquisa ocorreram durante aulas da disciplina de Matemática, ministradas por um aluno, que estava fazendo estágio supervisionado<sup>25</sup> na escola. Esta análise não pretende prescrever qual a maneira correta de o professor realizar o planejamento e gerenciar o ambiente de sala de aula, nem como os alunos deveriam comportar-se na escola. Fazer isto seria julgar como incorretas as ações discursivas dos participantes. Em vez disso, fez-se uso da PD para examinar como professor e alunos constroem o conhecimento na fala-em-interação para executar diferentes tarefas, em especial na resolução de problemas matemáticos.

A análise das falas-em-interação permitiu identificar pelo menos três diferentes repertórios, utilizados por professor e alunos, a saber, repertório didático, repertório pedagógico e repertório aritmético. Destaca-se que, em consonância com o referencial teórico-metodológico adotado na pesquisa, os repertórios interpretativos não foram definidos *a priori*, antes pelo contrário, emergiram das falas-em-interação dos participantes. A seguir descreve-se os repertórios interpretativos encontrados na pesquisa.

O Repertório Didático é conjunto de termos utilizados por professor e alunos na sala de aula, durante situações de ensino e aprendizagem. Tem por função estimular o pensar sobre a direção do aprendizado e as relações que se estabelecem entre o ato de ensinar e o ato de aprender.

No Repertório Pedagógico os termos utilizados tanto pelo professor, como pelos alunos tem por objetivo administrar a sala de aula como um ambiente propício para a execução das situações de ensino e aprendizagem. Esses termos são utilizados em momentos específicos da aula e variam conforme a resposta da turma à condução da aula realizada pelo professor. Em alguns momentos os alunos também utilizam este repertório

---

<sup>25</sup> Nesta pesquisa, entende-se o estágio supervisionado como uma oportunidade dada aos alunos de graduação para vivenciar os conteúdos teóricos aprendidos dentro da sala de aula em uma situação prática. Trata-se de uma atividade sem vínculo empregatício e com prazo determinado para sua realização.

quando pedem aos colegas que façam silêncio e colaborem na execução das atividades. O repertório pedagógico tem a função de supervisão e controle da turma para garantir o bom andamento da aula.

O Repertório Aritmético é conjunto de termos utilizados pelos alunos e pelo professor no momento da resolução de problemas, que envolvem relações e operações com números naturais, por meio do uso das operações básicas, adição, subtração, multiplicação e divisão.

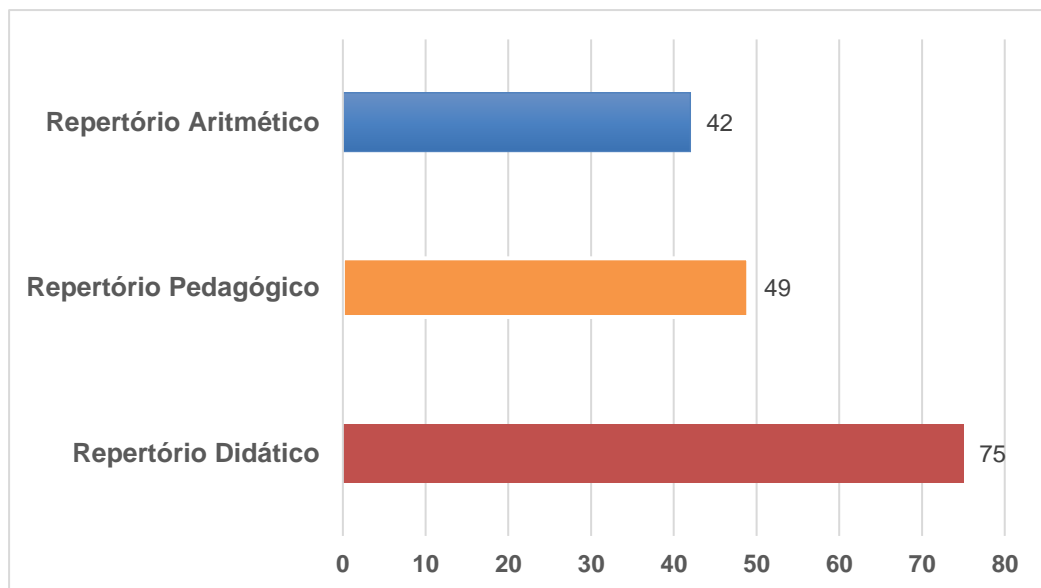
Destaca-se que a ocorrência de um determinado repertório interpretativo no discurso não significa que o participante da pesquisa pronunciou exatamente essa expressão. Os repertórios interpretativos são metáforas, crenças e valores, que estão imersos no discurso e emergem na interação da vida cotidiana com outras pessoas, como um conjunto de significados compartilhados socialmente.

Por este motivo nenhum repertório interpretativo é considerado neutro, todos eles possuem um propósito. Ao utilizá-los no discurso, seja de forma consciente ou inconsciente, os falantes estão compartilhando com outras pessoas suas crenças, valores, costumes, medos e necessidades, que foram influenciadas social, cultural e historicamente.

Quais repertórios interpretativos aparecem nas falas-em-interação na sala de aula de Matemática? Que repertório interpretativo se sobressai na interação professor-alunos? Como os recursos discursivos geram diferentes conduções nas situações de sala de aula?

Os resultados do gráfico 8 indicam a frequência da ocorrência do recurso discursivo repertório interpretativo na interação entre professor e alunos, na sala de aula de Matemática. No *corpus* discursivo analisado predomina o uso do repertório didático, que aparece 75 vezes, seguido do repertório pedagógico, que se apresenta 49 vezes durante os diálogos de sala de aula. Já os repertórios interpretativos aritméticos aparecem 42 vezes nas falas-em-interação analisadas.

Gráfico 8 - Repertórios interpretativos na interação professor-alunos na sala de aula de Matemática.



Fonte: o autor

Este achado é interessante e sugere que nas falas-em-interação na sala de aula de Matemática analisadas, houve a predominância do discurso do professor. Há pelo menos duas razões. A primeira é histórica e nos remete ao papel social e primordial do professor, na formação discente. Trata-se, portanto, de um espaço de poder que lhe foi conferido e legitimado pelo Estado e pela sociedade (FOUCAULT, 2001).

A segunda razão é didática e está relacionada às estratégias de ensino, utilizadas pelo professor na sala de aula. São estratégias de ensino que indicam a postura e abertura do professor em relação ao diálogo e ao tipo de interação que ocorrerá na sala de aula. Há professores que fomentam o diálogo e buscam participação de alunos o tempo todo em suas aulas, outros, porém preferem assumir todo o protagonismo das situações de ensino e aprendizagem (VEIGA, 1989).

Os dados do quadro 1 indicam exemplos de repertórios interpretativos encontrados no *corpus* discursivo da pesquisa. É possível identificar os participantes e suas falas-em-interação de onde emergiram os repertórios interpretativos, que são as categorias analíticas deste estudo com base na lente teórica da PD.

Quadro 1- Exemplos de Repertórios Interpretativos no Corpus Discursivo.

<b>REPERTÓRIOS INTERPRETATIVOS</b>	<b>PARTICIPANTES</b>	<b>EXEMPLOS</b>
<b>Repertório Pedagógico</b>	Professor	Vamos lá, de um por um.
	Professor	Vai começar daqui.
	Professor	"Calma pessoal. Essa atividade é para entregar hoje".
	Alunos	Cala boca o professor está falando!
	Alunos	Cala boca Matheussss!
	Alunos	Cala a bo::ca:::
<b>Repertório Didático</b>	Professor	Vocês vão circular todas as palavras que vocês não entenderam no texto.
	Professor	Do que o texto fala?
	Professor	É porque não é múltiplo. Vocês entenderam?
	Alunos	Multiplicar e dividir.
	Alunos	Ver um número que é múltiplo do divisor.
	Alunos	Pegar a metade e dividir por 2.
<b>Repertório Aritmético</b>	Professor	Eu coloco aqui embaixo e multiplico.
	Professor	Agora abaixa esse 5 do lado do zero.
	Professor	Porque 5 não é múltiplo de 3. Então eu tenho que achar o número mais próximo.
	Professor	Eu só posso fazer uma divisão se um número for múltiplo do outro.
	Alunos	Achar um número e multiplicar para dar o resultado.
	Alunos	Nada. Agora abaixa esse 5 do lado do zero.
	Alunos	5 é maior do que 3.
Alunos	Agora abaixa esse 5 do lado do zero.	

Fonte: o autor

Mesmo reconhecendo que o professor tem o maior número de falas-em-interação, percebe-se que os repertórios interpretativos emergem tanto de alunos quanto do professor em diferentes momentos da interação discursiva.

Destaca-se nesta análise, que tanto os repertórios interpretativos quanto os processos linguísticos utilizados na interação discursiva estão indicados ao longo do texto, seguindo a ordem cronológica dos acontecimentos. Esta foi uma estratégia para mostrar como os recursos discursivos atuam na comunicação professor-alunos, e de que forma eles interferem nas situações de ensino e aprendizagem.

Os trechos analisados foram organizados em seis diferentes episódios e nomeados a partir de um título, que reproduz uma frase dita pelos participantes dentro do corpus discursivo.

## 5.1 *Minha primeira vez com vocês*

As aulas de Matemática ocorreram no período vespertino. O professor estagiário chegou às 13:00 horas e iniciou a sua regência pontualmente às 13:10 horas.

Como foi o início da aula? Como o professor estagiário dirigiu-se aos alunos? Como os alunos reagiram ao primeiro contato com o professor? O excerto 1 indica as falas-em-interação que ocorreram no início da aula de Matemática, as quais foram objeto de análise na pesquisa.

### Excerto 1 - Essa é a minha primeira vez com vocês.

- 01 **Professor:** "Vamos lá. Enquanto a atividade não chega, ((?²⁶)) essa é a minha primeira vez com [vocês-"]
- 02 **Aluno 1:** ["Segunda"] ((interrompeu um aluno)).
- 03 (0,5)
- 04 **Professor:** "Como essa é a minha primeira vez com vocês, eu não conheço ninguém e quero saber o nome de vocês".
- 05 **Alunos:** ((?)) "[Eu]" ((dois alunos falam ao mesmo tempo)).
- 06 **Professor:** [Vamos lá, de um por um].
- 07 **Professor:** Vai começar daqui ((professor aponta para a fileira de alunos)). "Seu nome?"
- 08 (4,0 m) ((tempo de duração da atividade. Alguns alunos começam a fazer graça com o nome dos colegas, e os outros alunos começaram a reclamar. O professor pede silêncio e colaboração)).
- 09 **Professor:** Vou na coordenação pegar a atividade!
- 10 (8,0 m)

Fonte: o autor

O professor iniciou a aula com a frase: "Vamos lá. Enquanto a atividade não chega..." [linha 1]. Essa sentença inicial foi classificada como um **repertório pedagógico** utilizado pelo professor, com o propósito de administrar o ambiente de sala de aula, mantendo-o propício para a execução das situações de ensino e aprendizagem.

Na linha [1], continua o discurso: "essa é a minha primeira vez com vocês-". Quando foi interrompido por um aluno: "segunda". A pausa de 0,5 décimos de segundos [linha 3] indica que a interrupção quebrou a linha de raciocínio do professor, que demorou um pouco para voltar à sua ideia inicial. Em uma situação natural de conversação, conforme Ostermann (2018), uma pessoa leva em média (0,2) décimos de segundos para dar uma

<sup>26</sup> O símbolo "?" significa que houve aumento da entonação e não necessariamente é indicativo de uma pergunta (Ver o Anexo B para entender os símbolos de transcrição).

resposta. Pausas superiores a esse tempo indicam que há um problema na comunicação. Mesmo com a resposta do aluno sendo contrária à fala, o professor ignorou a interrupção do aluno e continuou a fala orientada pelo discurso anterior, de ser a primeira vez com os alunos.

Ressalta-se que antes desse momento o professor estagiário já havia realizado observações em várias salas de aulas, inclusive na mesma sala e também havia auxiliado a professora titular da turma em outras oportunidades. Portanto, professor e aluno estavam falando de coisas diferentes, era a primeira vez do professor na regência da turma, mas não era sua primeira vez na sala de aula.

Provavelmente a interrupção ocorreu porque para o aluno as funções de professor e estagiário, regente e observador não são distintas. Portanto, isso pode indicar que este aluno considera que qualquer adulto que esteja a trabalhar na sala de aula e não seja aluno entra no conjunto educador/professor.

Percebe-se, analisando a participação do professor sob a perspectiva do MAD, que o discurso tem a **ação** de controle da sala de aula, porque o professor busca controlar todas as ações discursivas e decide sozinho como será realizada a apresentação da turma. É possível supor que o professor esteja cumprindo um roteiro ou papel pré-determinado e esperado pela instituição escolar.

O uso do repertório pedagógico e a postura do professor indicam a tentativa de controle das ações discursivas. Em relação ao processo linguístico de **fato e interesse**, observa-se que o professor criou um fato (a necessidade de apresentação) e tenta instituir o interesse dos alunos na atividade. Já a **responsabilidade** do professor manifesta-se por meio do posicionamento assumido no discurso como professor titular da turma.

O professor conduz as produções discursivas dos alunos, que fazem pequenas participações na interação discursiva. Mesmo assim o discurso dos alunos pode produzir significados que marcarão o curso da interação e podem interferir no padrão discursivo e na postura do professor, ao longo da aula de Matemática.

Verifica-se, analisando a participação do aluno sob a perspectiva do MAD, ao fazer a afirmação “segunda” [linha 2], que ele tenta reformular o caminho discursivo iniciado pelo professor. Logo, a **ação** do discurso do aluno foi de reformulação. Uma vez que, com a fala ele buscou questionar o discurso do professor, o que poderia resultar em um esclarecimento ou a não realização da atividade de apresentação, caso fosse constatado que a apresentação já havia sido realizada em outra oportunidade.

Do ponto de vista dos processos linguísticos de **fato e interesse** pode-se presumir que houve uma tentativa do aluno de criar um fato novo. Em relação à **responsabilidade**, percebe-se que o aluno se posicionou como participante ativo do discurso e responsável por manter o entendimento do grupo. No entanto, as tentativas foram frustradas ao ser ignorado pelo professor.

A fala do professor “como essa é a minha primeira vez com vocês, eu não conheço ninguém e quero saber o nome de vocês” [linha 4] indica uma **ação** de maior aproximação com a turma. Ele justifica a sua ação, afirmando que esta é sua primeira vez com a turma e que por este motivo não sabe o nome dos alunos. Outra justificativa apresentada é que ainda não havia recebido a atividade impressa e que por isso eles poderiam aproveitar esse tempo para fazer as apresentações.

Ao propor a apresentação da turma, dois alunos se voluntariam para começar a atividade [linha 5]. O discurso dos alunos, ao se pronunciarem para iniciar a tarefa, aponta uma **ação** de participação e colaboração, que não foi aproveitada pelo professor. Novamente ele ignorou essa oportunidade e iniciou a apresentação pelo aluno que ele mesmo escolheu.

Em relação ao processo linguístico de **fato e interesse** é possível afirmar que os alunos manifestaram o interesse de participar, intervir e compartilhar a responsabilidade sobre o fato. Para demonstrar interesse utilizaram a expressão “eu”, que pode ser classificada como recurso discursivo de manifestação de interesse no fato criado pelo professor (a apresentação).

Na análise do discurso dos alunos em relação ao processo linguístico de **responsabilidade** é possível supor que eles estavam assumindo o papel de alunos e tencionavam compartilhar com o professor a responsabilidade pela condução discursiva. Estudos realizados no distrito escolar do Tennessee por Warren e Ward (2018, 2019) indicam que a voz de professores e alunos foi silenciada, quando da elaboração da proposta avaliativa das escolas. Deste modo, docentes e discentes foram impedidos em suas ações e responsabilidades, sobre a condução do discurso avaliativo.

Nas linhas 6 e 7 o professor afirmou: “vamos lá, de um por um. Vai começar daqui. Seu nome?”<sup>27</sup> Percebe-se que o professor não compartilhou a responsabilidade pela realização das ações com os estudantes. Esta já é a segunda vez que alunos tentaram

---

<sup>27</sup> Esse trecho foi classificado como repertório pedagógico com o objetivo de organizar o início da atividade de apresentação da turma.

participar da ação discursiva, porém sem sucesso. O professor não tomou a fala dos estudantes como algo que pudesse mudar o seu caminho discursivo.

Os fragmentos das linhas 6 e 7 indicam que o professor assumiu uma postura dominante na condução do caminho discursivo, não permitindo o estabelecimento da interação com a turma. O que pode ser visto na ação do discurso do professor indicando o início: “vamos lá”; a forma: “de um por um”, o local: “vai começar daqui” e quem vai começar primeiro: “seu nome?”.

Essa forma de agir demonstra que o professor estagiário assume a postura daquele que conduz todas as situações de sala de aula, enquanto aos outros – os alunos – resta-lhes o dever de serem conduzidos. Há uma clara dominação do caminho discursivo pelo professor, que não soube aproveitar as oportunidades de participação dos alunos.

Ao ignorar a fala dos alunos, o professor não explicou o motivo de suas ações e nem justificou suas escolhas. Diferente da situação anterior, quando apresentou duas justificativas para a apresentação da turma, o professor assumiu a responsabilidade unilateral de condução do discurso e essa postura não gera falas-em-interação, constituída por outros sujeitos dentro do MAD.

A atividade inicial de apresentação durou quatro minutos [linha 8], até que todos os alunos se apresentaram. Mesmo diante do comportamento de alguns alunos, que estavam fazendo muito barulho, o efeito inicial do discurso de aproximação do professor com a turma parece ter sido positivo. Ele conseguiu a atenção da maioria dos alunos e concluiu a primeira etapa da aula.

Observa-se que o professor foi à secretaria pegar a tarefa e os estudantes dispersaram-se em conversas, gritos e brincadeiras. Em seu retorno, pediu para iniciarem a realização da atividade. Logo após, houve uma pequena discussão entre alguns alunos para ver quem sairia primeiro da sala para beber água. Percebi durante as gravações que os alunos saíam da sala para encher a garrafa com água. Vale destacar que o tempo quente gerou produções discursivas dos estudantes pedindo para beber água. Isto indica que fatores externos, como o clima quente, também configuram produções discursivas específicas em sala de aula.

## 5.2 “E vocês vão fazer o quê?”

O relato exibido no excerto 2 marcou o início da tarefa proposta pelo professor e resposta dos alunos. A proposta foi trabalhar o texto do livro “O homem que calculava” e

entender como se deu a resolução do problema, para em seguida, elaborar e resolver outro problema semelhante ao que foi proposto no livro. O excerto 2 indica as falas-em-interação ocorridas no momento em que o professor entregou a atividade impressa aos alunos.

Excerto 2 - Apresentação da tarefa e a resposta dos alunos.

- 11 **Professor:** ((?): "Vamos lá galera. Irei passar entregando a atividade para todos vocês. ((...)) **E vocês vão fazer o quê? Vocês vão ler o texto do livro O homem que calculava**".
- 12 **Professor:** "Todo mundo recebeu? ((...))"
- 13 (0,5) ((muitos alunos falando ao mesmo tempo. Há barulho na sala))
- 14 **Professor:** "Calma pessoal. ((, ?<sup>28</sup>)) **Essa atividade é para entregar hoje-**"
- 15 **Alunos:** ((?) **Não:::; ah:: não professor!** ((alguns alunos reclamam))
- 16 **Professor:** "((?) **Pessoal, pessoal** ((professor chamando a atenção dos alunos)). ((...)) Todo mundo recebeu esses papéis e eu preciso explicar para vocês."
- 17 (0,5)
- 18 **Professor:** **Esse exercício é para vocês entregarem hoje ((? < > )) OU até amanhã.** Vocês vão preencher a data, o nome de vocês, tudo bem?! ((Pergunta, ao passo que afirma)) Hoje são ((...))"
- 19 **Alunos:** "12" ((dia 12 de junho))
- 20 **Professor:** "12, né?"

Fonte: o autor

O professor solicitou o engajamento dos estudantes por meio da seguinte frase: "vamos lá galera". Em seguida ele explicou a dinâmica da atividade: "Irei passar entregando a atividade para todos vocês. E vocês vão fazer o quê? Vocês vão ler o texto do livro O homem que calculava" [linha 11].

A análise das expressões do professor indica o uso do repertório pedagógico como recurso discursivo para controlar, organizar e preparar a turma para o início da atividade. Outras expressões também indicam o repertório pedagógico, a saber: "todo mundo recebeu? "Calma pessoal" [linha 14]; essa atividade é para entregar hoje" [linhas 12, 14].

A reação dos alunos expressa na linha 15: "não:::; ah:: não professor" indica que houve estranhamento, reclamação e recusa em fazer a tarefa para entregar no mesmo dia. A reação negativa da turma começou quando o professor afirmou que a atividade deveria ser entregue no mesmo dia. Houve uma agitação na sala de aula e o professor

<sup>28</sup> Símbolo que indica aumento a entonação dentro de uma expressão contínua, não tão pronunciada como aumentar o tom (por exemplo, voz aguda).

solicitou que tivessem calma. O barulho aumentou e o professor cedeu aos apelos da turma e mudou o discurso anterior: “esse exercício é para vocês entregarem hoje OU até amanhã” [linha 18].

Ressalta-se que em relação ao processo linguístico de **fato e interesse**, houve uma recondução do fato. O professor mudou o discurso e estendeu o prazo de entrega da tarefa. Até esse momento, o professor não dividia a responsabilidade e nem a geração do fato com os estudantes.

No entanto, quando os alunos reclamaram e manifestaram descontentamento houve uma mudança no caminho discursivo do professor. Não houve negociação, nem um pedido formal dos alunos para que o professor mudasse de opinião. Eles simplesmente expressaram a insatisfação de ter que entregar a tarefa no mesmo dia.

Ao analisar o discurso dos alunos [excerto 2] sob a lente teórica do Modelo de Ação Discursiva (MAD), destaca-se que a **ação** do discurso dos alunos provocou uma mudança no discurso do professor, que permite que os estudantes criem fatos (mudem a data de entrega da tarefa). O **fato e interesse** se manifestou no posicionamento dos alunos que se contrapõem ao discurso impositivo do professor.

A lente teórica da PD não nos permite fazer inferências sobre os motivos que estão por trás da resistência da turma, que ocorreu na sala de aula de Matemática. Da mesma forma, a análise do *corpus* discursivo não forneceu elementos para formulação de hipóteses, testes ou conclusões sobre o comportamento da turma. O que se pode afirmar, com base nos dados e na teoria, é que os estudantes da turma em geral, mantêm o padrão discursivo de conversas paralelas e em tom alto.

O discurso do professor [excerto 2] em relação ao processo linguístico de **ação** aponta que o professor está convocando os estudantes para compartilhar responsabilidades pela realização da tarefa. Os fragmentos “vamos lá galera”; “todo mundo recebeu?” “Calma pessoal” [linhas 11, 12, 14] são exemplos que indicam esta direção. O **fato e interesse** manifestam-se na tentativa de o professor instituir o interesse da turma pela tarefa, de forma que se mantivesse envolvida na atividade. Em relação à **responsabilidade**, nota-se no discurso do professor que ele está atribuindo responsabilidades para a turma. É possível perceber isso no fragmento: “E vocês vão fazer o quê? Vocês vão ler o texto do livro O homem que calculava” [linha 11].

Ao atribuir responsabilidade aos alunos é possível presumir que essa fala do professor demonstra seu interesse no envolvimento dos alunos na tarefa, visto que seu discurso é movido pelo interesse profissional e institucional, de que os alunos participem

de todas as situações de ensino e aprendizagem. Afinal, nas falas-em-interação que ocorrem dentro do ambiente institucional escolar pode haver interesses, motivos e alianças pessoais e profissionais entre todos os envolvidos.

Sobre as relações institucionais Potter, Edwards e Wetherell (1993) ressaltam que um dos traços desse tipo de interação é que as pessoas são tomadas como entidades com desejos, motivos, alianças institucionais e assim por diante. Em outras palavras, os sujeitos do discurso são tomados como entidades, com participação ou interesse pessoal ou institucional em suas ações.

A **ação** do discurso do professor provoca uma confirmação no fragmento: “todo mundo recebeu?” [linha 12]. Usar um discurso com a finalidade de confirmar algo é uma ação que pode fazer parte do discurso de sala de aula. Este é um recurso discursivo que foi denominado de **repertório pedagógico**, porque indica uma ação pedagógica.

No excerto 2 destacam-se duas expressões: “calma pessoal” e “pessoal, pessoal” [linhas 14, 16]. O que esse discurso está fazendo? O uso dessas expressões sugere a tentativa do professor estagiário em conseguir que a turma fizesse silêncio e se comportasse durante a realização da atividade. Este é um repertório pedagógico, com objetivo de controlar as ações na sala de aula.

O uso das expressões “calma pessoal” e “pessoal, pessoal” [linhas 14, 16] pode ser entendido pelos alunos de diversas formas. Houve um pedido reiterado de calma, que não foi atendido pelos estudantes. Apesar deste fato ter dificultado o trabalho do professor, não impediu o desenvolvimento da tarefa pelos alunos. O pedido de calma visou compartilhar a responsabilidade dos estudantes para o desenvolvimento da tarefa. Todavia, alguns estudantes não modificaram o padrão discursivo e nem se corresponsabilizaram pela tarefa<sup>29</sup>.

As expressões “essa atividade é para entregar hoje-” e “esse exercício é para vocês entregarem hoje” [linhas 14,18] foram classificadas como **repertório pedagógico**. Elas são discursos que indicam a ação de controle sobre os alunos e têm a função de direcioná-los para o envolvimento na realização da tarefa.

Neste ponto faz-se necessário destacar o discurso como o meio fundamental para organização da vida social (PINTO, 2011). Partindo desse princípio, é possível afirmar que as expressões do professor, que indicam ação de controle têm também a função de

---

<sup>29</sup> Quando os estudantes se eximem de partilhar a responsabilidade sobre o fato e não se engajam na tarefa proposta pelo professor, este pode inclusive pensar em desistir da carreira docente. Pude identificar isso em conversas com o professor estagiário, após a realização das aulas de Matemática.

organizar a situação em sala de aula, direcionando a atenção dos alunos para aquilo que foi planejado pelo professor como atividade específica, para aprendizagem de um determinado conteúdo.

O excerto 3 indica como foi a interação ocorrida no início da realização da atividade, a reação dos alunos e a estratégia do professor, para que eles mantivessem a atenção na tarefa.

### Excerto 3 – Execução da atividade de Matemática

- 21 **Professor:** ((?)) “Essa atividade é avaliativa! Tudo bem?” “Vamos lá pessoal. Essa atividade ((...)) Ela é avaliativa, para ajudar vocês na prova, tudo bem?! Ela vale um ponto, mas se fizer tudo certinho ((...)) Ela é para saber se vocês conseguem contextualizar a Matemática. ((...)) Esse trecho do livro que eu trouxe para vocês, ele traz um problema, e esse problema é resolvido. Depois eu irei propor para vocês resolverem o problema a partir da leitura, tudo bem?” ((Professor faz o sinal de positivo)).
- 22 (3s) ((2 Alunos começam a discordar entre si sobre a data)).
- 23 **Professor:** ((Professor lê a descrição da atividade pausadamente. Porém tem muito barulho ao redor, o que dificulta a explicação do professor)) “Podem iniciar a leitura, tudo bem, valeu?”
- 24 (5 m) ((Tempo para escrever a atividade no quadro)).
- 25 **Professor:** POSSO CONTAR COM VOCÊS? ((?))((O professor, após terminar de escrever no quadro, fez um gesto para a turma pedindo que fizessem um pouco de silêncio)).
- 26 **Alunos:** **Sim:::**

Fonte: o autor

O professor rotulou a atividade como avaliativa e atribuiu à ação dos alunos (realização da tarefa) uma valoração, ou seja, uma ajuda para tornar o fato (tarefa) interessante e assim, fazer que os alunos produzissem discursos coerentes com o desenvolvimento da tarefa.

Desse modo, o professor ofereceu um ponto extra, que seria somado à nota da próxima avaliação de Matemática, para aqueles alunos que concluíssem a atividade de forma correta. O recurso discursivo foi classificado como **atribuição de vantagem**. O professor estagiário já havia combinado o uso da estratégia com a professora titular da disciplina.

Ao discorrer sobre a realização da tarefa, o professor usa expressões que indicam a utilização do repertório pedagógico: “essa atividade é avaliativa! ...ela é avaliativa, para ajudar vocês na prova, tudo bem? Ela vale um ponto, mas se fizer tudo certinho...tudo

bem?” “Podem iniciar a leitura, tudo bem, valeu?” “Posso contar com vocês?” [linhas 21, 23, 25].

O emprego das expressões é um recurso discursivo utilizado pelo professor para regular e controlar o comportamento da turma e, ao mesmo tempo mantê-los focados e interessados na tarefa. A análise do discurso sob o Modelo de Ação Discursiva (MAD), apontava uma **ação** de incentivo, para que os alunos realizassem a tarefa, afinal haveria uma pontuação extra para quem realizasse toda a atividade da forma correta. Nota-se que o discurso buscava incentivar a participação e cooperação do aluno na sala de aula.

Em relação ao processo de **fato e interesse** o professor atribui valor à ação, e indica isso por meio da ajuda que essa valoração dará a outro fato: a avaliação em Matemática. Já a **responsabilidade** manifesta-se no discurso do professor por meio da tentativa de gerar interesse e responsabilidade na tarefa.

Na linha 23, o professor afirma: “podem iniciar a leitura”. Este é um discurso que tem por objetivo marcar o início da realização da atividade. Tendo, portanto, a função de autorizar o início da tarefa para todos. É também a forma que o professor dispõe para controlar o tempo e verificar se o seu planejamento está seguindo dentro do que foi previsto para a aula.

As expressões “*tudo bem?*” e “*tudo bem, valeu?*” [linhas 21, 23] são discursos que indicam uma tentativa do professor em obter a concordância dos alunos. Sendo assim, a **ação** do discurso é a busca de apoio dos alunos à proposta de receber um ponto extra pela realização da tarefa.

Na expressão “*posso contar com vocês?*” [linha 25], o professor exprime um pedido de colaboração para o desenvolvimento da tarefa. Ele contava que os estudantes compartilhassem o mesmo fato (a realização da atividade). No momento, os estudantes mantiveram o padrão discursivo de conversas paralelas e em tom alto. O que indicou que mesmo com a valorização da tarefa, não houve mudança no padrão discursivo dos estudantes, o que levou o professor a pedir a colaboração da turma.

Destaca-se que a solicitação “*posso contar com vocês?*” [linha 25], juntamente com os apelos “calma pessoal” e “pessoal, pessoal” [linhas 14, 16] são expressões que apareceram várias vezes no *corpus* discursivo da pesquisa e por isso foram denominadas de padrões discursivos. Sempre que a turma fazia muito barulho ou ficava agitada, o professor utilizava estas expressões com o objetivo de obter a colaboração da turma. Deste modo, o professor buscou retomar e inserir interesse dos alunos no desenvolvimento da atividade. Percebe-se que quando os estudantes não se

interessavam e nem se responsabilizavam pelo fato (tarefa), eles dificultavam a realização das situações de ensino e aprendizagem.

### 5.3 “Do que o texto fala?”

O excerto 4 indica as falas-em-interação ocorridas durante o momento de reflexão e compreensão da situação-problema. Este é o momento no qual os alunos buscam compreender a situação, analisando os dados que são conhecidos na atividade, verificando aquilo que é desconhecido e observando as condições apresentadas.

#### Excerto 4 – O problema da divisão da herança

- 40 **Professor:** ><<sup>30</sup> **Vamos lá pessoal, vamos lá.** Vocês vão circular todas as palavras que vocês não entenderam no texto. Tudo bem?
- 41 (3s) ((Ninguém responde ao professor))
- 42 **Professor:** >< Então vocês precisam voltar lá no texto.
- 43 **Aluno 1:** Olha professor, olha. ((Há muito barulho na sala))
- 44 **Professor:** Calma. Todo mundo leu o texto, né?! ((...)) Do que o texto fala?
- 45 (5s)
- 46 **Aluno 1:** Sobre uma herança, é divisão de 35 camelu.
- 47 **Professor:** Sobre a divisão de uma herança de 35 camelos.
- 48 **Aluno 2:** Para 3
- 49 **Professor:** Para quantos?
- 50 **Aluno 1:** Para 3
- 51 **Professor:** Todo mundo concorda?
- 52 **Alunos:** Sim::<sup>31</sup>

Fonte: o autor

As expressões “vamos lá pessoal, vamos lá”, “tudo bem?” e “calma” indicam o emprego de **repertório pedagógico** pelo professor. A expressão “vamos lá pessoal” tem **ação** de incentivo dos alunos para a participação na atividade e ao mesmo tempo manter a motivação do grupo. Já nas expressões “tudo bem?” e “calma” “Todo mundo leu o texto, né?” [linhas 40, 44] a **ação** do discurso é de monitorar se os alunos estão entendendo a atividade, por meio da leitura e interpretação da situação-problema.

<sup>30</sup> O uso do símbolo >< significa falar mais rapidamente do que a conversa circundante.

<sup>31</sup> O símbolo ::: indica um prolongamento da palavra.

As expressões destacadas nas situações de ensino, tais como: “então vocês precisam voltar lá no texto”; “do que o texto fala?”; “para quantos?” e “todo mundo concorda?” [linhas 42, 44, 49, 51] foram classificadas como **repertório didático**, porque se referem a uma estratégia didática, ler o texto com o objetivo de desenvolver a atividade. Nota-se, nesse momento, que os alunos foram incentivados a pensar sobre a direção do aprendizado, para que conseguissem perceber as relações entre a situação-problema e as hipóteses de resolução.

Sob a perspectiva do MAD, a expressão “vamos lá pessoal, vamos lá” e “então vocês precisam voltar lá no texto” [linhas 40, 42] foi dita de forma mais rápida do que o habitual. O uso do símbolo >< indicou uma aceleração da frase em relação ao padrão discursivo normalmente utilizado pelo professor. Ao fazer isso, o professor buscou chamar a atenção dos alunos para o fim do período de leitura e para o início de uma nova tarefa, agora eles precisavam resolver a situação-problema. Neste trecho a **ação** do discurso é de convocar os alunos para a realização da próxima atividade.

A frase “vocês vão circular todas as palavras que vocês não entenderam no texto” [linha 40] foi classificada como **repertório interpretativo didático**, porque tem o propósito de ensinar aos alunos uma maneira de entender o texto e interpretar uma situação-problema.

Na perspectiva do MAD a **ação** do discurso do professor manifesta-se por meio do uso do repertório didático, que indica o objetivo do professor de ensinar uma estratégia para compreensão de textos matemáticos. O **fato e interesse** manifestaram-se na tentativa de criar condições para facilitar o entendimento da situação-problema, com o propósito de levar o aluno a desenvolver uma lógica de resolução (interesse do professor). A **responsabilidade** está explícita no discurso do professor, quando ele assumiu o propósito de ensinar aos alunos uma técnica para resolver a tarefa.

Na frase “tudo bem?” [linha 40], ao contrário do que a expressão indica, o professor não está interessado em saber se os alunos estavam bem, este enunciado indicava uma tentativa de obter a concordância dos alunos em relação ao procedimento de circular as palavras desconhecidas. Sendo assim, a **ação** desse discurso era buscar o apoio dos alunos na realização da tarefa.

No entanto, passaram-se 3 segundos [linha 40] e ninguém respondeu ao professor. Esse tempo é longo em relação a uma situação normal de fala-em-interação, que costuma ser de 0,2 segundos para responder a uma pergunta.

Diante da ausência de respostas, o professor retomou o turno discursivo: “>< então vocês precisam voltar lá no texto” [linha 42]<sup>32</sup>, com o tom de voz mais acelerado que o normal, solicitou que voltassem a ler o material de estudo. Esta foi a estratégia didática utilizada pelo professor, afinal todas as informações para resolução da situação-problema estavam no texto. A ação desse discurso indica uma forma de ensinar aos alunos a compreender uma situação-problema.

Pensando dessa forma, o professor utilizava um recurso que foi classificado como **técnica de perguntas**: “do que o texto fala?” [linha 42]. A **ação** desse discurso é levar os alunos a pensarem sobre o texto, a fazerem uma reflexão que leve a uma descrição da situação. Deste modo, levava-os a começar a citar detalhes relevantes à situação-problema e a descrever os elementos necessários para montar o problema matemático.

A técnica de perguntas, conforme Beck (2017, p.1), é utilizada para “dar destaque aos conhecimentos existentes ou recém adquiridos pelos participantes”. Esta é uma estratégia didática para “explorar determinado conhecimento por parte da turma ou quando deseja que seus alunos compartilhem experiências sobre os temas abordados em sala”.

Ao acionar o recurso discursivo técnica de perguntas, o professor provocou nos estudantes o interesse em responder as questões, ou seja, o interesse na ação: “sobre uma herança é divisão de 35 camelos”, respondeu um aluno. “Para 3” complementou outro aluno [linhas 46; 48]. As respostas destes alunos indicaram que eles passaram a interagir e se engajaram na resolução do problema. De fato, nem todos os alunos engajaram-se na atividade. Porém, o importante é que a maioria deles resolveu participar da tarefa.

A análise do discurso dos alunos, no excerto 4, na perspectiva do MAD indica uma **ação** de participação. As falas-em-interação professor-alunos foram muito intensas neste período da aula. O **fato e interesse** manifestam-se por meio do discurso, que indica a inserção dos alunos na atividade e participação na resolução da situação-problema. A **responsabilidade** também está explícita na interação discursiva. Percebe-se que os alunos começaram a assumir seus papéis de corresponsabilidade na realização da atividade, e ao mesmo tempo mantêm o padrão de resposta ao questionamento do professor.

---

<sup>32</sup> A análise dos processos linguísticos de ação, fato e interesse e responsabilidade nesse fragmento é a mesma já realizada na linha 40.

O professor manteve o engajamento dos estudantes por meio do uso do recurso discursivo técnica de perguntas: “para quantos?” e “todo mundo concorda?” [linhas 49, 50]. O uso deste recurso discursivo indica uma tentativa de envolver todos os alunos na tarefa, e ao mesmo tempo saber se estavam desenvolvendo o raciocínio necessário à resolução da situação-problema. A **ação** deste discurso é de esclarecer dúvidas, que os alunos possam ter em relação ao problema. O uso de perguntas como recurso discursivo permite ao professor confirmar ou refutar ideias que os alunos tenham sobre a resolução da tarefa.

#### 5.4 “**Conforme vocês aprenderam, o que devo fazer?**”

Os resultados do excerto 5 mostram as falas-em-interação ocorridas durante a tentativa de resolução do problema. A operação de divisão já estava explícita no texto da situação-problema, mas não a técnica de resolução. Por esse motivo se fez necessário que os alunos elaborassem um plano ou estratégia de resolução.

### Excerto 5 – Utilizando procedimentos que envolvem a ação de dividir

- 53 Professor: Vamos lá. Quanto camelos eram?
- 54 (1 s)
- 55 Alunos: 35
- 56 Professor: 35 camelos, correto? Divididos por quantos?
- 57 Alunos: Por 3
- 58 Professor: Por 3 correto?!
- 59 (2s) ((Escrevendo no quadro))
- 60 Professor: Conforme vocês aprenderam, o que devo fazer?
- 61 (5s)
- 62 Aluno 1: Achar um número e multiplicar para dar o resultado.
- 63 Professor: Isso mesmo, achar o número e multiplicar para achar o resultado. ((professor confirma a resposta do aluno.))
- 64 Professor: Esse número é menor que esse de cima? ((número 2 é menor que 3))
- 65 Alunos: É menor:::
- 66 Professor: É menos, não é? Então posso fazer de que forma? ... Então eu coloco que número? ((Explicação))
- 67 Alunos: 1
- 68 Professor: 1 não é?! ((...)) Eu coloco aqui embaixo e multiplico. ((><)) 1 vezes 3 é ((...)) 3, para ((><)) 3?
- 69 Aluno 1: Nada. Agora abaixa esse 5 do lado do zero.
- 70 Professor: Agora abaixa esse 5 do lado do zero. 5 para 3, o que eu faço?
- 71 (3s)
- 72 Aluno 1: Não dá
- 73 Aluno 2: Bota um:::
- 74 (3s)
- 75 Aluno 3: 5 é maior do que 3 ((Professor aponta para a aluna e ela repete)).
- 76 Professor: Então eu posso.
- 77 Aluno 3: Posso?
- 78 Professor: Pode, (>< ...) olha só... ((explicação))

Fonte: o autor

No excerto 5 percebe-se que o professor continuou utilizando a técnica de perguntas como recurso discursivo. No momento eles estavam na tentativa de resolver o problema por meio de procedimentos que envolvem a ação de dividir. Neste recorte

destacam-se as seguintes expressões: “quanto camelos eram? 35 camelos, correto? Divididos por quantos?”; “conforme vocês aprenderam, o que devo fazer?” “Esse número é menor que esse de cima? É menos, não é? Então posso fazer de que forma? Então eu coloco que número?” “O que eu faço?” [linha 60, 66, 70]. Todos os fragmentos exemplificam o uso da técnica de perguntas para ensinar conceitos matemáticos sobre a operação de divisão, mas também fazem parte do repertório didático do professor.

Nota-se que, ao utilizar o recurso discursivo técnica de perguntas, o professor não oferece respostas prontas, ao contrário, busca a abertura para mudanças discursivas, que serão geradas a partir das respostas dos alunos. A produção discursiva do professor molda-se à fala em interação dos estudantes. Deste modo, o professor faz questionamentos, que levam a uma rápida revisão do conteúdo.

As falas-em-interação colocaram os estudantes como responsáveis pelas respostas e pelos encaminhamentos da resolução. O professor pergunta, por exemplo, “o que devo fazer?”. Aqui o **repertório didático** foi compartilhado pelo professor com os estudantes, que por sua vez assumiram o turno de fala na sequência da interação com o professor.

A análise do trecho sob a lente teórica do MAD mostrou que ao usar o recurso discursivo técnica de perguntas, as falas-em-interação produzidas pelo professor suscitavam respostas dos estudantes, sobre os encaminhamentos da resolução da situação-problema. Até o momento ele havia utilizado outros recursos, que não produziram uma quantidade significativa de turnos discursivos.

O processo linguístico de **fato e interesse** foi construído por meio da técnica de perguntas, que expressa o interesse do professor em ouvir a opinião dos alunos e compartilhar conhecimentos, enquanto se resolve a tarefa. Trata-se de um interesse profissional e legítimo, uma vez que o professor criou o fato (resolução de problemas matemáticos) com o objetivo de gerar o interesse dos alunos sobre a discussão matemática do assunto.

Do ponto de vista da **responsabilidade**, o discurso do professor sinaliza que a aprendizagem é uma construção coletiva. Na expressão “conforme vocês aprenderam, o que devo fazer?” [linha 60], a **ação** deste discurso é tornar os estudantes corresponsáveis pela produção discursiva em questão. Ela indica uma tentativa do professor de trazer o foco dos alunos para o engajamento na resolução da situação-problema.

Destaca-se que embora neste caso a aprendizagem seja uma construção coletiva, o ensino enquanto atividade estabelece uma relação um para todos na técnica de aula

expositiva, que foi utilizada pelo professor. O que ocorreu foi uma maleabilidade da técnica, permitindo aos alunos a participação por meio da fala-em-interação, evitando a assim o poder da imposição.

Há de se observar também que os repertórios dos alunos não são iguais aos repertórios do professor. Os recursos deles são bem diferentes, uma vez que não dominam as técnicas de ensino e a aprendizagem se dá conforme o que lhes foi ensinado. Ou seja, os conceitos matemáticos não são inatos, devem ser ensinados.

O aumento de turnos discursivos na sala de aula implica em uma maior participação da turma. Destaca-se que as falas-em-interação do professor provocaram respostas dos alunos, para identificar como a situação-problema poderia ser resolvida. Os estudantes por sua vez, responderam às falas-em-interação do professor seguindo a sua ação: resolver a atividade proposta.

Tais resultados apontam que o professor aumentou a produção discursiva, não a partir de seu próprio discurso, mas a partir da fala-em-interação dos estudantes. Simultaneamente ele conseguiu aumentar a participação discursiva dos alunos, e aproveitou o momento de interação para revisar procedimentos que envolvem a ação de dividir, ou seja, ele tomou para si a função de legitimar a fala dos estudantes, sobre a produção discursiva de procedimentos que envolvem a ação de dividir.

Ao fazer uma análise do discurso dos alunos no excerto 5 verifica-se o uso das expressões “achar um número e multiplicar para dar o resultado; é menor:::; nada. Agora abaixa esse 5 do lado do zero; não dá; bota um:::; 5 é maior do que 3” [linhas 57, 62, 65, 69, 72, 73, 75] expressam que a **ação** do discurso dos alunos indica uma explicação de procedimentos, que envolvem a ação de dividir. Trata-se, portanto, do uso de repertório didático pelos alunos.

O processo linguístico de **fato e interesse** manifesta-se por meio do engajamento dos alunos na atividade, quando respondem as perguntas do professor. Eles demonstraram interesse e colaboração na realização da tarefa. Já a **responsabilidade** do discurso dos alunos está explícita na utilização do repertório didático, que indica a mudança de postura de alguns alunos e uma maior participação nas atividades, que foram elaboradas e dirigidas pelo professor.

### 5.5 “*Então eu posso dividir, não é?*”

Para resolver uma situação-problema, os alunos produziram discursos relativos aos encaminhamentos para a resolução matemática da situação-problema *conteúdo matemático*, acionado no discurso em questão. No exemplo da divisão da herança, a resolução pode ser realizada por meio de procedimentos que envolvem a ação de dividir. No entanto, embora isso pareça ser uma tarefa bem simples para alunos do 6º ano, o professor teve de fazer uma revisão desse conteúdo, para que os alunos entendessem os procedimentos matemáticos relativos à divisão.

Na busca em produzir falas-em-interação que tivessem a mesma ação entre elas, fato e interesse e responsabilidades compartilhadas, o professor não resolveu o problema sozinho. Ao contrário, usou a técnica de perguntas para refazer o caminho discursivo, conforme as respostas recebidas dos alunos. Assim, o professor conseguiu aumentar os turnos discursivos e levar os alunos à mesma ação (falas-em-interação voltadas para a situação-problema), para compartilharem do mesmo fato e demonstrarem o interesse na tarefa, com foco e responsabilidade ao realizarem os procedimentos matemáticos da operação de divisão.

No excerto 6 percebe-se como ocorreu a interação entre professor e alunos na utilização de procedimentos que envolvem a ação de dividir.

### **Excerto 6 – Revisando os procedimentos que envolvem a ação de dividir**

- 79 Professor: Então eu posso dividir, não é?  
 80 (0,5)
- 81 Alunos: Po:::de  
 82 (0,5)
- 83 Professor: [ ]
- 84 Aluno: [sobra 1]
- 85 Professor: ((><)) Porque 5 não é múltiplo de 3. ((><)) Então eu tenho que achar o número mais próximo[ ]
- 86 Alunos: [2; 3]
- 87 Professor: [2, 3, 4, qual?]  
 88 (0,5)
- 89 Professor: Quem acha que é o um? ((Professor levanta a mão, indicando para os alunos que concordem levantar)).
- 90 Aluno 2: É O DOIS  
 91 (3s)
- 92 Professor: Quem acha que é o 2? ((Professor continua com a mão levantada)).

- 93 (1s)
- 94 Professor: É o 3? ((Professor baixa a mão)).
- 95 Professor: ...Então, a divisão de 35 por três dá 11 e sobra 2, portanto, não dá exato. Quando dá exata, sobra o que?
- 96 (0,5)
- 97 Alunos: Sobra 0.
- 98 (0,5)
- 99 Professor: Exato, sobra 0. ((?)) O que o Beremiz fez para resolver o problema dos camelos?
- 100 (0,5)
- 101 Aluno 1: ((?)) COMPROU 2 CAMELOS. Aí ele deu um e ficou com o outro.
- 102 (1s)
- 103 Professor: Ele comprou 2 camelos e fez o quê?
- 104 (2s)
- 105 Professor: Oi?
- 106 (3s)
- 107 Professor: Então, isso aqui não dá exata ((Professor faz um X não resolução do quadro)) ((? ...)) O que Beremiz fez?
- 108 (2s)
- 109 Alunos: Ele comprou 2 camelos
- 110 Professor: Ele comprou 2 camelos?
- 111 (0,5s)
- 112 Alunos: É::
- 113 (2s)
- 114 Aluno 1: Ele comprou 2 camelos e juntou com os 35.

Fonte: o autor

Nas expressões “então eu posso dividir não é?; Quem acha que é o um?”; “Quem acha que é o 2?”; “É o 3?” [linhas 79, 89, 92, 94], o professor está usando a técnica de perguntas, querendo saber se é possível dividir o número trinta e cinco por três. Qual a **ação** deste discurso? Dito de outra forma, o que o discurso está fazendo? Pode-se presumir que a ação deste discurso resultou no aumento da quantidade de turnos discursivos, aumentando a interação entre professor-alunos, ao mesmo tempo em que é realizada uma revisão sobre procedimentos que envolvem a ação de dividir.

Ao afirmar “posso, (><...)) só não vai dar exato” [linha 83] o professor complementa o repertório aritmético e diz que a divisão pode ser realizada, mas explica que o valor encontrado não será um número exato. Ele justifica, porque vai sobrar dois, conforme

sugestão dos estudantes, porque 5 não é múltiplo de 3 e já indica o que precisa ser feito nesses casos: “então eu tenho que achar o número mais próximo” [linha 85]. Neste momento os próprios alunos sugerem os números, que são repetidos pelo professor e que acrescenta ainda mais números, ampliando o leque de oportunidades.

Nas linhas 89, 90, 92 o professor faz uma votação para a escolha do leque de possibilidades dadas. Há uma espera de 1 segundo, mais 3 segundos e mais 0,5 segundo de cada uma das opções dadas: “quem acha que é o um? ...Quem acha que é o 2? ...É o 3?” Nesta oportunidade o professor fez um gesto levantando a mão, indicando aos alunos que concordassem com as opções sugeridas a também levantar a mão (usou a linguagem não-verbal).

No fragmento “o que o Beremiz fez para resolver o problema dos camelos? Ele comprou 2 camelos e fez o quê? O que Beremiz fez?” [linha 99], 103, 107]. O professor devolve a pergunta para os estudantes, agora sobre o que se fez diante do resultado da soma. O professor não confirma a sugestão de um dos alunos e pergunta novamente: “ele comprou 2 camelos e fez o quê? [linha 103] e no fragmento: “então, isso aqui não dá exata. O que Beremiz fez?” [linha 107]. Ele repete que a divisão não dá exata. Repare que após ele repetir que não dá exata, ele explica que se fosse exata daria zero.

Estes fragmentos indicam o uso da técnica de perguntas, que faz parte do **repertório didático** do professor. Ao utilizar seu repertório didático, o professor tenta construir o caminho discursivo, a partir do próprio discurso dos estudantes. É importante destacar que o uso de recursos discursivos e/ou repertórios interpretativos *per si*, não garante que o padrão discursivo dos alunos será coletivo – colaborativo –, eles somente abrem a possibilidade para uma maior participação da turma nas falas-em-interação em sala de aula.

A análise do discurso sob a lente do MAD indica que a **ação** do discurso está na abertura de oportunidade para uma maior participação da turma nas interações discursivas. Já o processo linguístico de **fato e interesse** é construído por meio do repertório interpretativo didático, em especial do uso da técnica de perguntas. O uso deste recurso denota o interesse de o professor realizar seu trabalho com a participação da turma. A **responsabilidade** no discurso do professor, possivelmente está explícita na tentativa de demonstrar aos alunos que ele possui aptidão, conhecimento e capacidade para conduzir as atividades de Matemática.

A análise da fala-em-interação dos alunos sob a perspectiva do MAD pressupõe que a ação do discurso nas expressões: “po:::de; sobra 1; é o dois; Comprou 2 Camelos.

Aí ele deu um e ficou com o outro; Ele comprou 2 camelos e juntou com os 35.” [linhas 81, 84, 90, 101, 114] indica uma explicação da resolução da situação-problema com o uso de um repertório didático. O *fato e interesse* está explícito na sequência da interação, quando respondem aos questionamentos do professor. As respostas da turma indicam o interesse deles de participação na tarefa. Já a *responsabilidade* do discurso dos alunos está explícita na explicação da situação-problema. Eles mudaram a postura, aumentaram a interação discursiva e assumiram a função de coparticipantes na resolução do problema matemático.

O excerto 7 indica como foi a participação dos alunos na resolução da situação-problema e o encerramento da aula de Matemática.

#### Excerto 7 – Então o que nós temos que fazer?

- 115 **Professor:** **Alguém pode vir responder no quadro?**
- 116 (0,5)
- 117 Alunos: [EU] ((Alguns alunos levantaram a mão)).
- 118 Aluno 2: [Escolhe o Daniel].
- 119 Aluno 3: CALA BOCA MATHEUSSSS. (Gritando)
- 120 (27s) ((Um aluno se prontifica para ir resolver o problema)).
- 121 Professor: Vamos lá, ajudem ele.
- 122 Aluno 1: NÃO, ELE FAZ SOZINHO. (Gritando)
- 123 (0,5s)
- 124 Professor: Não, vocês vão ajudar ele.
- 125 ((Aluno tentou passar o pincel para outros alunos, porém ninguém quis pegá-lo)).
- 126 Professor: Vamos lá, o que ele tem que fazer?
- 127 Alunos: MULTIPLICAR E DIVIDIR. (Gritando)
- 128 (0,5s)
- 129 Professor: O que ele tem que fazer primeiro?
- 130 (0,7s)
- 131 Aluno 2: Ver um número que é múltiplo do divisor.
- 132 Professor: Vamos lá. Ele vai pegar o 3 e ver se é dividido por...
- 133 ((Aluno faz um rápido cálculo no quadro:  $35/3 = 11,66$ , pergunta se está certo e devolve o pincel)).
- 134 (5s)
- 135 Professor: Essa divisão está certa?
- 136 (1s)
- 137 Alunos: Não:::

- 138 (5s)
- 139 Professor: Está. Ele só fez direto. ((Professor explica o processo))
- 140 (3s)
- 141 Professor: Mas a metade dos camelos tinha que ficar para o irmão mais velho. O que nós temos que fazer?
- 142 (0,5s)
- 143 Aluno 1: PEGAR A METADE E DIVIDIR POR 2. ((Gritando))
- 144 Professor: Então o que nós temos que fazer? Pegamos os 36 camelos e dividimos por-
- 145 Alunos: [DOIS] ((Gritando))
- 146 Professor: dividimos por 2. ((Professor altera a questão no quadro e pede para uma aluna refazer a conta)).
- 147 ((uma pessoa da secretaria interrompe a aula para dar um recado sobre o arraial da escola)).
- 148 (6m) ((tempo decorrido para os avisos))
- 149 Professor: VAMOS LÁ PESSOAL VAMOS PRESTAR ATENÇÃO AQUI. EI SENTA LÁ ((Há muito barulho na sala. Professor tenta o retorno às atividades))
- 150 (2m) ((tempo decorrido para acalmar a turma))
- 151 ((A aula acabou. Não há tempo para mais nada. O professor diz que vai dar um aviso, mas os alunos saem apressados. Ele se despede dos alunos))

Fonte: o autor

Neste excerto percebe-se que o professor tentou envolver os alunos na atividade por meio do uso do repertório didático e da técnica de perguntas, mas desta vez ele lançou mão de mais uma estratégia: a técnica de *role-play*<sup>33</sup>. Trata-se uma técnica de ensino na qual os alunos são convocados pelo (a) professor (a) a atuarem em determinado contexto ou situação imaginária, interpretando papéis específicos (cf. RABELO; GARCIA, 2015).

O instante no qual o professor sugere o uso da técnica de *role-play* é indicado no fragmento: “vamos lá, ajudem ele” (referindo-se ao aluno que estava na lousa a resolver a atividade de Matemática). “NÃO, ELE FAZ SOZINHO” (retrucou um aluno). Em seguida, o professor convocou todos os alunos: “Não, vocês vão ajudar ele” [linhas: 121-124]. Neste momento, o professor passou a utilizar, simultaneamente, técnicas de perguntas e *role-play*.

Percebe-se, então, que as falas-em-interação aumentaram e são mais direcionadas à resolução da situação problema. As discussões em sala de aula

<sup>33</sup> Solicita-se aos alunos que atuem de acordo com o esperado em uma situação real. Como resultado da encenação, espera-se que os alunos envolvidos na atividade aprendam algo sobre a situação, o contexto proposto e/ou os personagens (cf. RABELO; GARCIA, 2015).

diminuíram e o professor consegue manter o engajamento da maioria da turma na situação de ensino e aprendizagem.

Os fragmentos “alguém pode vir responder no quadro? Vamos lá, o que **ele** tem que fazer? O que **ele** tem que fazer primeiro? Essa divisão está certa? O que **nós** temos que fazer? Então, o que **nós** temos que fazer?” [linhas 115, 136, 129, 135, 141, 144] indicam o uso didático da técnica de perguntas na condução do caminho discursivo dos alunos, ao longo da resolução da atividade.

O uso do pronome pessoal na terceira pessoa do singular (ele) indica o momento em que o discurso do professor dirige-se ao aluno que está à frente do quadro, resolvendo a tarefa. Quando utiliza o pronome pessoal na terceira pessoa do plural (nós) o discurso do professor dirige-se a toda a turma.

A análise da fala do professor sob a lente teórica da PD indica que houve uma mudança, tanto na postura quanto no discurso do professor. Ele começou a aula com um discurso mais centralizador. Agora, com seu discurso e sua postura mais colaborativa, o professor produziu maiores interações discursivas e favoreceu a participação da turma.

Os resultados das falas-em-interação na sala de aula de Matemática indicam que o discurso do professor tem a **ação** de mobilizar a turma. O **fato e interesse** manifestam-se no discurso do professor pelo uso dos recursos discursivos (repertório didático, técnica de perguntas e *role-play*), utilizados com o interesse explícito de envolver os alunos. A **responsabilidade** no discurso do professor é expressada quando ele usa estes mesmos recursos discursivos para atribuir aos estudantes a corresponsabilidade pelo processo de aprendizagem.

Já a análise das falas dos alunos nos fragmentos: “multiplicar e dividir; ver um número que é múltiplo do divisor; pegar a metade e dividir por 2” [linhas 127, 131 e 143] aponta que a **ação** deste discurso é ensinar os procedimentos de resolução de uma divisão. Por este motivo essa interação discursiva dos alunos indica o uso do repertório didático e da técnica de *role-play* com o objetivo de ensinar ao colega, que está na lousa, todos os passos para realizar os procedimentos que envolvem a ação de dividir.

O **fato e interesse** revelam-se na criação de uma versão da realidade, por meio da técnica de *role-play*. Neste caso específico eles assumem o papel de professor e demonstram o interesse em ajudar o colega no desenvolvimento de sua aprendizagem.

A **responsabilidade** do discurso dos alunos também é exteriorizada pelo uso de repertório didático e da técnica de *role-play*. Por meio da utilização destes recursos discursivos eles dão respostas aos questionamentos do professor, ao mesmo tempo em

que contribuem para o bom andamento da aula e de uma determinada forma alguns alunos, ao interagirem, desculpam-se por algumas situações desagradáveis ocorridas no início da aula.

A aula prossegue com alguns alunos resolvendo as questões no quadro até que foi interrompida pela coordenadora, para um aviso sobre os preparativos e ensaios do arraial de festa junina da escola. A interrupção durou seis minutos e o professor levou mais dois minutos [linhas 148 e 150] para acalmar a turma e restabelecer um ambiente favorável para o prosseguimento das atividades.

O tempo de aula, contudo, acabou e os alunos saíram apressados. O professor tentou dar um aviso sobre a continuação da atividade na próxima aula, mas os alunos não pararam para ouvi-lo.

Na próxima seção apresenta-se a discussão dos dados da pesquisa, fazendo uma relação com as pesquisas com PD na área educacional. Busca-se avaliar os avanços, as diferenças e semelhanças entre os achados realizados neste estudo, e nos realizados por outros pesquisadores, com o propósito de ampliar o conhecimento no campo da Educação Matemática.

## 5.6 **Discussão dos Dados**

As falas-em-interação ocorridas entre professor e alunos na sala de Matemática e que foram objeto de análise nesta pesquisa, indicaram que o padrão discursivo adotado por alguns alunos é influenciado pela convivência em grupo. Desta forma, quando os principais influenciadores do grupo de alunos participam das atividades, os demais tendem também a participar (LE BON, 2019).

Quando o professor percebe que está havendo a influência de alguns membros do grupo sobre as falas-em-interação dos demais, ele pode traçar estratégias para conquistar a atenção e apreciação dos influenciadores da turma e minar a resistência do grupo ao seu discurso.

Em vista disso pode-se afirmar que uma das aplicações dos constructos teóricos da PD para situações de sala de aula, nas quais o professor está com dificuldade de conseguir a atenção do grupo de alunos, seria mudar a sua postura e reorientar o seu discurso para conquistar os líderes da turma. Nestas situações um determinado grupo pode variar o seu comportamento, dependendo do contexto que lhe é apresentado pelo professor.

No caso específico desta pesquisa, o professor conseguiu melhores resultados em sua relação com a turma, quando mudou o seu discurso inicial, que era centralizador para uma postura mais colaborativa e um discurso mais cooperativo, que favoreceu a participação da turma nas interações discursivas.

Além da mudança de postura e do redirecionamento do discurso, o professor utilizou recursos discursivos de atribuição de vantagem, inoculação de interesse, técnica de perguntas e *role-play*, como meios para melhorar a comunicação, modificar atitudes, crenças e comportamento dos alunos.

A postura dos alunos e o padrão discursivo utilizados, em consonância com a pesquisa de Leonard (2016), sugerem que eles não estavam mostrando seus aprendizados ou entendimentos conceituais, mas ao contrário, indica que os elementos do discurso foram úteis para criar posições discursivas, que acreditavam ser necessárias ao sucesso da fala-em-interação, dentro do contexto da aula de Matemática.

Diante dos resultados positivos obtidos pelo professor, é possível inferir que o uso dos recursos discursivos supracitados, juntamente com a mudança de postura e de discurso favoreceu o processo de interação discursiva, aumentou a participação nas atividades e diminuiu a resistência ao discurso do professor.

Os repertórios interpretativos não são recursos exclusivos do discurso do professor. Houve momentos em que os alunos utilizaram o repertório didático para ajudar aos colegas, que foram à lousa para resolver os exercícios. Em outra ocasião, alguns alunos solicitaram aos colegas que fizessem silêncio e participassem das atividades. Nestes momentos eles usaram o repertório pedagógico em seus discursos.

A análise do *corpus* discursivo permitiu ao pesquisador identificar alguns elementos presentes no repertório interpretativo pedagógico: *gestão da turma*, *gestão do tempo*, *motivação da turma*, *engajamento da turma* e *gestão da disciplina*. Os resultados expressos no quadro 2 indicam estes elementos e exemplos de quando eles apareceram na fala-em-interação de professor e alunos.

Quadro 2 - Elementos do Repertório Interpretativo Pedagógico

ELEMENTOS	EXEMPLOS	PROFESSOR	ALUNOS
<i>Gestão da Turma</i>	Vamos lá, de um por um. Vai começar daqui.	X	
<i>Gestão do Tempo</i>	Essa atividade é para entregar hoje”.	X	
<i>Motivação da Turma</i>	“Vamos lá galera”, “vamos lá pessoal, vamos lá”, “tudo bem?”	X	
<i>Engajamento da Turma</i>	“Conforme vocês aprenderam, o que devo fazer?” “Todo mundo concorda?”	X	
<i>Gestão da Disciplina</i>	“Turma, silêncio por favor!” “Calma pessoal”, “Pessoal, pessoal, PESSOAL:::”	X	
<i>Gestão da Disciplina</i>	Cala boca o professor está falando! Cala boca Matheussss! Cala a bo::ca:::		X

Fonte: o autor

A presença destes elementos na fala-em-interação sugere que a responsabilidade permeia o discurso do professor e isso tem influência no discurso de alguns alunos, que passam também a usar o repertório interpretativo pedagógico, na tentativa de acalmar os colegas e ajudar o professor a fazer a *gestão da disciplina* na sala de aula.

Observa-se que os momentos nos quais houve mais interações com a turma, por meio da fala-em-interação, foram justamente nos fragmentos nos quais estão presentes os elementos do repertório interpretativo pedagógico de *motivação e engajamento da turma*.

Os momentos mais tensos da relação professor-alunos estão expressos naqueles fragmentos nos quais predomina o elemento *gestão da disciplina*. Trata-se aqui de momentos específicos, nos quais o professor precisa gerenciar situações de desordem e conflitos dentro da sala de aula.

O elemento *engajamento da turma* aparece em alguns fragmentos de fala-em-interação do professor, por exemplo em: “conforme vocês aprenderam, o que devo fazer? Todo mundo concorda?” O uso dos recursos discursivos técnicas de perguntas e role-play são também situações claras da presença deste elemento nas falas-em-interação do professor, que favoreceram o engajamento da turma.

Em relação aos fragmentos referentes ao repertório interpretativo didático identificou-se a presença dos seguintes elementos: *objetivos e conteúdo, métodos de ensino, avaliação, planejamento escolar e relação professor-aluno*. Ressalta-se que o pesquisador utilizou os mesmos componentes da didática proposta por Libâneo (1993) para nomear os elementos presentes no repertório interpretativo didático.

A escolha pelos componentes propostos por Libâneo (1993) para nomear os elementos do repertório didático justifica-se por ser uma classificação já aceita e

consolidada na literatura da área de Educação, e por se adequar à questão de pesquisa e à metodologia que foi proposta neste estudo.

Os resultados indicados no quadro 3 expressam os elementos do repertório interpretativo didático e a forma que eles apareceram nos fragmentos de fala-em-interação professor-alunos.

Quadro 3 - Elementos do Repertório Interpretativo Didático

ELEMENTOS	EXEMPLOS	PROFESSOR	ALUNOS
<i>Objetivos e Conteúdo</i>	Resolver situações-problema utilizando a operação de divisão.	X	
<i>Métodos de Ensino</i>	Técnica de perguntas e role-play	X	X
<i>Avaliação</i>	Pontuação na tarefa e participação	X	X
<i>Planejamento Escolar</i>	Metas, delegação de responsabilidades e tentativas de gestão do tempo e da turma	X	
<i>Relação Professor-Aluno</i>	Mediação de conflitos e cooperação	X	X

Fonte: o autor.

Nota-se que os elementos do repertório interpretativo didático são mais presentes nas falas-em-interação do professor, que é a pessoa responsável pela ação didática na sala de aula. Todavia, percebe-se nas falas-em-interação, que os alunos também utilizaram repertório didático durante a resolução da situação-problema, ao participarem da aula e na tentativa de ajudar o professor na gestão da turma.

As seguintes falas-em-interação dos alunos: “multiplicar e dividir, ver um número que é múltiplo do divisor e pegar a metade e dividir por 2” são fragmentos indicativos do uso do repertório didático. Nestes momentos eles estavam ensinando aos colegas que estavam na lousa a forma de resolução da situação-problema.

Da mesma maneira as falas-em-interação do professor nos seguintes fragmentos: “você vão circular todas as palavras que vocês não entenderam no texto, do que o texto fala? Você entenderam?” indicam o uso do repertório didático.

Os elementos do repertório interpretativo didático *métodos de ensino e avaliação* marcam os momentos da aula nos quais foram registrados a maior interação discursiva entre professor-alunos. Tais momentos foram acompanhados do uso dos recursos discursivos de atribuição de vantagem, técnica de perguntas e role-play.

O elemento *planejamento escolar* também esteve nas fala-em-interação do professor, quando ele utilizou o repertório interpretativo didático na aula de Matemática. Ele fez a gestão do tempo e da turma, mediou conflitos, delegou responsabilidades,

ofereceu *feedback*, fez perguntas e buscou respostas para a situação-problema, sempre em parceria com a turma.

Já os elementos *objetivos e conteúdo* são específicos do planejamento do professor e foram compartilhados, rapidamente com os alunos, quando o professor afirma: "e vocês vão fazer o quê? Vocês vão ler o texto do livro "O homem que calculava" ... e vocês vão fazer uma atividade, resolvendo essas continhas aqui, tudo bem?"

O elemento *relação professor-aluno* esteve sempre presente em todas as aulas registradas na pesquisa. Houve várias situações nas quais o professor estagiário teve que fazer a mediação de conflitos, tomar decisões na condução da aula e autorizar a saída de alunos para tomar água. Também teve momentos nos quais foi necessário solicitar a cooperação dos alunos para fazer silêncio, iniciar e concluir as atividades.

Os resultados expressos no quadro 4 indicam os elementos do repertório interpretativo aritmético. Tais elementos fazem parte da Teoria dos Campos Conceituais (TCC) de Gérard Vergnaud (1990) e são apresentados nos estudos realizados por Nunes e Bryant (1997).

Quadro 4 - Elementos do Repertório Interpretativo Aritmético

ELEMENTOS	PROFESSOR	ALUNOS
<i>Distribuição</i>	X	X
<i>Correspondência Um-Para-Muitos</i>	X	X
<i>Representação Gráfica</i>	X	X
<i>Representação Concreta</i>		
<i>Cálculo Mental</i>	X	X
<i>Divisão Equitativa das Partes</i>	X	X
<i>Divisão do todo até que não exista mais a possibilidade de uma nova divisão</i>	X	X
<i>O todo inicial é constituído pelo número de partes multiplicado pelo tamanho das partes mais o resto</i>	X	
<i>Relação inversa entre o tamanho das partes e o número de partes em que o todo foi dividido</i>	X	
<i>O resto não pode ser maior nem igual ao tamanho das partes ou ao número de partes em que o todo foi dividido</i>	X	

Fonte: o autor

O uso de algumas ideias da Teoria dos Campos Conceituais<sup>34</sup> para denominar os elementos do repertório interpretativo aritmético justifica-se por ela ser uma teoria já consolidada nos estudos com Educação Matemática e em especial nas pesquisas que

<sup>34</sup> Nesta pesquisa o uso da TCC restringe-se a classificação dos elementos presentes no repertório interpretativo aritmético. Não era objetivo do pesquisador fazer análises da aprendizagem dos estudantes com base nesta ou em qualquer outra teoria.

abordam situações de ensino e aprendizagem de operações aritméticas que foi o caso deste estudo.

A análise das falas-em-interação professor-alunos indicou a presença dos elementos *distribuição e correspondência um-para-muitos*. Na hora de explicar o procedimento de divisão os alunos disseram que eles deveriam “achar um número e multiplicar para dar o resultado” e o professor complementou, fazendo a explicação dos procedimentos: “eu coloco aqui embaixo e multiplico”.

Primeiro o professor tentou convencer aos alunos da existência das relações de distribuição e correspondência um-para-muitos e só depois ele partiu para o procedimento de resolução da divisão.

Durante o processo de resolução da divisão professor e alunos trabalharam com a *representação gráfica e o cálculo mental*. Eles não utilizaram nenhuma *representação concreta*, por isso esse elemento não aparece nas fala-em-interação professor-alunos.

O elemento *divisão equitativa das partes* esteve presente nas falas-em-interação, mas a situação-problema exigia bem mais que apenas a divisão em partes iguais. Tratava-se de uma divisão de herança para três herdeiros, na qual o irmão mais velho deveria receber a metade, o irmão do meio a terça parte e o mais moço deveria receber apenas a nona parte do lote de 35 camelos.

O elemento *divisão do todo até que não exista mais a possibilidade de uma nova divisão* foi explorado pelo professor durante a resolução da situação-problema. Todavia, outros elementos do repertório interpretativo aritmético, que são considerados como propriedades invariantes da divisão, não foram explorados, tais como: *o todo inicial é constituído pelo número de partes multiplicado pelo tamanho das partes mais o resto, relação inversa entre o tamanho das partes e o número de partes em que o todo foi dividido, o resto não pode ser maior nem igual ao tamanho das partes ou ao número de partes em que o todo foi dividido*.

Em resumo, não é possível afirmar que os alunos aprenderam o conceito de divisão. Percebe-se que a exploração de um conceito matemático na sala de aula exigirá do professor uma variedade de situações, a exploração dos invariantes operatórios utilizados pelos alunos e a utilização de diferentes formas de representação. Tais explorações foram possíveis nesta pesquisa.

A análise comparativa das contribuições deste estudo em relação aos estudos nacionais sobre PD realizados por Carrijo (2011), Oliveira-Filho (2012), Jesus (2012), Oliveira (2012), Figueiredo (2013), Melo (2013), Santos (2013), Fonseca (2014), Belo

(2015), Monteiro (2015), Silva (2016), Silva (2017) e Abreu (2018), entre outros, indica que estes estudos analisaram repertórios interpretativos e recursos discursivos e retóricos no discurso dos participantes. Apenas no estudo realizado por Carrijo (2011) consta a análise do processo linguístico de responsabilidade.

Deste modo, este estudo apresenta um progresso em relação às pesquisas anteriores sobre PD por trazer, além dos repertórios interpretativos e recursos discursivos, uma análise sobre o MAD com ênfase nos processos linguísticos de ação, fato e interesse e responsabilidade em situações naturais de sala de aula.

Ao discutir e comparar os possíveis avanços desta pesquisa, em relação aos estudos internacionais com PD no campo educacional, destaca-se que nos estudos da categoria (a) crenças de professores, alunos e pais de alunos: Martin; Carter (2015), Oreshkina; Lester (2015), Widding (2015), Goldingay *et al.* (2017), Lester; Gabriel (2017), Matthiesen (2017) e Warren (2019), o presente estudo apresenta a identificação de novos recursos discursivos, como atribuição de vantagem, técnica de perguntas, *role-play* e os repertórios pedagógico, didático e aritmético. Tais recursos são contribuições originais desta pesquisa para o campo da PD. Bem como a identificação dos repertórios interpretativos pedagógico, didático e aritmético, que não foram localizados na revisão nacional e internacional da literatura da área realizada no período de 2010 a 2020.

Em relação aos estudos da categoria (b) política educacional, Warren; Ward (2018), Gabriel (2019) e Warren; Ward (2019), esta pesquisa, que foi realizada dentro do ambiente escolar, destaca os papéis institucionais prescritos, tanto para o professor quanto para os alunos, bem como os comportamentos associados, definidos e esperados na realização de determinadas tarefas dentro da organização escolar.

Propõe-se, ainda, como contribuição para os estudos do campo da PD, o uso dos termos discurso-em-interação ou discurso geral em interação ao invés de usar o termo fala-em-interação, que produz a ideia de restrição ou limitação das interações discursivas, apenas ao que é expresso por meio da fala.

## 6. CONCLUSÕES

Ao analisar a fala-em-interação relacionada aos repertórios interpretativos e aos processos linguísticos, que ocorrem na sala de aula de Matemática sob o enfoque da Psicologia Discursiva, o pesquisador defende a tese de que a análise da fala-em-interação na sala de aula joga lentes na dinâmica da interação discursiva que ocorre em sala de aula, possibilitando assim, a compreensão das situações de ensino e aprendizagem.

A análise do *corpus* discursivo revelou que professor e alunos usavam com frequência recursos discursivos, como repertório pedagógico, repertório didático e repertório aritmético. Apesar de haver momentos da interação nos quais o professor fez uso de recursos discursivos para atribuição de vantagem, inoculação de interesse, técnica de perguntas e *role-play*, com o propósito de um maior envolvimento dos alunos nas atividades.

A postura discursiva e o posicionamento do professor foram modificando-se ao longo dos discursos-em-interação na sala de aula, o que indica que o discurso é uma construção coletiva, cujos sentidos são fluidos, contextuais e dependentes do tipo de retorno recebido dos interlocutores.

A pesquisa contribuiu para o campo da Educação Matemática ao oferecer aos pesquisadores uma análise sob uma perspectiva discursiva diferente, para investigar o que "acontece" nos locais de formação de professores e ao identificar recursos discursivos, posturas e estratégias utilizadas na sala de aula de Matemática, durante as situações de ensino e aprendizagem de conceitos aritméticos.

Em relação à análise dos dados é provável que haja possibilidades de interpretações não refletidas, que também teriam interesse e valor analítico, principalmente porque podem impactar os sentimentos de satisfação com papéis e identidades do professor de Matemática. No entanto, essas questões não faziam parte do objetivo desta pesquisa, que teve foco nas construções discursivas que ocorreram no discurso-em-interação na sala de aula, sem levar em conta fatores externos ao discurso, ao contexto da escola e ao próprio sistema educacional.

Uma das limitações da PD é que ela não é uma teoria da aprendizagem, portanto não é possível dizer que as falas-em-interação entre professor-alunos na sala de aula de Matemática promoveram aprendizagem do conteúdo proposto pelo professor. Para aferir

a aprendizagem do conteúdo matemático seria necessário o uso de testes e este não eram o objetivo desta pesquisa.

Pesquisas futuras poderiam investigar aspectos da comunicação não verbal, tais como comportamento espacial, tato, comportamento visual, expressões faciais, movimentos e posturas corporais, na sala de aula. Também poderia ser útil investigar os repertórios interpretativos relacionados às crenças dos professores sobre sucesso e fracasso escolar em Matemática. Assim também, a influência de outros recursos discursivos não listados aqui, como fenômenos interativamente emergentes e a forma como eles funcionam para alcançar objetivos sociais específicos na sala de aula, com foco na psicologia discursiva.

Em relação a minha vivência profissional na Universidade Federal do Maranhão – Campus Imperatriz/MA, este estudo ampliou o repertório de teorias a serem abordadas, principalmente na disciplina de Psicologia da Educação e Estágio Supervisionado, antes com foco maior em concepções teóricas de cunho cognitivo. Também fundamentou um olhar mais detalhado dos discursos-em-interação conduzidos por mim em sala de aula, bem como da importância desta compreensão para os professores de Ciências Naturais em formação, que ensinam ou ensinarão a disciplina de Matemática.

## 7. REFERÊNCIAS

- ABREU, D. C. **O inglês à flor da pele**: investigando a construção discursiva das experiências afetivas em trajetórias de aprendizagem de língua inglesa. 2018. 267 f. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-graduação em Estudos da Linguagem. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-RJ: Rio de Janeiro, 2018.
- ALVES, J. C.; BANDEIRA, A. S. Dificuldades encontradas pelos professores de matemática ao lecionar esta disciplina, quando não possuem formação específica. In: CONGRESSO NACIONAL DA EDUCAÇÃO. VII. 2020. Maceió. Educação como (re)Existência: mudanças, conscientização e conhecimentos. 15-17 de outubro. **Anais...** Maceió – AL: Realize, 2020.
- ALVES, R. Sobre a inteligência e o pênis. **Revista Ensino Superior**. Publicada em 2011. Disponível em: <<https://revistaensinosuperior.com.br/sobre-a-inteligencia-e-o-penis/>>. Acesso em: 20 jul. 2020.
- ANDRÉ, M. E. D. A. **A etnografia da prática escolar**. Campinas, SP: Papirus, 1995.
- BARDAGI, M. P.; LASSANCE, M. C. P.; PARADISO, A. C. Trajetória acadêmica e satisfação com a escolha profissional de universitários em meio de curso. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, São Paulo, v. 4, n. 1-2, p. 153-166, dez. 2003.
- BARWELL, R. Discursive psychology as an alternative perspective on mathematics teacher knowledge. **ZDM**, n. 45, v. 4, 2013, p. 595-606.
- BAUER, M. W.; GASKELL, G. (Org.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Tradução: Pedrinho, A. Guareschi. Petrópolis: Vozes, 2002.
- BECK, C. **Técnica de perguntas**: envolvendo adultos. Andragogia Brasil. Publicado em 2017. Disponível em: <<https://andragogiabrasil.com.br/tecnica-de-perguntas/>>. Acesso em: 09 set. 2020.
- BELO, L. C. O. **Dar à luz quando não se vê**: relatos de mulheres com deficiência visual sobre a maternidade. 2015. 115 f. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Psicologia – Universidade Federal de Pernambuco – UFPE: Recife, 2015.
- BILLIG, M. **Argumentando e pensando**: uma abordagem retórica à psicologia social. Petrópolis - RJ: Vozes, 2008 (Coleção Psicologia Social).
- CAMPOS, R. Imagem e tecnologias visuais em pesquisa social: tendências e desafios. **Análise Social**. [on line] Lisboa, v. 46, n. 199, p. 237-259, 2011.
- CARRIJO, R. **Sentidos sobre ética em conversas profissionais**: perspectivas discursivas. 2011. 173 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) Programa de Pós-Graduação em Psicologia - Universidade Federal de Uberlândia – UFU: Uberlândia, 2011.
- CRUZ, P.; MONTEIRO, L. (Org.). **Anuário Brasileiro da Educação Básica 2020**. São Paulo: Moderna, 2020.

DEGENNE, A. Tipos de interacciones, formas de confianza y relaciones. **REDES - Revista hispana para el análisis de redes sociales**, v.16, n.3, junio, 2009.

DEPARTMENT FOR EDUCATION (DFE). **Preventing and tackling bullying**. Advice for headteachers, staff and governing bodies. Publicado em 2013. Disponível em: <www.education.gov.uk>. Acesso em: 10 jun. 2020.

DINIZ, L. R. **Um espelho para se contemplar**: a adolescência em discursos de adolescentes da zona rural. 2010. 135 f. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Universidade Federal de Pernambuco – UFPE: Recife, 2010.

DOHERTY, K. M.; JACOBS, S. **State of the States 2013: Connect the dots**: Using evaluations of teacher effectiveness to inform policy and practice. Washington, DC: National Council on Teacher Quality, 2013.

EDWARDS, D. Psicología discursiva: el enlace de la teoría y el método mediante un ejemplo. 2. ed. In: ÍÑIGUEZ-RUEDA, L. (Org.). **Análisis del discurso**. Manual para las ciencias sociales. Barcelona: Editorial UOC, 2006.

EDWARDS, D.; POTTER, J. Discursive psychology. In: MCHOUL, A.W.; RAPLEY, M. (eds.) **How to analyze talk in institutional settings**: a casebook of methods. London: Continuum, 2001, p. 12-24,

EDWARDS, D.; POTTER, J. Language and causation: a discursive action model of description and attribution. **Psychological Review**, v. 100, n. 1, p. 23-41, 1993.

EDWARDS, D.; POTTER, J. **Discursive psychology**. London: Sage, 1992.

FIGUEIREDO, A. A. F. **A construção de categorias e de lugares para a loucura**: uma análise dos discursos de usuários de CAPS I. 2013. 142 f. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Psicologia – Universidade Federal de Pernambuco – UFPE: Recife, 2013.

FIGUEIREDO, P. P. V. **Retratos da violência contra a criança**: as produções discursivas de cuidadoras que frequentam uma instituição de atendimento. 2010. 160 f. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Psicologia – Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. Recife, 2010.

FONSECA, L. C. **Estudo de caso dos repertórios interpretativos empregados na construção de posicionamentos contrários ao sistema de cotas raciais nas universidades públicas brasileiras em comentários na internet**. 2014. 259 f. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Psicologia – Universidade de São Paulo – USP: São Paulo, 2014.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir**: nascimento da prisão. 24. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

GABRIEL, R. E. Converting to Privatization: A Discourse Analysis of Dyslexia Policy Narratives. **American Educational Research Journal**, v. xx, n. x, pp. 1–34, 2019. DOI: 10.3102/0002831219861945.

GABRIEL, R. E. Constructing teacher effectiveness in policymaking conversations. In: LESTER, J. N.; LOCHMILLER, C. R.; GABRIEL, R. E. (Eds.) **Discursive perspectives on education policy and implementation**. Switzerland: Palgrave Macmillan, 2017, p. 219–239.

GARCEZ, P. M. A organização da fala-em-interação na sala de aula: controle social, reprodução de conhecimento, construção conjunta de conhecimento. **Calidoscópio**, v. 4, n.1, p. 66-80, 2006.

GARFINKEL, H. O que é etnometodologia? In: \_\_\_\_\_. **Studies in ethnomethodology**. Cambridge: Polity Press, 1996 [1967], p. 13-41.

GASKELL, G. Entrevistas individuais e grupais. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. (Org.) **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Tradução: Pedrinho, A. Guareschi. Petrópolis: Vozes, 2002, p. 64-89.

GEE, J. P. **Introducing discourse analysis: from grammar to society**. New York: Routledge, 2017.

GERGEN, K. **An invitation to social construction**. London: Sage Publications, 1999.

GILL, R. Análise de discurso. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. (Org.) **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Tradução: Pedrinho, A. Guareschi. Petrópolis: Vozes, 2002, p. 244-270.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais**. Rio de Janeiro: Record, 2004.

GUESSER, A. H. A Etnometodologia e a Análise da Conversação e da Fala. **Em tese**, Florianópolis, SC, v. 1, n.1, p. 149-168, 2003.

HARRÉ, R.; GILLET, G. **The discursive mind**. Thousand Oaks, CA: Sage, 1994.

HENDRY, G.; WIGGINS, S.; ANDERSON, T. Are You Still with Us? Managing Mobile Phone Use and Group Interaction in PBL. **Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning**, v. 10, n. 2, 2016.

HEPBURN, A.; WIGGINS, S. **Discursive Research in Practice: New Approaches to Psychology and Everyday Interaction**. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

INGRAM, J. Moving forward with ethnomethodological approaches to analysing mathematics classroom interactions. **ZDM - Mathematics Education**, v. 50, n. 6, p. 1065-1075, nov. 2018.

ÍÑIGUEZ-RUEDA, L. (Org.) **Análisis del discurso**. Manual para las ciencias sociales. 2. ed. Barcelona: Editorial UOC, 2006.

JEFFERSON, G. Glossary of transcript symbols with an introduction. In: LERNER, G. H. (ed.) **Conversation Analysis: studies from the first-generation California**. John Benjamins, 2004, p.13–31.

JESUS, M. J. B. S. **Sentidos sobre ética em conversas profissionais**: perspectivas discursivas. 2012. 167 f. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Psicologia - Universidade Federal de Uberlândia – UFU: Uberlândia, 2012.

KNIGHT, S.; LITTLETON, K. A discursive approach to the analysis of epistemic cognition. **Learning Culture and Social Interaction**, v. 16, p. 55-69, mar. 2018.

LE BON, G. **Psicologia das multidões**. 3. ed. Tradutora: Mariana Sérvulo da Cunha. São Paulo – SP, WMF Martins Fontes, 2019.

LEONARD, S. N.; ROBERTS, P. No time to think: policy, pedagogy and professional learning. **Journal of Education Policy**, v. 31, n. 2, p. 142-160, mar. 2016.

LESTER, J. N.; GABRIEL, R. Regulating readers' bodies: a discourse analysis of teachers' body talk. **Discourse - Studies in the Cultural Politics of Education**, v. 38, n. 5, p. 688-700, 2017.

LIBÂNEO, J. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1993.

LOIZOS, P. Vídeo, filme e fotografias como documentos de pesquisa. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. (Org.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**: um manual prático. Tradução: Pedrinho, A. Guareschi. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

MACEDO, L. N.; SOUZA, E. G. Panorama da Psicologia Discursiva no Brasil em Dissertações e Teses no Período de 2010 a 2020. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 10, p. 79123-79137, 2020.

MARTIN, J.; CARTER, L. Preservice Teacher Agency Concerning Education for Sustainability (EfS): a discursive psychological approach. **Journal of Research in Science Teaching**, v. 52, n. 4, p. 560-573, abr. 2015.

MARTINEZ-GUZMÁN, A.; STECHER, A.; ÍÑIGUEZ-RUEDA, L. Aportes de la psicología discursiva a la investigación cualitativa en psicología social: análisis de su herencia etnometodológica. **Psicol. USP**. São Paulo, v. 27, n. 3, p. 510-520, dez. 2016.

MATTHIESEN, N. C. L. Working together in a deficit logic: home-school partnerships with Somali diaspora parentes. **Race Ethnicity and Education**, v. 20, n. 4, p. 495-507, jul. 2017.

MELO, K. A. L. **Mediação de conflitos familiares**: relações entre os saberes da psicologia e do direito no campo jurídico. 2013. 121 f. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Psicologia – Universidade Federal de Pernambuco – UFPE: Recife, 2013.

MONTEIRO, H. M. D. R. **Mulher, trabalho e identidade**: relatos de mulheres em cargos de poder e prestígio sobre suas trajetórias profissionais. 2015. 126 f. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Psicologia – Universidade Federal de Pernambuco – UFPE: Recife, 2015.

NASCIMENTO, A. K. O.; FAÇANHA, M. A. V.; SOUZA, M. A. A. Pibid e Residência Pedagógica: pensando a formação de professores de línguas por meio dos subprojetos de inglês. **Revista X**, v. 14, p. 106-125, 2019.

NOGUEIRA, C. A análise do discurso. In: ALMEIDA, L.; FERNANDES, E. (Eds.). **Métodos e técnicas de avaliação**: novos contributos para a prática e investigação. Braga: CEEP, 2001.

NUNES, T.; BRYANT, P. **Crianças fazendo Matemática**. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1997.

OLIVEIRA, F. B. **As artimanhas do discurso**: a construção discursiva da identidade religiosa no jornal Folha Universal. 2011. 148 f. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Psicologia – Universidade Federal de Pernambuco – UFPE: Recife, 2011.

OLIVEIRA, F. M. **O manejo da personalidade em conversas profissionais**: uma perspectiva discursiva para a ética em grupo. 2012. 125 f. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-graduação em Psicologia - Universidade Federal de Uberlândia - UFU: Uberlândia - MG, 2012.

OLIVEIRA-FILHO, P. G. **A construção das relações de gênero na mídia da Igreja Universal do Reino de Deus**. 2012. 147 f. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Psicologia – Universidade Federal de Pernambuco – UFPE: Recife, 2012.

ORESHKINA, M.; LESTER, J. A discursive psychology approach to the study of pre-service teachers' written reflections about teacher effectiveness. **Teaching Education**, v. 26, n. 4, p.422-438, 2015.

OSTERMANN, A. C. Análise da Conversa (Aplicada) como uma abordagem para o estudo de linguagem e gênero: O caso dos atendimentos a mulheres em situação de violência no Brasil. **Athenea Digital**, v. 14, p. 245-266, 2008.

PINTO, I. A. **A reforma psiquiátrica em discursos de cuidadores de serviços residenciais terapêuticas na cidade de Recife/PE**. 2011. 154 f. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-graduação em Psicologia - Universidade Federal de Pernambuco - UFPE. Recife, 2011.

POTTER, J. Discourse Analysis. In: HARDY, M.; BRYMAN, A. (Eds.) **Handbook of Data Analysis**. London: Sage, 2004, p. 607-624.

POTTER, J. **La representación de la realidad**: discurso, retórica y construcción social. Barcelona: Paidós, 1998.

POTTER, J.; EDWARDS, D.; WETHERELL, M. A model of discourse in action. **American Behavioral Scientist**, v. 36, n. 3, p. 383-401, 1993.

POTTER, J.; WETHERELL, M. **Discourse and Social Psychology**: Beyond attitudes and behavior. London: Sage, 1987.

PUCHTA, C.; POTTER, J. **Focus Group Practice**. London: Sage, 2004.

QUÉRETTE, F. J. L. **A concepção de sujeito no discurso de artistas plásticos**. 2011. 141 f. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-graduação em Psicologia Cognitiva – Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. Recife, 2011.

RABELO, L.; GARCIA, V. L. Role-play para o desenvolvimento de habilidades de comunicação e relacionais. **Rev. Bras. Educ. Med.**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 4, p. 586-596, dez. 2015.

RANDOLPH, J. J. A Guide to Writing the Dissertation Literature Review. **Practical Assessment, Research & Evaluation**, v. 14, n. 13, p. 1-13, 2009.

RASERA, E. F. A Psicologia Discursiva nos estudos em Psicologia Social e Saúde. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 815-834, 2013.

REIS, G.; BARWELL, R. The interactional accomplishment of not knowing in elementary school science and mathematics: Implications for classroom performance assessment practices. **International Journal of Science and Mathematics Education**, n. 11, p. 1067-1085, 2013.

RIBEIRO, F. R. G.; SPINK, M. J. P. Estratégias retóricas na controvérsia moral sobre a legalização do aborto: o caso da anencefalia no Brasil. **Interface**, Botucatu, v. 16, n. 40, p. 35-52, Mar. 2012.

ROSATO, C. M. **Direitos Humanos para quem?** Uma análise de discursos jornalísticos em Pernambuco e São Paulo (1987 e 1997). 2011. 243 f. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Psicologia – Universidade Federal de Pernambuco – UFPE: Recife, 2011.

SACKS, H. **Lectures on Conversation**, ed. by Gail Jefferson, introduction by Emanuel Schegloff, v. 1. Cambridge: Blackwell, 1992.

SANTOS, V. C. A. **A produção discursiva da identidade social no contexto de uma torcida jovem organizada**. 2013. 125 f. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Psicologia – Universidade Federal de Pernambuco – UFPE: Recife, 2013.

SFARD, A. **Thinking as communicating**: human development, the growth of discourses, and mathematizing. Cambridge University Press, 2008.

SILVA, J. C. B. **Muito além da questão ambiental**: discursos sobre as gestões dos riscos no contexto das emergências e desastres. 2017. 235 f. Tese (Doutorado) Programa de Pós-Graduação em Psicologia – Universidade Federal de Pernambuco – UFPE: Recife, 2017.

SILVA, S. P. **Retratos da educação pública brasileira em relatos da mídia impressa**. 2016. 201 f. Tese (Doutorado) Programa de Pós-Graduação em Psicologia – Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. Recife, 2016.

SILVA, S. P. **A violência e a escola**: produções discursivas de pais e alunos da comunidade do Coque. 2011. 167 f. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Psicologia – Universidade Federal de Pernambuco – UFPE: Recife, 2011.

SIMS-SCHOUTEN, W. Bullying in early childhood and the construction of young children as pre-moral agents: implications for practice. **Pastoral Care in Education**, v. 33, n. 4, p. 234-245, 2015.

SPINK, M. J. P. **Linguagem e produção de sentidos no cotidiano**. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2010.

SPINK, M. J. P. **Práticas Discursivas e Produção e Sentidos no Cotidiano**. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2013.

TAHAN, M. **O Homem que calculava**. 58ª edição. Rio de Janeiro, Editora Record, 2002.

UFMA - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. Curso de Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais/Biologia. **Projeto Político-Pedagógico**. Campus Imperatriz. Publicado em 2013 no portal da UFMA. Disponível em: <[www.ufma.br/portalUFMA/arquivo/7TceQfdE375YB9A.pdf](http://www.ufma.br/portalUFMA/arquivo/7TceQfdE375YB9A.pdf)>. Acesso em: 20 jul. 2019.

VEIGA, I. P. A. **A prática pedagógica do professor de didática**. Campinas: Papyrus, 1989.

VERGNAUD, G. La théorie des champs conceptuels. **Recherches en Didactique des Mathématiques**, v. 10, n. 13, p. 133-170, 1990.

WARREN, A. N. The social functions of teachers' beliefs in an online class. **Teaching Education**, v. 30, n. 1, p. 69-85, 2019.

WARREN, A. N.; WARD, N. A. "It didn't make me a better teacher": inservice teacher constructions of dilemmas in high-stakes teacher evaluation. **School Effectiveness and School Improvement**, mai. 2019. DOI: 10.1080/09243453.2019.1619185

WARREN, A. N.; WARD, N. A. 'This is my new normal': teachers' accounts of evaluation policy at local school board meetings. **Journal of Education Policy**, v. 33, n. 6, p. 840-860, 2018.

WATSON, R.; GASTALDO, E. **Etnometodologia e Análise da Conversa**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2015.

WEB OF SCIENCE. **Web of Science Platform**. Disponível em: <<https://clarivate.com/webofsciencegroup/solutions/webofscience-platform/>>. Acesso em: 15 Dez 2019.

WETHERELL, M. Unconscious Conflict or Everyday Accountability? **British Journal of Social Psychology**, v. 44, n. 2, p. 169–173, 2005.

WIDDING, U. Parenting ideals and (un-)troubled parent positions. **Pedagogy Culture and Society**, v. 23, n. 1, p. 45-64, 2015.

WIGGINS, S.; POTTER, J. Discursive Psychology. In: WILLIG, C.; STANTON-ROGERS, W. **The Sage Handbook of Qualitative Research in Psychology**. London: Sage, 2017, p. 93-109.

WIGGINS, S.; POTTER, J. Attitudes and evaluative practices: category vs. item and subjective vs. objective constructions in everyday food assessments. **British Journal of Social Psychology**, v. 42, n. 4, p. 513–531, 2003.

WILLIG, C. Discursive Psychology. In: WILLIG, C. **Introducing Qualitative Research in Psychology**. 3. ed. London: Open University Press, 2013, p. 336-373.

WORLD WIDE FUND FOR NATURE (WWF). **Pegada Ecológica? O que é isso?** Disponível em: <[www.wwf.org.br/natureza\\_brasileira/especiais/pegada\\_ecologica/o\\_que\\_e\\_pegada\\_ecologica/](http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/especiais/pegada_ecologica/o_que_e_pegada_ecologica/)>. Acesso em: 06 jun. 2020.

## APÊNDICES E ANEXOS

## Apêndice A – Transcrição das Aulas de Matemática

### AULAS 1 E 2- ATIVIDADE DO LIVRO O HOMEM QUE CALCULAVA

Imperatriz - MA, 12/06/2019

#### Notas do Transcritor

(Quando o símbolo vier fora das falas, significa que se aplica à fala inteira)

Símbolo	Significado na Transcrição
(0,5)	Intervalos entre enunciados cronometrados em segundos
( )	Transcrição de conversas questionáveis ou inaudíveis
(( ))	Descrição do Transcritor
(...)	Intervalos de silêncio muito breves e sem tempo
-	Um enunciado abrupto ou "cortado"
> <	Falar mais rapidamente do que a conversa circundante
< >	Falar mais lentamente que a conversa circulante
[ ]	Conversa sobreposta
?	Aumento da entonação (não necessariamente indicativa de uma pergunta)
,?	Aumentando a entonação dentro de uma expressão contínua, não tão pronunciada como aumentar o tom (por exemplo, voz aguda)
~	Voz trêmula
\$	Som de risadas
.h	Inalação
:::	Prolongamento de uma palavra. Exemplo: sim::: é o mesmo que simmm

#### Entendendo o contexto da aula

Transcrição de uma aula de Matemática, realizada por um professor estagiário de Ciências Naturais, com alunos do 6º ano (idade de 11 anos) de uma escola pública municipal de Imperatriz – MA. Os alunos tentam resolver o problema sobre uma herança de 35 camelos. Este problema é baseado em uma passagem do livro “O homem que calculava”, de Malba Tahan. Nesta passagem, Beremiz – o homem que calculava – e seu colega de jornada encontraram três homens que discutiam acaloradamente ao pé de um lote de camelos. Trata-se de três irmãos que deveriam receber os camelos como herança. Segundo vontade do pai já falecido, o irmão mais velho deveria receber a metade, o irmão do meio a terça parte e o mais moço deveria receber apenas a nona parte do lote de camelos. Contudo, eles não sabiam como realizar a partilha, visto que a mesma não é exata.

- É muito simples – falou o Homem que Calculava. Encarrego-me de realizar, com justiça, a divisão se me permitirem que junte aos 35 camelos da herança este belo animal, pertencente a meu amigo de jornada, que nos trouxe até aqui.

E, assim foi feito. O irmão mais velho recebeu 18 camelos, o irmão do meio 12 e o mais novo recebeu 4 camelos, o que dá um total de 34 camelos. Sobraram então 2 camelos: um pertencia ao viajante e o outro ficou como pagamento a Beremiz por ter resolvido o problema da herança com justiça e equidade.

((Professor está esperando a moça da secretaria levar a atividade que ele preparou e demora (2 m) aguardando a secretária. Segundo o professor, a matemática é um conteúdo pouco atrativo e muito teórico, portanto, ele queria leva uma atividade diferente para os alunos)).

Professor: Agora vocês me ouvem?

((Muito barulho na sala. Alguns alunos estão pedindo para ir ao banheiro, enquanto outros mandam os colegas calarem a boca)).

Professor: "Vamos lá. Enquanto a atividade não chega, ((?)) essa é a minha primeira vez com vocês-"

Aluno 1: "Segunda"

(0,5s)

Professor: "Como essa é a minha primeira vez com vocês, eu não conheço ninguém e quero saber o nome de vocês".

Alunos: ["((?)) Eu"]

Professor: [Vamos lá, de um por um. Vai começar daqui] ((professor aponta para a fileira de alunos)). "Seu nome? "

((Alunos começam a falar o nome. Enquanto falam, o professor vai andando próximo a cada um e escutando o nome. Alguns alunos começam a fazer graça com o nome dos colegas, e os outros alunos começam a reclamar)).

(4 m) ((Tempo para que todos os alunos se apresentem. Após isso, os alunos começam a discutir para ver quem vai sair da sala. O professor próximo a porta, levanta o polegar e diz que vai na coordenação pegar a atividade, e se ausenta da sala))

((Enquanto o professor está fora da sala, alguns alunos saem "escondido" para tomar água.))

((Devido à grande bagunça em sala, a diretora vem na sala e manda todos se sentarem, porém, quando ela sai, eles voltam a bagunçar.

((Mesmo após o retorno do professor, os alunos se recusam a voltar para seus locais.))

(8 m) ((Tempo gasto pelo professor para ir à secretaria buscar o material da aula))

Professor ((? Durante toda fala)): "Vamos lá galera. Irei passar entregando a atividade para todos vocês. ((...)) E vocês vão fazer o quê? Vocês vão ler o texto do livro: O homem que calculava."

((Enquanto o professor entrega o texto, uma aluna pede para tomar água, porém não é autorizada.))

Professor: "Todo mundo recebeu? ((...)) **Calma pessoal. ((, ?)) Essa atividade é para entregar hoje-**"

Alunos: ((?)) Não:::; ah:: não professor! ((alguns alunos reclamam))

Professor: "((?)) Pessoal, pessoal ((professor chamando a atenção dos alunos)). ((...)) Todo mundo recebeu esses papeis e eu preciso

explicar para vocês. Esse exercício é para vocês entregarem hoje ((? < > )) OU até amanhã. Vocês vão preencher a data, o nome de vocês, tudo bem?! ((Pergunta, ao passo que afirma)) Hoje são ((...))”

Aluno 1: [“12” ]((12/06/2019))

(0,5s)

Professor: “12, né?”! ((?)) **“Essa atividade é avaliativa! Tudo bem?”**

((2 Alunos começam a discordar entre si sobre a data))

(3s)

Professor: **“Vamos lá pessoal. Essa atividade ((...))** Ela é avaliativa, para ajudar vocês na prova, tudo bem?! Ela vale um ponto, mas se fizer tudo certinho ((...)) Ela é para saber se vocês conseguem contextualizar a matemática. ((...)) Esse trecho do livro que eu trouxe para vocês, ele traz um problema, e esse problema é resolvido. Depois eu irei propor para vocês resolverem o problema a partir da leitura, tudo bem? ((Professor faz o sinal de positivo))”

Professor: “Eu vou ler o texto para todo mundo entender a descrição, e depois vocês vão ler para entender, tudo bem?” ((Alguns alunos no fundo começam a fazer barulho))

(5s)

((Professor lê a descrição da atividade pausadamente. Porém tem muito barulho ao redor, o que dificulta a explicação do professor))

Professor: “podem iniciar a leitura, tudo bem, valeu?” ((professor faz sinal de positivo, seria o mesmo do *like* do youtube)).

((Alguns alunos realizam a leitura, enquanto outros ficam conversando. Durante o tempo de leitura, alguns alunos chamam o professor para tirar dúvidas, e o professor começa a escrever a atividade no quadro. Alguns alunos ficam pedindo para ir ao banheiro, enquanto outros estão andando pela sala)).

(5 m) ((Tempo para escrever a atividade no quadro))

((O professor, após terminar de escrever no quadro, fez um gesto para a turma pedindo que todos fizessem um pouco de silêncio e leu o texto. Após isso, explicou rapidamente a atividade no quadro)).

((Alunos conversando entre si, muito barulho na sala)).

Professor: **Posso contar com vocês? ((?))**

(0,5s)

Alunos: Sim:::

Professor: Você venha no quadro. ((Professor aponta para o aluno)).

(1s)

((Aluno levanta e vai até o professor quando é interrompido por um companheiro de sala))

Aluno 1: “Não é tu, é o outro lá.

(1,5s)

Professor: Não, é ele, eu falei com ele. Vai lá tomar água.

(0,5s) Aluno 2 ((que interrompeu)): Ele já foi, já.

(1s) Aluno 2: depois dele é eu

((Quase imediatamente)) Aluno 3: É eu.

((Quase imediatamente)) Aluno 2 ? : É eu sai para lá, eu já tinha pedido já.

Aluno 2: Depois dele é eu professor!

Professor: Todo mundo já respondeu?

(1s)

Aluno 4: Já

(0,5s)

Professor: Completa?

(0,5s)

Aluno 4: Já

(6s)

Professor: Pessoal

(6s)

Professor: Pessoal, vamos começar. Pessoal, eu gostaria que vocês-

Aluno 1: CALA BOCA O PROFESSOR ESTÁ FALANDO ((?))

Aluno 2: CALO NÃO ((?))

((Aluno que volta do banheiro para e conversa com o professor, enquanto o aluno 2 levanta e confirma se pode sair. O professor autoriza a saída (10s), ao mesmo tempo, 2 alunos continuam mandando um ao outro calar a boca)).

((Professor coloca a mão na boca fazendo sinal de silêncio enquanto anda pela sala)) ( 4s )

(Professor explicando questão para aluno que perguntou, porém, não é possível ouvir o que ele disse por conta do barulho na sala, mas é perceptível que foi apenas a explicação da questão).

((Em seguida, o professor, após explicar confirmar se o conteúdo já havia sido ensinado pelo professor anterior, responsável pela turma)).

Professor: ((<>)) Pega uma folha no caderno de vocês, para destacar, nessa folha vocês iram colocar o nome de vocês-

((Professor interrompe a linha de raciocínio para chamar atenção da turma, sem alterar o tom de voz, enquanto está coçando a cabeça)): Pessoal.

((Professor desiste do que ia dizer, vai até a mesa, pegar um texto e distribui uma folha de papel para a turma. Durante esse tempo os alunos não param de conversar)).

Aluna: Olha professor, o caderno dela é de matéria! ((porém o professor não lhe dá atenção)).

Professor: ((><)) Vamos lá pessoal, vamos lá. Vocês vão circular todas as palavras que vocês não entenderam no texto. Tudo bem?

(3s) ((Ninguém responde ao professor))

Professor: ((><)) Então vocês precisam voltar lá no texto.

Alunos 1: Olha professor, olha.

(0,5s)

Professor: "Calma. Todo mundo leu o texto, né?! ((...)) Do que o texto fala?"

(5s)

Aluno 1: "Sobre uma herança é divisão de 35 camelu."

(0,5s)

Professor: Sobre a divisão de uma herança de 35 camelos.

(0,5s)

Aluno 1: para 3

(0,5s)

Professor: Para quantos?

(0,5s)

Aluno 1: para 3

(0,5s)

Professor: Todo mundo concorda?

(0,5s)

Alunos: Sim:::

0,5s

Professor: Deu certo?

0,5s

Alunos: [Sim:::]

Aluno 1:[Mas quando eles tentaram, o irmão mais velho...]

Professor faz sinal de positivo e confirma: Isso, não deu certo. Conseguiram fazer a divisão de 35 por 3?

Alunos: [Sim]

Alunos: [Não]

Alunos: Dá

Alunos: Sobra 1

(10s) ((Professor anda de um lado para o outro deixando os alunos falarem))

Professor: Olha o que o texto fala, ((... leitura do texto)), vamos fazer aqui. ((Professor começa a apagar o canto do quadro para fazer o cálculo))

Professor: Vamos lá. Quanto camelos eram?

(1 s)

Alunos: 35

Professor: 35 camelos, correto? Divididos por quantos?

(0,5s)

Alunos: Por 3

0,5s

Professo: Por 3 correto?!

(2s) ((Escrevendo no quadro))

Professor: Conforme vocês aprenderam, o que devo fazer?

(5s)

Aluno 1: Achar um número e multiplicar para dar o resultado.

(0,5s)

Professor: Isso mesmo, achar o número e multiplicar para achar o resultado. ((professor confirma a resposta do aluno.))

Professor: Esse número é menor que esse de cima? ((número 2 é menor que 3)).

(0,5s)

Alunos: É menor:::

(0,5s)

Professor: é menos, não é?

(0,5s)

Professor: Então posso fazer de que forma? ... ((Explicação))

(0,5s)

Professor: Então eu coloco que número?

(0,5s)

Alunos: 1

(0,5s)

Professor: 1 não é?! ((...)) Eu coloco aqui em baixo e multiplico.  
 ((><)) Um vezes 3 é ((...)) 3, para ((><)) 3?  
 (0,5s)

Alunos: nada.

Alunos: [Agora abaixa esse 5 do lado do zero].

Professor: [Baixa esse 5 do lado do zero].

Professor: 5 para 3, o que eu faço?

(3s)

Aluno 1: Não dá ((Sem intervalo de tempo, quase juntos))

Aluno 2: Bota um:::

(3s)

Aluno 3: 5 é maior do que 3

((Professor aponta para a aluna e ela repete)).

0,5s

Professor: Então eu posso.

Aluno 3: posso?

(0,5s)

Professor: pode, ((>< ...)) olha só... (explicação)

((Aluno interrompe a explicação para pedir para tomar água e o professor diz para ele esperar e olhar a resolução no quadro e depois ir. O professor continua a explicar)).

Professor: Então eu posso dividir não é?

0,5s

Alunos: Pode

0,5s

Professor: Posso, ((>< ...)) só não vai dar exato[

Aluno: [sobra 1

Professor: ((><)) Porque 5 não é múltiplo de 3. ((><)) Então eu tenho que achar o número mais próximo[

Alunos: [2; 3;]

((alunos estavam dando sugestão de número, porém o professor ignorou e prosseguiu com a explicação do princípio matemático)).

Professor: [2, 3, 4, qual?]

Professor: Quem acha que é o um?

((Professor levanta a mão, indicando para os alunos que concordem levantar)).

Aluno 2: É O DOIS

(3s)

Professor: Quem acha que é o 2? ((Professor continua com a mão levantada)).

(1s)

Professor: É o 3? ((Professor baixa a mão)).

(2s)

Professor: Quanto é 3 vezes 3?

(0,5s)

Alunos: 9, 6, 3?

(0,5s)

Professor: É 9. Se aproxima ou passa? ((>< ...)) Passa, então está descartado. E o 2?

(0,5s)

Alunos: Dá 3? Dá 6?

(0,5s)

Professor: Dá 6. Se aproxima ou passa?

(0,5s)

Alunos: Passa

(0,5s)

Professor: Então só sobra 1. Uma vezes 3 dá 3, e sobra?

(0,5s)

Alunos: 2

(0,5s)

Professor: então, a divisão de 35 por três dá 11 e sobra 2, portanto, não dá exato. Quando dá exata, sobra o que?

(0,5)

Alunos: Sobra 0.

(0,5)

Professor: Exato, sobra 0. ((?)) O que o Beremiz<sup>35</sup> fez para resolver o problema dos camelos?

(0,5)

Aluno 1: ((?)) COMPROU 2 CAMELOS. Aí ele deu um e ficou com o outro.

(1s)

Professor: Ele comprou 2 camelos e fez o quê?

(2s)

Professor: Oi?

(3s)

Professor: Então, isso aqui não dá exata ((Professor faz um X não resolução do quadro)) ((? ...)) O que Beremiz fez?

(2s)

Alunos: Ele comprou 2 camelos

(1s)

Professor: Ele comprou 2 camelos?

(0,5s)

Alunos: É:::

(2s)

Aluno 1: [Ele comprou 2 camelos e juntou com os 35.

Professor ((o professor gesticula)): [Ele comprou 2 camelos e juntou 1 aos 35? Tinha 35 camelos não é?![ ]

Alunos: [É:::]

(Professor coloca a conta no quadro 36/3. Volta na mesa, coloca a mão na cintura, e pergunta: Vai dar certo?)

Alunos: É:::

(0,5s)

Professor: Por que é divisível?

(0,5s)

Aluno: PORQUE É PAR. (Gritando)

(0,5)

Professor: Nou:::

(3s)

Professor: Não é porque é par. Olha aqui (Professor apontando no quadro). 36 termina com que número?

---

<sup>35</sup> Nome do personagem principal do livro "O homem que calculava".

(0,5)

Aluno ?: SEIS. (Gritando)

Professor: Ele é divisível, por que é?

(0,5)

Aluno: Par.

(1s)

Professor <>: Não, olha aqui.

(2s)

Professor: 6 é divisível por 3?

(0,5)

Aluno: Sim; Não

(0,5s)

Professor: ((><)) 6 é múltiplo de 3?

(0,5)

Aluno: É.

Professor: Eu só posso fazer uma divisão se um número for múltiplo do outro. Posso dividir 2 por 5?

(0,5)

Aluno: Não

Professor: Por quê?

(0,5)

Aluno: [É porque...]

Professor: [É porque não é múltiplo. Vocês entenderam?]

(1s)

Alunos: Sim:::

Professor: Alguém pode vir responder no quadro?

(0,5)

Alunos: [EU] ((Alguns alunos levantaram a mão)).

Aluno 2:[Escolhe o Daniel].

Aluno 3: CALA BOCA MATHEUSSSS. (Gritando)

(27s) ((Um aluno se prontifica para ir resolver o problema)).

Professor: Vamos lá, ajudem ele.

Aluno: NÃO, ELE FAZ SOZINHO. (Gritando)

(0,5s)

Professor: Não, vocês vão ajudar ele.

((Aluno tentou passar o pincel para outros alunos, porém ninguém quis pegá-lo)).

Professor: Vamos lá, o que ele tem que fazer?

Aluno: MULTIPLICAR E DIVIDIR. (Gritando)

(0,5s)

Professor: O que ele tem que fazer primeiro?

(0,7s)

Aluno: Ver um número que é múltiplo do divisor.

(1s)

Professor: Vamos lá. Ele vai pegar o 3 e ver se é dividido por...

((Aluno faz um rápido cálculo no quadro, pergunta se está certo e devolve o pincel. O professor disse que sim e mandou ele sentar)).

(Não foi possível transcrever essa parte, porque a câmera não capturou o áudio).

(5s)

Professor: Essa divisão está certa?

(1s)

Aluno: Não:::.

(5s)

Professo: Está. Ele só fez direto. ((Professor explica o processo))

(3s)

Professor: Mas a metade dos camelos tinha que ficar para o irmão mais velho. O que nós temos que fazer?

(0,5s)

Aluno 1: PEGAR A METADE E DIVIDIR POR 2. (Gritando)

(Professor fazendo anotação no quadro 20s)

Professor: Então o que nós temos que fazer? Pegamos os 36 camelos e dividimos por-

Alunos: [DOIS] ((gritando))

Professor: dividimos por 2. ((Professor altera a questão no quadro e pede para uma aluna refazer a conta. Uma aluna reclama com os colegas de sala para fazerem silêncio e o deixarem pensar)). (Voz de indignação)

((Ao final a aluna acertou e o professor pede para a turma bater palmas. Professor apaga o quadro e escreve duas questões (1 m) e após isso, **uma pessoa da secretaria interrompe a aula** para dar um recado sobre o arraial da escola)).

((**A aula é retomada (6m) depois**, porém os alunos estão dispersos e o professor leva mais (2m) para reorganizar a turma. O momento todo ele ficou em pé, de frente para o quadro.

Professor: "VAMOS LÁ PESSOAL VAMOS PRESTAR ATENÇÃO AQUI. Ei senta lá)

(1m)

((**Os alunos sentaram, porém ainda estavam dispersos. O professor bateu com a tampa do pincel na parede e no quadro a fim de chamar a atenção dos alunos, porém foram indiferentes a isto. Então, ele começou a bater o pincel na mesa, para fazer barulho**)).

Aluno 3: CALA A BO:::CA::: (Gritando)

((Após isso, os alunos passaram a conversar mais baixo, porém continuou o barulho na sala de aula)).

Professor: Quem vem responder a segunda?

(1s)

Alunos: EU::: (Gritando)

(3s)

Professor: Vai lá

(1s)

Aluno 1: Ele vai chorar::: ((tom de chacota))

(3s)

Professor: Pessoal, ((><)) Shiiiiiiiiiiii ((professor com o dedo na boca em sinal de silêncio))

(2s)

Alunos ((>< ?)): Cho:::ra, cho:::ra, cho:::ra

(3s)

((Professor, explica o raciocínio da questão e o aluno responde corretamente. Ao final, quando o aluno acerta, o professor pede que batam palmas e pede ao aluno que retorne a cadeira. Alunos continuam

falando para o colega chorar. Professor corrige a questão no quadro enquanto explica)).

((Professor chama outro aluno para o quadro, porém o aluno não começa a responder pois a sala está fazendo muito barulho. O professor volta a bater o pincel na mesa, porém fazendo cara feia. O professor anda até o final da sala e depois volta.

Professor: "Vamos lá". ((Começa a explicar a questão para o aluno)).

((Professor vai induzindo os alunos com sugestões, exemplo: 9 vezes 3, dá certo?; e os alunos respondem logo em seguida. Mas, em momento algum a turma fez silêncio. Ao final da questão o professor pede para que os alunos batam palmas)).

((Professor narra no quadro rapidamente o trecho da estória dos camelos e coloca uma conta de "soma" no quadro. Alguns alunos começam a gritar pedindo para ir somar e o professor chama a frente no quadro. Professor confere com a turma se o cálculo está certo, e pergunta quem quer responder a próxima, alguns alunos levantam a mão, quando ele escolhe um)).

Aluna 1: "Ah:: não professor! ((Fala em tom de indignação por não ter sido chamada)).

((Nessas partes não foram colocadas o tempo, pois os acontecimentos foram muitos espaçados, com alguns superando mais de 10 segundos, com exceção da fala da aluna que foi seguida da escolha do professor)).

((Quando o aluno chega na frente do quadro, alguns colegas começam a cantar "desce daí seu corno", porém o colega em frente ao quadro só fica sorrindo. Alguns alunos começam a fazer bagunça dizendo que a aula acabou, o professor não responde, apenas olha a hora no celular)).

((Após o aluno responder no quadro o professor levanta os braços e grita "BOAAA". A aluna que estava indignada e havia dito disse "ah:: não professor", pede um pincel, apaga a resposta do colega e reescreve a resposta)).

((O professor vai a porta da sala e verifica que já acabou o horário, ele pede que os alunos se acalmem para dar um recado, porém, quando os alunos veem a porta aberta eles começam a levantar e organizar a mochila para sair, sem dar ao professor a chance de dar o recado. O professor se despede dos alunos enquanto eles saem da sala)).

### AULA 3- ATIVIDADE DO LIVRO O HOMEM QUE CALCULAVA

Imperatriz - MA, 13/06/2019

Símbolo	Significado na Transcrição
(0,5)	Intervalos entre enunciados cronometrados em segundos
( )	Transcrição de conversas questionáveis ou inaudíveis
(( ))	Descrição do Transcritor
(...)	Intervalos de silêncio muito breves e sem tempo
-	Um enunciado abrupto ou "cortado"
> <	Falar mais rapidamente do que a conversa circundante
< >	Falar mais lentamente que a conversa circulante
[ ]	Conversa sobreposta
?	Aumento da entonação (não necessariamente indicativa de uma pergunta)
,?	Aumentando a entonação dentro de uma expressão contínua, não tão pronunciada como aumentar o tom (por exemplo, voz aguda)
~	Voz trêmula
\$	Som de risadas
.h	Inalação
:::	Prolongamento de uma palavra. Exemplo: sim::: é o mesmo que simmm

#### Entendendo o contexto da aula

Transcrição de duas aulas de Matemática, realizadas por um futuro professor de Ciências Naturais, com alunos do 6º ano (idade de 11 anos) de uma escola pública municipal de Imperatriz – MA. Os alunos tentam resolver o problema sobre uma herança de 35 camelos. Este problema é baseado em uma passagem do livro “O Homem que Calculava”, de Malba Tahan. Nesta passagem, Beremiz – o homem que calculava – e seu colega de jornada encontraram três homens que discutiam acaloradamente ao pé de um lote de camelos. Trata-se de três irmãos que deveriam receber os camelos como herança. Segundo vontade do pai já falecido o irmão mais velho deveria receber a metade, o irmão do meio a terça parte e o mais moço, deveria receber apenas a nona parte do lote de camelos. Contudo, eles não sabiam como realizar a partilha, visto que a mesma não é exata.

- É muito simples – falou o Homem que Calculava. Encarrego-me de realizar, com justiça, a divisão se me permitirem que junte aos 35 camelos da herança este belo animal, pertencente a meu amigo de jornada, que nos trouxe até aqui.

E, assim foi feito. O irmão mais velho recebeu 18 camelos, o irmão do meio 12 e o mais novo recebeu 4 camelos, o que dá um resultado (18+12+4) de 34 camelos. Sobraram então 2 camelos: um pertencia ao viajante e o outro ficou como pagamento a Beremiz por ter resolvido o problema da herança com justiça e equidade.

((Há muito barulho na sala e o professor tenta fazer a chamada em meio as conversas da turma)).

**Professor: “Irei fazer a chamada da aula passada, alguém pode me dizer quem faltou aula passada? Turma, silêncio por favor!” ((?))**

(1 s)

Aluno: “Quem não veio foi só a Nathalia, a Ruth e João”

(0,5s)

Aluno: “Quem não veio foi eu”

(6s)

Professor: “Quem mais não veio?”

((Professor anda de um lado para o outro tentando realizar a chamada, porém os alunos continuam a fazer barulho)).

(3m para fazer a chamada do dia anterior e mais 7m para a chamada do dia).

((Após concluir as chamadas, o professor pede silêncio)).

Professor: "Shiiiiii..., Pessoal" ((Tom de voz normal porém mais alto do que normalmente fala, tentando chamar a atenção de todos os alunos, que continuam a conversar entre si, fazendo muito barulho. Alguns alunos cantam o funk Eu vou pro bailão)).

((Aluno pede para tomar água, porém o professor pede para esperar)).

(20s)

((No caminho de volta a cadeira, o aluno destampa a garrafa de água e sacode em direção a uma colega que senta ao lado, molhando-a)).

(3s)

((O professor adverte o aluno falando para que o mesmo sentasse, sem alterar a voz)).

(5s)

Professor .h: ">Quando todo mundo ficar quietinho a gente começa a aula<" ((sinaliza com uma das mãos, no sentido de continuidade e a outra segura o livro de matemática. Alunos conversam conversando entre si, enquanto outros continuam cantando a música)).

(14s)

Alunos: "Professor, deixa a gente ir encher a garrafinha"

(1s) ((Muito barulho na sala)).

Aluno: "Boi, boi, boi..." ((cantando)).

(13s)

Professor: "Deixem de fora a atividade de ontem. Vocês fizeram a atividade de ontem?" ((Professor forçando a voz para competir com os alunos, a fim de fazê-los prestarem atenção nele)).

(1s)

Aluno: ">Fiz...<"

(1s)

Aluno: ">OI...<"

(1s) ((Alunos continuam fazendo barulho)).

Professor: "A atividade de ontem. Vocês lembram da atividade de ontem?"

(0,5 s)

Alunos (2 e 3): ">Sim...<"

(0,5 s)

Professor: "Aquela atividade de que era para vocês entregarem-"  
**((interrompido))**.

Aluno **((interrompe o professor))**: "<Era do homem que calculava?>"

(0,5s)

Professor: ">Tudo bem<, é para vocês entregarem até amanhã valendo um ponto-"

Aluno 1: "Professor, o senhor vai receber ainda hoje?"

(0,5s)

Professor: "Vô, vô"

(0,5s) ((Alunos continuam conversando entre si)).

Professor: "Então, vocês têm até amanhã para entregar"

(24s)

Professor: "Então vamos fazer o seguinte. Vamos dividir a sala em 5 grupos."

(1,5s)

((Alunos começam a arrastar as cadeiras e a gritar. Professor levanta as duas mãos e diz)).

Professor: "SEM GRITAR E SEM ARRASTAR" ((Apenas com a voz alta, sem gritar, porém tentando igualar a altura de sua voz a dos alunos)).

(0,5s)

Aluno 1: "É muito difícil."

((Muito barulho e gritaria na sala. Enquanto os alunos gritam e alguns dizem que vão para o bailão, o professor escreve a atividade no quadro)).

(3m e 25s)

Professor: "Já terminaram? Quantos tem por grupo? 2, 3, 4" ((Após terminar de escrever e sair de grupo em grupo)).

(2s)

Professor: "Só vocês três é?"

(0,5s)

Aluno 1: "É"

(3s)

Professor: "Senta lá" ((Professor falando para uma aluna que estava andando no meio da sala. A aluna não sentou e outro aluno levantou)).

Aluno 1: ["Eu só um maior nerd que tu...."]

Professor: ["Vocês vêm pra cá e vocês para cá-"] ((Professor aponta para o grupo do aluno que se pronunciou anteriormente e depois para outro grupo)).

((**Foi interrompido pela coordenadora** que entrou na sala para colar na parede o horário das avaliações)).

((Professor continuou escrevendo no quadro. Coordenadora pede para os alunos pararem de copiar do quadro e olhar para ela. Coordenadora diz aos alunos que após acabar a aula do professor, no intervalo, eles devem reorganizar a sala para próxima aula, pois eles devem seguir o mapa de sala)).

((Coordenadora sai da sala)).

(7 m)

Professor: "Galera o que vocês vão fazer hoje -" ((**interrompido**)).

Aluno 1: ["É uma conta de matemática"]. ((**Aluno interrompeu o professor**)).

(0,5s)

Professor: "Isso aí. ((Professor faz sinal de positivo))."

(2s)

Professor: Vocês vão fazer uma atividade, resolvendo essas continhas aqui ((aponta para o quadro)) tudo bem? **Prestem atenção no que irão fazer**".

(0,5s)

Professor: "Pessoal, pessoal, pessoal? Pessoal??Pessoal" ((Alunos começaram a fazer muito barulho)).

Aluna 1: ">Gente presta atenção no professor<"

(0,1s) ((Quase ao mesmo tempo. Alunos continuam fazendo muito barulho)).

Professor: "**Pessoal, pessoal, PESSOAL:::!** ((GRITO)). **Eu não queria fazer isso, mas vocês não prestaram atenção**" ((Alunos da frente fazem silêncio e os de trás continuam a conversar)).

(1s)

Professor: "Vocês vão fazer um grupo, olha só, **presta atenção para não ficar perdido depois**, e depois vão responder essa atividade e entregar em uma folha por grupo ((professor coloca ênfase nesta parte)). Depois disso, esse grupo vai fazer uma questão, e depois essas outras ((Professor aponta para o quadro e para grupos)). Tudo bem? Pessoal vocês estão escutando?"

(4s)

Aluno 1: "ESTOU PROFESSOR... Ei professor é para entregar?" ((Aluno que está sentado no fundo da sala levanta a mão)).

(5s)

Professor: "Oi?" ((Professor chega mais perto do aluno)).

(0,5s)

Aluno 1: "É para entregar?"

(0,5s)

Professor: "É"

Aluno 2: "Posso ir beber água?"

(0,5s)

Professor: "Espera um minuto? ((Aumento na altura da voz)).

Olha só, eu vou explicar essa aqui. Dependendo do- **((frase interrompida devido ao barulho de alguns alunos))**. Psiuuu! Pessoal vamos lá" ((Aumentou o tom de voz, mas alguns alunos continuam conversando e o professor volta a explicar a questão)).

Professor: "Vocês estão vendo esse espaço aqui-" **((Interrompido))**.

Aluno 1: "SIM"

Professor: "Você vão preencher com-" **((Interrompido))**.

Aluno 2: [">Com o número 6, porque  $5+1$  é  $6$ <"]

(3s)

Professor?: "Olha só você vai escolher um algarismo..." ((Professor explica a questão sem ser interrompido, porém os alunos já não mais prestam atenção)).

(3s)

Professor?: "Irei responder essa primeira aqui para vocês verem como é respondido. Tudo bem? Vamos lá."

Professor: "Que número vem aqui?"

(0,5s)

Aluno 1: "6"

(0,5s)

Professor: "6? Por quê?"

Aluno 2: ["7"]

Professor: [Isso, 6, porque 6 mais 7...]

Professor: ["Dá treze não é?! ((Interroga ao mesmo tempo que afirma)). Porque desce três e sobe" ((um aluno interage com o professor, respondendo ao que ele pergunta, enquanto os outros ficam conversando. Enquanto interage com esse um aluno, o professor tenta explicar a questão aos demais)).

Professor: "Entenderam?" ((fazendo o sinal de positivo para a turma)).

(1,5s)

Professor repete: "Entenderam?"

(2s)

Aluno 1: "Professor, como é para entregar?"

(0,5s)

Professor: "Uma folha para o grupo todo. Vamos lá? Olha é para o grupo todo fazer" ((Aluno pergunta ao professor como fazer a atividade e ele repete o que os alunos devem fazer)).

(12s)

Professor: "Vocês entenderam? ??Eu só quero uma folha por grupo".

(0,5s)

Aluno 1: "Uma folha? É?"

((Professor faz anotação no quadro. Depois ele vem para o fundo na tentativa de controlar os alunos e tentar coordenar para cada uma fazer um item da questão)).

(27s)

Professor: "Façam um cabeçalho e coloca o nome de todo mundo, tudo bem?"

(1m, 30s)

Professor: "Você vai fazer qual questão? E você??" ((Professor pergunta para um grupo de alunos)).

(5s)

Professor: "Mais tarde vocês vão escolher uma pessoa para responder as questões no quadro". ((Professor falando para a turma toda)).

(3s)

Aluno: Professor tem que fazer cabeçalho?"

(1s)

Professor: "É. Tem"

((Professor senta enquanto faz a chamada. Ele, fica repetindo os nomes para ver se o aluno veio e responde. A turma está fazendo muito barulho e conversando. No meio da chamada, os alunos continuam conversando, fazendo barulho ou apenas atrapalhando mesmo. Professor deixa os alunos fazerem a atividade)).

(6m, 6s)

Aluno 1?: "Ei professor, a menina pegou minha borracha" ((aluno vai até o professor)).

(3s)

Aluno 2: "Ei professor..." ((Aluno se aproxima do professor para tirar uma dúvida sobre a atividade)).

(3s)

((Aluno 2 sentou e foi pegar a garrafa de água com o colega e por acidente derruba em cima da cadeira de outro colega. Imagine as mesas de escolas alinhadas e juntas. A garrafa de água que o aluno 2 pegou estava com o colega do grupo atrás dele, e a água caiu a esquerda desse colega)).

(0,5s)

Aluno 3?: "EI TIO, O MENINO DERRAMOU ÁGUA AQUI OH! EI PROFESSOR"

(0,2s)

Aluno 2 ~?: "Ei foi sem querer. É MENTIRA PROFESSOR. Foi sem querer, eu só fui pegar a água aqui" ((Aluno 2 tenta se explicar, porém é possível perceber um tom de ansia na voz do mesmo)).

(3s)

Professor? : "O que foi que aconteceu aqui?"

(0,5s)

Aluno 2 ~?: "A água derramou aqui oh! Mas foi sem querer"

(0,1s) ((quase instantaneamente)).

Aluno 4? : "É mentira"

(0,2s)

Aluno 2: "Não foi não, Gabriel?!"

(0,5s)

Professor fala para o aluno 2: "Procura um pano lá fora para limpar"  
((Tom de voz normal)).

((Alguns alunos estão fazendo a atividade, outros conversam e outros jogam bolas de papel pela sala. Há grande barulho na sala. Três alunos vão a mesa do professor para ver se a questão está certa)).

((Professor continua sentado na mesa dele, enquanto alguns alunos estão em pé, jogando bola de papel, conversando e outros estão tentando fazer a atividade)).

((Professor dá aos alunos 3 minutos para conclusão da atividade)).

(7 m)

Após algum tempo, o professor levanta-se e pergunta: "Pessoal quem vai fazer-" ((Foi interrompido pela sirene da escola usada para informar o fim do horário de aula)).

(0,5 s)

Aluno 1: "Uuuuuuuuuuooooooooooooooooaaaaaaaaaaaauuuuuuuuuuuuuhhhhhhhhhhh"  
((Tentando imitar o barulho da sirene)).

((Professor levanta, baixa os braços e vai pegar seu material)).

(1 s)

Aluno 2: "Mere:::nda" ((a aula acaba)).

## Apêndice B – Termo de Consentimento Livre Esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E CIENTÍFICA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E  
MATEMÁTICAS

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E.)

1- Você está sendo convidado a participar da pesquisa: **Psicologia Discursiva: análise das falas-em-interação de professores de Ciências Naturais em formação com atividades de Matemática.**

2- A pesquisa será realizada com alunos do curso de Licenciatura em Ciências Naturais da Universidade Federal do Maranhão (UFMA).

3- A pesquisa tem por objetivos: analisar as falas-em-interação que ocorrem na sala de aula de Matemática sob o enfoque da Psicologia Discursiva.

4- A pesquisa se justifica pela necessidade de ampliar o conhecimento sobre a influência das falas-em-interação na/para as situações de ensino e aprendizagem.

5- A metodologia utilizada será a videografia (gravação em áudio e vídeo) dos diálogos que ocorrem na sala de aula.

6- Sua participação é muito importante e consistirá em permitir a gravação em áudio e vídeo de sua participação nas aulas de Psicologia da Educação.

7- A pesquisa NÃO envolve riscos à saúde física dos participantes.

8- Em relação à saúde mental, poderá haver o risco de um pequeno desconforto inicial até que os participantes se acostumem com o uso da câmera de vídeo na sala de aula.

9- Para minimizar esse risco será assegurado o anonimato dos participantes tanto nas filmagens quanto nas transcrições dos diálogos.

10- O anonimato nos diálogos será garantido pela utilização de nomes fictícios para todos os participantes e nas filmagens a imagem da face será propositalmente desfocada.

11- Após a realização das transcrições as imagens não utilizadas na pesquisa serão apagadas.

12- A participação nesta pesquisa é voluntária e gratuita.

13- Você poderá se retirar da pesquisa a qualquer momento que desejar sem nenhum custo ou prejuízo.

14- Faça qualquer pergunta que desejar, para que os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

15- Qualquer dúvida ou esclarecimento adicional sobre a pesquisa poderão ser respondidas diretamente pelo pesquisador no horário escolar ou através dos seguintes contatos:

Pesquisador: <b>LAÉCIO NOBRE DE MACÊDO</b> E-mail: laecio@virtual.ufc.br	
<b>Assinatura</b> do Pesquisador:	

16- Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFPA localizado no seguinte endereço:

<p><b>COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA EM SERES HUMANOS</b>  Instituto de Ciências da Saúde  Universidade Federal do Pará  R. Augusto Corrêa, 1 - Guamá, Belém - PA, 66075-110  Complexo de Sala de Aulas/ICS sala 13 - Campus Universitário  Telefone: (91) 3201-7735  E-mail: cepccs@ufpa.br</p>
---

Tendo compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação na pesquisa e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades e dos benefícios que a minha participação implicam, concordo em dele participar e para isso eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

Imperatriz - MA, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

Nome do <b>Participante</b> :			
Telefone:	( )	E-mail:	
<b>Assinatura</b> do Participante:			

## Apêndice C – Termo de Consentimento da Escola

### TERMO DE CONSENTIMENTO DA ESCOLA

Pelo presente termo e na qualidade de responsável por essa Instituição, declaro que aceito a realização do projeto de pesquisa intitulado “**Psicologia Discursiva: análise das práticas de escolarização de futuros professores de matemática**” pelo aluno Laécio Nobre de Macedo, do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas, da Universidade Federal do Pará, sob orientação da Professora Dra. Elizabeth Gomes Souza.

Imperatriz - MA, 11 de junho 2019.

---

**Ivone Carvalho Milhomem**  
Colégio Municipalizado Guilherme Dourado  
Diretora

## Apêndice D – Termo de Consentimento da Universidade

### TERMO DE CONSENTIMENTO DA UNIVERSIDADE

Pelo presente termo e na qualidade de responsável por essa Instituição, declaro que aceito a realização do projeto de pesquisa intitulado “**Psicologia Discursiva: análise das práticas de escolarização de futuros professores de matemática**” pelo aluno Laécio Nobre de Macedo, do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas, da Universidade Federal do Pará, sob orientação da Professora Dra. Elizabeth Gomes Souza.

Imperatriz - MA, 19 de março 2019.

*Prof. Dr. Daniel Duarte Costa*  
Mat. SIAPE 1663212  
Diretor do CCSST, IMPERATRIZ

---

**Prof. Dr. Daniel Duarte Costa**  
Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia (CCSST)  
Diretor

## ANEXO A – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa



### UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

#### **PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

##### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Psicologia discursiva: análise das práticas de escolarização de futuros professores de ciências naturais

Pesquisador: LAÉCIO NOBRE DE MACÊDO

CAAE: 11960019.5.0000.0018

Instituição Proponente: Instituto de Educação Matemática e Científica

Patrocinador Principal: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Maranhão

##### DADOS DO PARECER

Número do Parecer: **3.470.954**

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O protocolo encaminhado dispõe de metodologia e critérios definidos conforme resolução 466/12 do CNS/MS.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos apresentados contemplam os sugeridos pelo sistema CEP/CONEP.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto somos pela aprovação do protocolo. Este é nosso parecer, SMJ.

Considerações Finais a critério do CEP:

**Situação do Parecer: Aprovado**

Necessita Apreciação da CONEP: Não

Belém, 25 de julho de 2019.

---

Wallace Raimundo Araújo dos Santos  
(Coordenador)

## ANEXO B – Convenções de Transcrição da Análise da Conversa

SÍMBOLO	SIGNIFICADO NA TRANSCRIÇÃO
(0,5)	Intervalos entre enunciados, cronometrados em décimos de segundos.
<b>(Palavras)</b>	Transcrição de trechos questionáveis ou inaudíveis.
( )	Transcrição impossível.
(. )	Micro pausa menor que dois décimos de segundo.
(...)	Intervalos de silêncio muito breves e sem tempo.
(( ))	Comentários ou descrição do Transcritor.
<b><u>Sublinhado</u></b>	Acento ou ênfase de volume.
-	Um enunciado abrupto ou "cortado".
=	Contiguidade entre a fala de um mesmo falante ou de dois falantes distintos.
<b>&gt;Palavras&lt;</b>	Fala comprimida ou acelerada.
<b>&lt; Palavras&gt;</b>	Desaceleração da fala.
<	Palavras com início acelerado.
[ ] [ ]	Conversa sobreposta.
?,	Subida de entonação mais forte que a vírgula e menos forte que o ponto de interrogação.
<b>MAIÚSCULA</b>	Ênfase acentuada.
°	Fala mais baixa imediatamente após o sinal.
<b>°Palavras°</b>	Trecho falado mais baixo.
<b>Palavra:</b>	Descida entoacional inflexionada.
<b>Palavra:</b>	Subida entoacional inflexionada.
↑	Subida acentuada na entonação, mais forte que os dois pontos sublinhados.
↓	Descida acentuada na entonação, mais forte que os dois pontos precedidos de sublinhado.
:::	Alongamento de som. Exemplo: sim:::

<b>.h</b>	Inalação
<b>(h)</b>	Aspirações durante a fala.
<b>hhh</b>	Aspirações audíveis.
<b>.hhh</b>	Inspiração audível.
<b>th</b>	Estalar de língua.
<b>"Aspas"</b>	Fala reportada / diálogo construído

---

Fonte: Jefferson (2004).