

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Fernando Henrique Fogaça Carneiro

**O ENSINO DA MATEMÁTICA PARA ALUNOS SURDOS BILÍNGUES:
uma análise a partir das teorizações de Michel Foucault e Ludwig Wittgenstein**

Porto Alegre

2017

Fernando Henrique Fogaça Carneiro

**O ENSINO DA MATEMÁTICA PARA ALUNOS SURDOS BILÍNGUES:
uma análise a partir das teorizações de Michel Foucault e Ludwig Wittgenstein**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Prof. Dr. Fernanda Wanderer

Linha de pesquisa: Estudos Culturais em Educação

Porto Alegre

2017

CIP – Catalogação na Publicação

Carneiro, Fernando Henrique Fogaça
O ensino da matemática para alunos surdos
bilíngues: uma análise a partir das teorizações
de Michel Foucault e Ludwig Wittgenstein /
Fernando Henrique Fogaça Carneiro. - 2017.
156 f.

Orientadora: Fernanda Wanderer.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal
do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação,
Programa de Pós-Graduação em Educação, Porto
Alegre, BR-RS, 2017.

1. Estudos Surdos. 2. Educação Matemática. 3.
Escola bilíngue. 4. Michel Foucault. 5. Ludwig
Wittgenstein. I. Wanderer, Fernanda, orient.
II. Título.

Fernando Henrique Fogaça Carneiro

**O ENSINO DA MATEMÁTICA PARA ALUNOS SURDOS BILÍNGUES:
uma análise a partir das teorizações de Michel Foucault e Ludwig Wittgenstein**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Aprovação em _____ de _____ de _____.

Prof. Dra. Fernanda Wanderer – Orientadora

Prof. Dra. Adriana da Silva Thoma – UFRGS

Prof. Dra. Ieda Maria Giongo – UNIVATES

Prof. Dra. Liliane Ferrari Giordani – UFRGS

Carinho especial aos meus falecidos avós
Neuza Fogaça, Celina Carneiro e Sérgio
Carneiro.

Este trabalho é dedicado a Trangüilanês
Belíssimo Fogaça (*in memoriam*), o vô
Fogaça, a quem devo muito e tenho
muitas saudades.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, por estar sempre comigo em todos os momentos, me dando desafios para cair, forças para levantar e motivos para continuar.

Aos meus pais, Mirian e Murilo, pelo amor incondicional, por todos os sacrifícios passados e por toda a esperança que depositaram em mim. Obrigado por acreditarem no meu sucesso e por inúmeras vezes deixarem de fazer algo para vocês por nossa causa.

Aos meus irmãos, Juliana e Tiago, pelo apoio em todos os momentos bons e ruins, brincadeiras, caronas, conversas, desentendimentos, parcerias. Com vocês aprendi a ser uma pessoa melhor e mais forte.

À Neuza, Bárbara e Nildo, familiares distantes mas sempre presentes em cada passo de nossas conquistas.

Aos tios Celina, Márcia, Sérgio, Sheila e Suzy, pelo carinho e atenção, mesmo a distância.

Aos tios Jaime e Vera, por me proporcionarem momentos e discussões únicos e me aguentarem na Associação quando criança.

Aos tios Leonardo e Nina, pela presença marcante, conversas, jantares, passeios, mimos, atenção, respeito e sanduíches de cenoura com maionese.

Aos primos Carolina, Cristiano, Cristina, Eduardo, Gabriel, João, Márcio, Rafael, Ricardo, Valéria e Vitor, pela paciência de me aturar mesmo nos meus “momentos antissociais” e pelo acolhimento durante as visitas de verão.

Aos demais familiares, pelo carinho e por passarem a certeza de que nunca estarei sozinho.

À dinda Sylvia, por sempre acreditar em mim, pelos conselhos, pelos livros, pelas discussões, pelos passeios, pelas orações, pelas visitas, pela inspiração para entrar no mundo acadêmico, pelo incentivo à leitura.

À dinda Neneca, por estar presente em minha vida, por me fazer rir, pelos mimos, pelos abraços, pela companhia, pela humanidade, pela determinação, pela confiança na minha inteligência.

Aos dindos Beto e Simas, pelo carinho e pelas lembranças, mesmo a distância.

À Ana Catarina, por me ensinar tantas coisas que não consigo contar. Seu carinho, atenção e (muita) paciência me ajudaram a me tornar o que sou hoje.

À Iara, Lurdes e Alessandra, anjos da guarda que sempre cuidaram de nossa casa e nossa família.

À Emiliana, pela parceria, orientação, aprendizado, carinho e amizade.

A todos os meus amigos, por aturarem minhas ausências e aceitarem meus “nãos” em função deste trabalho. Aqui está o resultado da compreensão de todos.

À orientadora Fernanda, por toda sua trajetória, por seu carinho, atenção e dedicação às minhas necessidades, pela paciência e compreensão, por vibrar a cada passo nosso, pelas leituras, pelos aprendizados. És um exemplo para mim.

Às colegas Marília e Mônica, presentes inestimáveis que ganhei ao ingressar na Pós-Graduação. Obrigado pelas conversas, orientações, dicas, parcerias. Não imagino como seria passar por esse processo sem vocês.

Às colegas Camila, Fernanda, Polliane e Rafaela, pelo carinho e olhar atento nos encontros, almoços, cafés no Antônio e ajudas.

Às amigas Adriana e Luciane, por toda a parceria, conversas, choros, comilanças, orientações, abraços e confidências.

À professora Lodenir Karnopp, pelo imenso carinho e apoio durante toda a caminhada. Fiquei lisonjeado com sua vinda à apresentação do projeto.

À professora Ieda Giongo, por fazer parte da banca examinadora, pela grata surpresa de ter sido colocada em meu caminho e pelos inspiradores comentários.

À professora Adriana Thoma, por todas as oportunidades que me ofereceu desde 2012, pelas orientações oficiais e não oficiais, pela amizade e pelo carinho.

À professora Liliane Giordani, pela compreensão, confiança, amizade, oportunidades, sugestões, orientações, enfim, pelo amor. Obrigado por ter ido à minha banca de TCC no distante Campus do Vale por vontade própria.

Aos professores André Paixão, Bianca Pontin, Carolina Hessel e Nelson Goettert por me ensinarem a língua de sinais e terem paciência com meus erros e questionamentos simplórios.

Aos professores Alfredo Veiga-Neto, Carlos Skliar e Clarice Traversini, por partilharem um pouquinho do conhecimento de vocês comigo durante o curso.

Às amigas Débora, Janete, Juliana, Lia e Priscila, por me motivarem a seguir em frente, pela linda e forte amizade e pelos presentes de aniversário e Natal.

Aos amigos Ana, Bianca, Brasil, Camila, Celina, Douglas, Gabriel, Gustavo, John, Léo, Marcela, Marisa, Matheus, Octavio, Pedro, Rafael, Sílvio, Simone e Victor, por existirem.

Aos colegas da escola investigada, por serem lindos.

Ao Éderson e à Josiene, pela atenta revisão de escrita e normalização.

Aos que esqueci ou não conheço, que certamente existirão.

Amo a todos.

Donde tira a reflexão sua importância, uma vez que ela parece apenas destruir tudo que é interessante, isto é, tudo que é grande e importante? (Por assim dizer, todos os edifícios, deixando sobrar apenas blocos de pedra e entulho.) Mas o que destruímos, não passa de castelo no ar, e fomos a descoberto o fundamento da linguagem sobre o qual eles estavam.

Ludwig Wittgenstein

RESUMO

Esta dissertação é fruto de uma pesquisa realizada com o objetivo de examinar enunciados produzidos por professoras dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental sobre uma escola bilíngue para alunos surdos e o ensino de matemática. Os aportes teóricos que sustentam a investigação são as teorizações de Michel Foucault e Ludwig Wittgenstein, principalmente aqueles presentes em na obra *Investigações Filosóficas*. Além disso, foram utilizados conceitos do campo dos Estudos Surdos, conforme descrito por Carlos Skliar, Maura Corcini Lopes e Adriana Thoma. O material de pesquisa examinado consiste em: narrativas de quatro professoras dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da escola investigada, geradas em entrevistas, documentos oficiais e Registros de Chamada da instituição. A estratégia analítica utilizada para examinar esse material orientou-se pela análise do discurso, na perspectiva de Michel Foucault. O exercício analítico realizado a partir do uso das ferramentas teóricas selecionadas mostrou que a escola de ouvintes e a escola de surdos têm fortes semelhanças de família, responsáveis pela disciplinarização dos corpos e dos saberes e condução das condutas dos alunos. Também foi possível identificar que tanto a escola de surdos como a de ouvintes se ocupam da produção de sujeitos disciplinados, normalizados a partir de um modelo a ser seguido, contudo, no caso dessa primeira, com um referencial de normalidade pautado em saberes provenientes da comunidade surda. Na disciplina de Matemática, especificamente, foi identificado que as semelhanças de família entre o ensino de surdos e ouvintes é ainda mais forte, visto que este campo de conhecimento, segundo os dados empíricos, pode ser trabalhado visualmente. Percebeu-se que a imperatividade do uso dos materiais concretos nas aulas de Matemática também está presente, porém com uma outra justificativa: a de que o aluno surdo é um sujeito visual. Assim, pode-se pensar que os jogos de linguagem que constituem a Matemática Escolar seguem predominantes, mesmo nas escolas de surdos, com sua gramática pautada por formalismo, ordem e assepsia.

Palavras-chave: Estudos Surdos. Educação Matemática. Escola bilíngue. Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Michel Foucault. Ludwig Wittgenstein.

ABSTRACT

This dissertation is the result of a research carried out with the objective of examining statements made by elementary school teachers about a bilingual school for deaf students and the teaching of mathematics. The theoretical contributions that support the investigation are the theories of Michel Foucault and Ludwig Wittgenstein, mainly those present in the work *Philosophical Investigations*. In addition, concepts from the field of Deaf Studies were used, as described by Carlos Skliar, Maura Corcini Lopes and Adriana Thoma. The research material examined consists of: narratives of four Elementary School teachers of the school investigated, generated in interviews, official documents and some observation records from the institution. The analytical strategy used to examine this material was guided by discourse analysis, from Michel Foucault's perspective. The analytical exercise based on the use of the selected theoretical tools showed that the school of hearers and the school of the deaf have strong family resemblances, responsible for disciplining the bodies and the knowledge and conducting the students' behaviors. It was also possible to identify that both the school of deaf and the hearers are concerned with the production of disciplined subjects, normalized from a model to be followed, however, in the case of this first, with a referential of normality based on knowledge from the deaf community. In the discipline of Mathematics, specifically, it was identified that the family similarities between the teaching of deaf and hearers are even stronger, since this field of knowledge, according to the empirical data, can be worked visually. It was noticed that the imperative use of concrete materials in Mathematics classes is also present, but with another justification: that the deaf student is a visual subject. Thus, one may think that the language games that make up School Mathematics remain predominant, even in schools of the deaf, with its grammar marked by formalism, order and asepsis.

Keywords: Deaf Studies. Mathematical Education. Bilingual school. Early Years of Elementary Education. Michel Foucault. Ludwig Wittgenstein.

LISTA DE SIGLAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado
APAE	Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
BDTD	Banco Digitais de Teses e Dissertações
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
FADERS	Fundação de Articulação e Desenvolvimento de Políticas Públicas para Pessoas com Deficiência e com Altas Habilidades do Rio Grande do Sul
FENEIS	Federação Nacional de Educação e Integração do Surdo
GEPI	Grupo de Estudo e Pesquisa em Inclusão
GIPEMS	Grupo Interinstitucional de Pesquisa em Educação Matemática e Sociedade
GIPES	Grupo Interinstitucional de Pesquisa em Educação de Surdos
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IC	Iniciação Científica
LIBRAS	Língua Brasileira de Sinais
LP	Língua Portuguesa
MEC	Ministério da Educação
NUPPES	Núcleo de Pesquisa em Políticas Educacionais para Surdos
PISA	Programa Internacional de Avaliação de Alunos
PPP	Projeto Político-Pedagógico
PROLIBRAS	Programa Nacional para Certificação de Proficiência no Uso e Ensino da Língua Brasileira de Sinais
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TILS	Tradutor Intérprete de Língua de Sinais
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	11
2 UM ÍNICIO DE CONVERSA	13
2.1 CAMINHOS DO INVESTIGADOR.....	14
2.2 ESTUDOS BRASILEIROS SOBRE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E SURDEZ	17
3 ELABORANDO LENTES TEÓRICAS	27
3.1 ETNOMATEMÁTICA, LINGUAGEM E RELAÇÕES DE PODER	29
3.2 EDUCAÇÃO DE SURDOS E ESTUDOS SURDOS	42
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS: MATERIAIS E OPERAÇÕES	55
4.1 A PARTE EMPÍRICA.....	56
4.2 ANÁLISE DO DISCURSO EM MICHEL FOUCAULT	78
5 ENUNCIADOS SOBRE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA PARA SURDOS QUE CIRCULAM NA ESCOLA INVESTIGADA	84
5.1 “EU ACHO QUE NÃO TEM DIFERENÇA PRA SURDO E OUVINTE”: A ESCOLA DE SURDOS E A ESCOLA DE OUVINTES POSSUEM FORTES SEMELHANÇAS DE FAMÍLIA	85
5.2 “ALGO PARA SURDOS, VISUAL, COM MATERIAL CONCRETO”: O SURDO É UM SUJEITO VISUAL, POR ISSO É PRECISO TRABALHAR COM MATERIAIS CONCRETOS NAS AULAS DE MATEMÁTICA.....	107
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS: ENCERRANDO UMA PESQUISA, INICIANDO VÁRIAS OUTRAS	131
REFERÊNCIAS	142
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO ...	152
APÊNDICE B – TERMO DE CONCORDÂNCIA DA INSTITUIÇÃO	154

1 APRESENTAÇÃO

Este escrito apresenta os caminhos percorridos na investigação que desenvolvi a partir de meu ingresso na Linha de Pesquisa *Estudos Culturais em Educação*, no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). A pesquisa teve por objetivo examinar enunciados produzidos por professoras dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental sobre uma escola bilíngue para alunos surdos e o ensino de matemática¹. Para dar conta desse objetivo, foram elaboradas as seguintes questões:

- a) Quais enunciações estão presentes nos documentos da escola – Registros de Chamada e Projeto Político Pedagógico – envolvendo o ensino de matemática?
- b) Quais enunciações são produzidas pelas professoras entrevistadas sobre o ensino de matemática para alunos surdos?
- c) Quais as semelhanças de família identificadas entre as enunciações constantes nos documentos investigados e nas falas das professoras entrevistadas?

Para obter algumas respostas a essas questões, foram selecionados como material empírico: documentos (Projeto Político Pedagógico e Registros de Chamada) de uma escola bilíngue para surdos e narrativas geradas em entrevistas com quatro professoras dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental sobre processos educativos de alunos surdos, principalmente sobre a disciplina de Matemática. As teorizações utilizadas como ferramentas na operação sobre o material empírico reunido advêm de filósofos como Ludwig Wittgenstein e Michel Foucault e seus comentadores, entre eles Alfredo Veiga-Neto, Gelsa Knijnik, Adriana Thoma e Maura Corcini Lopes. Não busco aqui ser fiel a um ou outro autor; ao contrário, busco ser “fielmente infiel” (VEIGA-NETO, 2006, p. 4), a fim de exercitar movimentos de tensão e desconfiança do que já está dito – inclusive em relação aos próprios autores.

¹ Neste trabalho, serão utilizadas letras maiúsculas nos nomes de áreas/campos de pesquisa, como a Educação de Surdos, Educação Matemática e a disciplina Matemática. Em outros casos, serão utilizadas letras minúsculas, como em “atividades de matemática” ou “ensino de surdos”.

O trabalho está organizado da seguinte maneira: no segundo capítulo, mostro alguns pontos que julgo importantes sobre minha trajetória pessoal e a construção deste trabalho. Após, discuto sobre pesquisas recentes relacionadas ao ensino de matemática para surdos. Por fim, mostro uma justificativa para a realização dessa pesquisa e sua potencial importância na área da Educação.

No terceiro capítulo, exponho os conceitos que contribuíram na confecção das lentes teóricas as quais utilizo neste trabalho. No quarto, discuto sobre os procedimentos metodológicos utilizados para operar sobre o material empírico, explicitando os critérios adotados e os recortes tomados. Essas discussões incluem o motivo da escolha do campo empírico, as descrições sobre o local investigado e as pessoas que atendem a ele, além das implicações éticas da pesquisa na área da Educação.

No quinto capítulo, mostro os resultados avistados por mim após a análise dos materiais. Esses resultados foram agrupados em duas seções, a fim de expor, de uma forma didática, a minha linha de pensamento durante o processo de análise. No sexto capítulo, a título de conclusão, apresento algumas ideias sobre a pesquisa desenvolvida e elenco outras investigações que podem vir a ser realizadas.

2 UM ÍNICIO DE CONVERSA

Se a linguagem exprime, não o faz na medida em que imite e reduplique as coisas, mas na medida em que manifesta e traduz o querer fundamental daqueles que falam. (FOUCAULT, 1999, p. 401).

Em um trecho da conhecida obra *As palavras e as coisas*, Foucault (1999), ao analisar os trabalhos de linguistas como Friedrich von Schlegel, Jacob Grimm e, em especial, Franz Bopp, empreende uma discussão de nível filológico² sobre a linguagem e seu papel como produtora – e não reprodutora – de significados. Do excerto acima, pode-se entender que a linguagem expressa a vontade que cada sujeito tem de impor saberes, de instituir verdades, de conduzir condutas.

Nesse sentido, o que está escrito neste documento³ produz significados e sujeitos; publicá-lo é uma forma de exercer poderes, de *militar*. Ao usar esse termo (militar), não me refiro ao significado usualmente conferido à palavra – de intervenção direta a fim de transformar ideologias e/ou contribuir com a realidade investigada –, mas ao sentido de militância atribuído por Bujes (2001) em consonância com ditos de Michel Foucault: uma metamorfose operada sobre mim mesmo e, por isso, presente neste escrito, funcionando como um convite para que outros possam fazer o mesmo movimento.

Entretanto, chamo a atenção para as diferenças conceituais entre as militâncias descritas por Bujes (2001) e Veiga-Neto (2012). Para esse último, a militância é um movimento que está voltado exclusivamente para o que ele chama de “sótão”, ou seja, para uma mudança que não se remete às raízes. A militância, diz o autor, obedece a uma pauta desenhada por alguns poucos. Ao militante, cabe seguir estas ordens vindas do seu superior hierárquico.

Seguindo nessa esteira, não tento me aproximar da posição de militante, mas da de *ativista*. Veiga-Neto (2012) argumenta que o ativista busca também uma mudança, porém sem deixar de ir aos “porões”, isto é, tentar mudar as realidades sem, entretanto, deixar de pensar sobre suas próprias críticas, “se torturar” e se

² “Filologia é o estudo de uma língua através de seus documentos escritos, que visa não só à restauração, fixação e crítica dos textos para o conhecimento do uso linguístico e sua história, mas também à compreensão de globalidade dos fenômenos culturais, especialmente os de ordem literária, a que ela serve de veículo” (SETE GRAUS, 2017, *on-line*).

³ Cabe destacar que, ao me referir a “documento”, me remeto ao conceito de documento proposto por Michel Foucault, que será discutido posteriormente.

modificar. O ativista está sempre praticando a *hipercrítica*⁴, questionando a si mesmo e ao que é tomado como verdade, problematizando sua própria subjetivação.

Reconheço-me como um sujeito, militante ou ativista, atravessado por uma infinidade de “fios” produzidos por diferentes saberes e experiências de vida que me constituíram como pesquisador interessado pelas áreas da Educação Matemática e Educação de Surdos. Ao dizer isso, afasto-me de uma suposta posição de neutralidade. Machado (2015), ao falar sobre a perspectiva de Michel Foucault, afirma que não se pode assumir uma posição neutra, visto que todo sujeito é constituído mediante múltiplas relações de poder-saber e, portanto, atrelado à luta pela imposição de saberes. Para o autor, “[...] não há saber neutro [...]”, pois “[...] todo saber é político.” (MACHADO, 2015, p. 28). Nesse sentido, não basta citar “fatos concretos”, apresentar “argumentos científicos”, personificar um indivíduo não tendencioso, mas conhecer os detalhes por vezes ignorados, as situações de vida, as experiências, as desventuras.

Considerando tais afirmações, apresento a seguir alguns pontos concernentes aos caminhos desta dissertação, desde minha formação como professor e pesquisador até discussões pertinentes às áreas de conhecimento relacionadas à pesquisa, ciente da impossibilidade de narrar plenamente todos os processos nos quais fui me constituindo homem, branco, ouvinte, professor, intérprete, pesquisador. Por não ser possível falar sobre cada detalhe desses caminhos, nem de cada um dos “fios” que me transpassam, selecionei alguns desses elementos. Início destacando um pouco de minha formação acadêmica, deixando que outras experiências sejam evidenciadas no decorrer do texto.

2.1 CAMINHOS DO INVESTIGADOR

Em 2008, ingressei na UFRGS e, em 2013, concluí a graduação de Licenciatura em Matemática. Penso que minha trajetória no curso esteve dividida em duas partes bem distintas. Durante a primeira etapa, tive a oportunidade de realizar monitoria, estágios e bolsa de extensão, todas na área da Matemática Pura e da

⁴ Para Veiga-Neto (1995), hipercrítica é uma crítica que está em constante mudança, que se constrói e se desconstrói, que duvida das metanarrativas (as “grandes verdades”), que duvida até de si mesma.

Educação Matemática. Logo no primeiro ano, estagiei como professor de reforço na escola onde frequentei como aluno; na UFRGS, fui monitor da disciplina de Geometria II, uma das introdutórias do curso; fiz estágio de 30 horas semanais em uma escola estadual como apoio ao docente e professor de reforço; participei de um programa de extensão de captação e, no meu caso, produção de materiais didáticos para o ensino de matemática.

Apesar de estar constantemente engajado em atividades extracurriculares, eu até então não me sentia satisfeito, o que em certo ponto me levou a repensar minha escolha profissional. Mesmo assim, continuei frequentando o curso por já estar adiantado, com mais da metade das disciplinas concluídas.

Por conta da Lei nº 10.436/2002, regulamentada pelo Decreto nº 5.626/2005, a disciplina de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) tornou-se obrigatória nos cursos de licenciatura e de fonoaudiologia. Em função disso, em 2011, fui levado a participar dessa disciplina. Nesse espaço pude entrar em contato com uma nova perspectiva teórica chamada Estudos Surdos. Na UFRGS, essa área esteve, historicamente, vinculada à linha de pesquisa dos Estudos Culturais em Educação, fato apontado por Lopes (2011). A autora cita Wrigley (1996), o qual afirma que a surdez não deve ser tratada como uma temática audiológica – ou seja, uma questão de ausência de audição apenas –, mas epistemológica, que produz saberes, que envolve linguagem, da qual emergem culturas. Dessa forma, concordo com Lopes (2011) ao afirmar que é plausível e adequado que a surdez seja uma discussão possível dentro dos Estudos Culturais em Educação. Foi nesse contexto que iniciei leituras a respeito de culturas, discursos⁵, linguagens, diferenças.

Após cursar a disciplina de LIBRAS, me propus a escrever um trabalho de conclusão de curso sobre educação matemática para surdos, sob orientação da professora Adriana Thoma, analisando estratégias utilizadas por professores de matemática que trabalham com estes alunos (CARNEIRO, 2013). Naquela oportunidade, me aproximei de conceitos do campo dos Estudos Surdos principalmente, e da Etnomatemática⁶.

⁵ Discurso, enunciado e enunciação, na perspectiva foucaultiana, serão discutidos no capítulo 3 da dissertação.

⁶ Perspectiva da educação matemática que emerge, na década de 1970 do século passado, com os estudos de Ubiratan D’ambrosio. O autor expressa que a Etnomatemática toma como objeto de estudo os “[...] processos de geração, organização e transmissão de conhecimento em diversos sistemas culturais e as forças interativas que agem entre os três processos” (D’AMBROSIO, 1990,

Em 2012, no mesmo período da escrita do trabalho de conclusão, atuei como monitor da disciplina de LIBRAS (também na UFRGS) e me instrumentalizei na língua mediante contato com professores surdos e intérpretes, os quais frequentavam a mesma sala onde eu trabalhava. Este espaço certamente contribuiu para que minha vontade de trabalhar como professor de matemática para surdos, como intérprete de língua de sinais e como pesquisador aumentasse.

Tive a oportunidade de realizar dois estágios curriculares em uma escola de surdos. Particpei de ações de extensão e de pesquisa na área da surdez. Acompanhei a rotina de trabalho dos intérpretes de LIBRAS e pude conhecer mais sobre a profissão. Logo após a conclusão do curso de graduação, comecei a trabalhar em uma escola de surdos, lugar no qual a presente pesquisa foi realizada. Nessa escola, atuo como professor de matemática dos Anos Finais do Ensino Fundamental – 6^a, 7^a, 8^a e 9^a séries⁷. Em 2015, fui aprovado no Exame Nacional de Proficiência em Língua Brasileira de Sinais (PROLIBRAS) e comecei a atuar como Tradutor Intérprete de Língua de Sinais concursado na UFRGS.

Ainda que minhas experiências profissionais estejam (também) circulando em torno da LIBRAS, volto meu olhar para o ensino da matemática na escola de surdos, temática e espaço sobre os quais me proponho a problematizar aqui. Em especial, volto-me para as turmas dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, e isso é devido a dois motivos principais. Primeiro, muitas eram as reclamações de colegas meus, professores dos Anos Finais, dizendo que “faltava base” para os alunos, ou que “existiam lacunas na aprendizagem” deles, apontando sua passagem pelos Anos Iniciais como causadoras disso. Segundo, são poucas as pesquisas acadêmicas, atualmente, que focam nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, fato percebido durante uma etapa de revisão de literatura, descrita mais adiante neste trabalho.

Balizado o assunto desta pesquisa, apresentados alguns dos caminhos que percorri até o momento e expostos o *corpus* da pesquisa e o campo empírico, parto para uma retomada do panorama nacional acerca de produções acadêmicas com

p. 7). Dessa forma, esse campo do conhecimento não admite generalizações, mas multiplicidades e diferenças, atentando para a centralidade da cultura no ensino e na aprendizagem da matemática. Mais recentemente, principalmente com as contribuições de Gelsa Knijnik e seu grupo de pesquisa, outras perspectivas sobre a Etnomatemática têm emergido. Tal assunto será tratado mais adiante na dissertação.

⁷ Até o momento em que os dados foram produzidos, a escola optou por manter a nomenclatura de “série”, mesmo após a mudança estipulada pela Lei nº 11.274, de 2006, a qual amplia para 9 o número de séries/anos do ensino fundamental. Por conta disso, utilizarei também o termo “série” ao invés de “ano” na escrita desta dissertação.

temáticas semelhantes aos desta pesquisa. Na seção que segue, apresento o processo de revisão de literatura a partir de dados retirados de repositórios de pesquisas.

2.2 ESTUDOS BRASILEIROS SOBRE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E SURDEZ

É comum encontrarmos dissertações e teses denominadas *estado da arte*, conforme apontamentos de Ferreira (2002). Segundo a autora, o objetivo dessas investigações é mapear as produções correntes de determinados campos teóricos, evidenciando quais teorizações e metodologias são privilegiadas nesse ou naquele tempo/espço, ampliando o conhecimento gerado em certa área científica. Tal prática me parece pertinente, por possibilitar uma visão mais ampla dos estudos já pesquisados nas áreas afins – no caso deste trabalho, a educação matemática para surdos.

Diante disso, realizei um levantamento em duas ferramentas de busca acadêmicas: Portal de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Banco Digital de Teses e Dissertações (BDTD), repositório do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência de Tecnologia (IBICT). Na primeira busca, em 17 de agosto de 2015, utilizei os termos “educação matemática” e “surdos”, obtendo assim 2 dissertações e 2 teses em ambos repositórios; na segunda busca, em 08 de fevereiro de 2016, dada a escassez de retornos na pesquisa anterior, utilizei somente os termos “matemática” e “surdos”, resultando em 14 dissertações e 3 teses⁸ – incluindo as já encontradas na primeira etapa. Por haver um número reduzido de resultados, retomo todos esses a seguir, não sendo necessária uma nova filtragem. Os trabalhos foram agrupados de acordo com algumas características comuns, relatadas adiante.

Na dissertação de Leite (2007), intitulada *Design na interação de interfaces educativas para o ensino de matemática para crianças e jovens surdos*, e na tese de Vargas (2011), denominada *Composição aditiva e contagem em crianças surdas: intervenção pedagógica com filhos de surdos e ouvintes*, as metodologias utilizadas

⁸ Além dessas, houve retornos de trabalhos em outras áreas das ciências exatas, como química e biologia, e também das ciências da saúde, como fonoaudiologia e psicologia. Tais resultados foram desconsiderados, pois não mostravam relação direta com a educação matemática. Também foram excluídos trabalhos que não estavam disponibilizados virtualmente.

focaram no desenvolvimento cognitivo dos alunos. Em ambos os trabalhos, está presente o argumento de que há um “[...] atraso no desenvolvimento cognitivo do surdo em relação às competências matemáticas [...]” (LEITE, 2007, p. 5), ou então que “[...] crianças surdas têm muita dificuldade em compreender as regularidades do sistema decimal, apresentando, dessa forma, um desempenho aquém de seus pares ouvintes.” (VARGAS, 2011, p. 13). As autoras mencionam constantemente o fato de que surdos não apresentam os mesmos resultados que ouvintes em testes padronizados, como Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), Programa Internacional de Avaliação dos Estudantes (PISA), Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e outras avaliações de larga escala, bem como estudos de caso mais recentes, em países como Reino Unido, Estados Unidos e Brasil. Nos dois trabalhos, foram citados os filósofos Gerárd Vergnaud e Lev Vygotsky, conhecidos por suas contribuições na área do desenvolvimento cognitivo.

Leite (2007) propõe-se a projetar uma ferramenta eficaz no ensino de matemática para alunos surdos, construída por meio da experimentação de *softwares* já existentes e a observação dos alunos, mais especificamente no campo das estruturas aditivas. Vargas (2011) também trata desse mesmo tema, porém sua investigação esteve centrada em entrevistas individuais e atividades em um grupo focal⁹. Tal recorrência mostra uma preocupação de pesquisadores em relação à chamada “alfabetização matemática” dos alunos surdos. Curiosamente, a ideia inicial de minha proposta também envolvia este assunto, contudo, os caminhos investigativos foram tomando outros rumos, me levando para outros lugares, me conduzindo à observação de outros aspectos. Enquanto as autoras se preocupam com o desenvolvimento cognitivo do aprendiz, me proponho a analisar aspectos que se afastam dessas teorizações, como as relações de poder atuantes dentro da escola pesquisada e os enunciados que regulam o ensino da matemática para surdos.

Ferrari (2014), Moura (2015) e Souza (2013) apresentaram dissertações de mestrado que discorrem sobre a inclusão de alunos surdos em escolas regulares.

⁹ Grupo focal é a tradução do termo inglês *focal group*. Nas palavras de Alberto Gomes (2005, p. 279), trata-se de “[...] uma técnica qualitativa de coleta de dados originalmente proposta pelo sociólogo estadunidense Robert King Merton (1910-2003), com a finalidade de obter respostas de grupos a textos, filmes e questões.”. Segundo o autor, o objetivo é fazer uma espécie de entrevista coletiva de forma que possa ser analisado o comportamento dos participantes enquanto integrantes de uma pequena comunidade e também enquanto indivíduos.

Ferrari (2014), no trabalho *Atuação do tradutor intérprete de libras na aprendizagem matemática de surdos no Ensino Fundamental*, investigou os potenciais e limites da atuação de um Tradutor Intérprete de Língua de Sinais (TILS) para o aprendizado de matemática em turmas inclusivas de ensino fundamental. Sua metodologia envolveu entrevistas semiestruturadas, ida à campo e observações/registros das aulas. A partir da análise destes materiais, a pesquisadora conclui que somente a presença do TILS na sala de aula não é suficiente para assegurar qualidade no ensino da matemática, seja por falta de competência do profissional, seja por não haver uma comunicação direta entre o professor e o aluno, seja por não haver estrutura necessária para a escola receber tal público.

Moura (2015), em *Educação matemática e crianças surdas: explorando possibilidades em um cenário para investigação*, realizou sua pesquisa em uma instituição de reabilitação para pessoas com deficiência, frequentada por sujeitos em vulnerabilidade social. Seus materiais consistiram de entrevistas com os envolvidos no processo pedagógico realizado e diário de campo. Os encontros ocorreram durante um momento chamado “Atividade de Vida Prática”, em cujos alunos utilizaram uma série *softwares* selecionados pela pesquisadora, autorizados pela equipe diretiva da instituição. A autora conclui, ao final da pesquisa, que sua prática foi produtiva e poderia ser considerada uma boa metodologia de ensino para surdos.

Em sua dissertação, *Contextos educacionais inclusivos de alunos surdos: ações frente à realidade inclusiva de professores de matemática da educação básica*, Souza (2013) propõe compreender como se dá o ensino de matemática para alunos surdos incluídos em escolas regulares. Para tal, realizou entrevistas estruturadas com professores que trabalhavam com esse público. A análise de dados seguiu na linha de Laurence Bardin, com a Análise de Conteúdo, e de Dario Fiorentini e Sergio Lorenzato, com a Metanálise. Mediante uma análise qualitativa, porém com diversos elementos quantitativos, o autor conclui que as escolas não estavam preparadas para atender alunos surdos, não atendiam às exigências legais da inclusão e não capacitavam os professores para tal. Tais afirmações emergiram das falas dos entrevistados, tabuladas em consonância com a metodologia adotada.

Os três trabalhos apresentados seguem a perspectiva da educação especial, ou seja, seus objetivos circularam sobre a integração social, a educação para todos, a autonomia, a uniformização, a normalização. Ao contrário desses, minha

investigação ocorre em uma escola bilíngue, focando na constituição dos sujeitos surdos como “diferentes”, e não como deficientes.

Há uma quantidade expressiva de trabalhos que trataram das práticas metodológicas utilizadas com alunos surdos – em espaços bilíngues, espaços inclusivos, escolas, instituições etc. –, quais sejam, as dissertações de Arnaldo Júnior (2014), Bezerra (2012), Conceição (2012), Neves (2011) e Heliel Santos (2012) e a tese de Sales (2013). Arnaldo Júnior (2014), em *Estudo do desenvolvimento do pensamento geométrico por alunos surdos por meio do Multiplano no ensino fundamental*, faz um estudo de caso de cunho etnográfico em uma escola bilíngue para surdos. Sua proposta visa analisar a utilização do Multiplano® no ensino de geometria para os alunos do ensino fundamental da escola investigada. O autor cita Lev Vygotsky e utiliza suas formulações sobre pensamento e linguagem. Também usa a Análise Textual Discursiva, de Roque Moraes e Mario do Carmo Galiazzi. Por fim, elabora uma série de asserções conclusivas (vinte e sete exatamente), juntamente com as evidências que as reiteram, em relação ao uso do recurso adotado, sempre sob a perspectiva de Vygotsky.

Bezerra (2012), em seu trabalho *A interação entre aprendizes surdos utilizando o fórum de discussão: limites e potencialidades*, trata de Ambientes Virtuais de Aprendizagem e suas possíveis contribuições para o ensino de matemática para surdos, em especial por meio do uso de fóruns de discussão no ambiente *Moodle*. As áreas nas quais a pesquisa se situa, mencionadas pelo autor, são Educação Matemática, Educação Inclusiva e Educação à Distância. A metodologia adotada foi o *Design Research* de Ann Brown e Allan Collins, separando a investigação em três ciclos distintos, nos quais foram realizadas atividades/observações com/de os alunos surdos participantes. Os encontros ocorreram durante as aulas da disciplina Atividades de Pesquisa II dos cursos de Mestrado e Doutorado em uma universidade paulista. O autor conclui que os Ambientes Virtuais de Aprendizagem ainda não proporcionavam uma experiência inclusiva para alunos surdos, porém apresentavam potencialidades. Sugere, ainda, a realização de novas pesquisas sobre esse assunto.

Indo num caminho semelhante, em *A construção de expressões algébricas por alunos surdos: as contribuições do Micromundo Mathsticks*, Conceição (2012)

objetiva compreender os processos de aprendizagem de matemática de alunos surdos. Para tal, utilizou uma ferramenta digital chamada Micromundo Mathsticks para o ensino de expressões algébricas. A metodologia adotada é o *Design Experiments*, concebida por Cobb e outros. Ao mesmo tempo em que realizou a pesquisa, procurou estimular a aprendizagem dos alunos, neste caso, no conteúdo de expressões algébricas. Por fim, considera que tal ferramenta contribuiu para a aprendizagem matemática do aluno, pois apresenta elementos visuais e uma metodologia adequada.

Em *Simetria e reflexão: investigações em uma escola inclusiva*, Heliel Santos (2012) adotou a mesma metodologia e similar ferramenta utilizadas por Conceição (2012), quais sejam, o *Design Experiments* e o Micromundo Transtaruga. Sua análise segue as concepções de Lev Vygotsky em relação ao desenvolvimento cognitivo e a teoria de que os surdos, por não terem o sentido da audição, compensam a falta pelo sentido da visão¹⁰. Considera que tal ferramenta eleita pode ser utilizada no ensino de matemática para alunos surdos – neste caso, nos conteúdos de simetria e reflexão – e reforça as teorizações de Vygotsky, citadas anteriormente, por intermédio da observação do desenrolar das atividades da pesquisa.

Neves (2011), no trabalho intitulado *A comunicação em matemática na sala de aula: obstáculos de natureza metodológica na educação de surdos*, buscou identificar situações nos quais a comunicação afeta na aprendizagem de surdos. A pesquisa ocorreu em uma Unidade Especializada de educação de surdos. A metodologia adotada foi a exploratória descritiva, segundo a concepção de Antônio Carlos Gil, com entrevistas com professores e observações de aulas. Ao final de seu trabalho, destaca a importância de o professor de matemática para surdos ter um conhecimento profundo da língua de sinais e da matemática, pois a falta de um desses fatores (em especial esta primeira) poderia causar um prejuízo na aprendizagem do aluno. Por fim, faz um julgamento de cada professor entrevistado, apontando as faltas de cada um e oferecendo sugestões para a melhoria do seu trabalho.

A tese de Sales (2013), intitulada *A visualização no ensino de matemática: uma experiência com alunos surdos*, trata da visualidade do surdo, em especial na

¹⁰ Mais discussões sobre a compensação tal como descrita por Vygotsky serão feitas na seção 5.2 desta dissertação.

disciplina de matemática. Em sua investigação, ocorrida durante intervenções em uma escola estadual de São Paulo com oito alunos surdos incluídos, analisou o ensino da geometria e o uso da língua de sinais durante este processo, em especial os sinais específicos criados pelos alunos para cada figura geométrica. Relata da importância da visualidade e da fluência da LIBRAS no processo de ensino-aprendizagem de alunos surdos, a importância social da geometria – e da matemática – para a vida cotidiana, a realidade do educando, e coloca a escola bilíngue como espaço mais adequado para a educação de surdos.

Os seis trabalhos apresentados analisaram determinadas práticas a fim de testar sua eficácia, bem como identificação dos “problemas” envolvidos no processo de ensino e/ou de aprendizagem matemática. Divergindo disso, esta pesquisa não visou a exploração de uma situação específica a fim de afirmá-la como melhor ou pior, tampouco coube a mim, neste espaço, fazer julgamentos de valores em relação às opções metodológicas de ensino feitas por cada professor. Os processos que envolveram a criação da metodologia deste trabalho não possuem categorias prévias. Ao invés disso, caracterizam movimentos fluídos e inesperados, construídos por meio de uma estrutura planejada, porém não consolidada.

Até aqui foram citados trabalhos com perspectivas diferentes às desta pesquisa. Entretanto, das 14 dissertações e 3 teses encontradas, 3 dissertações e 1 tese apresentam semelhanças quanto às lentes teóricas e aos conceitos utilizados, quais sejam Alberton (2015), Coutinho (2015), Kipper (2015) e Picoli (2010). Em sua dissertação, *Práticas matemáticas visuais produzidas por alunos surdos: entre números, letras e sinais*, Kipper (2015, p.24) analisa materiais diversos – promoção de oficinas sobre frações, diários de campo, entrevista com uma professora, pareceres descritivos dos alunos investigados, escritos dos sujeitos e planos de estudo da série em questão – com o intuito de obter respostas às perguntas: “Como são produzidas, por um grupo de alunos surdos, práticas matemáticas visuais? Quais as implicações curriculares que emergem destes modos de produção?”.

A dissertação de Kipper (2015) engloba diversos materiais e dá abertura para uma grande quantidade de perguntas a serem feitas, ou, nas palavras da autora, “fendas” que não podem nem devem ser fechadas. Entretanto, a escola investigada no trabalho era constituída por uma maioria ouvinte e algumas classes de surdos, além da presença de TILS na sala de aula – o que mostra uma configuração

diferente da proposta bilíngue, na qual todos os funcionários têm domínio da língua de sinais e o professor e o aluno se comunicam diretamente, sem intermediários¹¹.

Já na dissertação de Alberton (2015), *Discursos curriculares sobre educação matemática para surdos*, foram analisadas as diretrizes federais sobre o ensino e Projetos Político-Pedagógicos e Planos de Estudo de três escolas bilíngues para surdos na cidade de Porto Alegre. O foco foi a identificação de enunciados que são postos em circulação em tais documentos sobre o ensino de matemática. Da análise dos materiais, emergiram três grupos temáticos, os quais tratam de temas como matemática para a cidadania, inclusão dos alunos surdos na sociedade e estratégias didático-metodológicas adequadas para o ensino de matemática para surdos. Ainda que essa pesquisa tenha sido desenvolvida em escolas bilíngues para surdos, nela não foram analisados os documentos que aqui me propus a investigar.

Picoli (2010), em sua dissertação *Alunos/as surdos/as e processos educativos no âmbito da educação matemática: problematizando relações de exclusão/inclusão*, problematiza o uso da calculadora por alunos surdos incluídos em uma escola regular do município gaúcho de Arvorezinha, em especial durante as atividades propostas no contraturno das aulas, dentro do Atendimento Educacional Especializado. A pesquisadora cita autores como Michel Foucault e Ludwig Wittgenstein para as suas discussões e análises, mostrando semelhanças teóricas com esta pesquisa. Entretanto, como já dito anteriormente, esta investigação contou com um contexto bilíngue de educação de surdos, e não um contexto inclusivo como o de tal trabalho.

Por fim, Coutinho (2015), na tese *A constituição de saberes num contexto de educação bilíngue para surdos em aulas de matemática numa perspectiva de letramento*, trata principalmente do letramento de educandos surdos e da importância de instrutores surdos no ensino destes alunos. Apesar de mencionar autores conhecidos por suas contribuições no campo dos Estudos Surdos, a matemática se caracteriza como um pano de fundo para responder às suas indagações a respeito da linguagem – utilizando conceitos de Mikhail Bakhtin – no ensino de surdos.

Além dessas dissertações e teses pesquisadas nos repositórios já mencionados, também foram importantes para a escrita desta pesquisa as

¹¹ O bilinguismo será tratado no capítulo seguinte, na seção sobre educação de surdos.

produções que realizei juntamente com outros autores acerca do currículo da matemática para alunos surdos (CARNEIRO; ALBERTON, 2013) e das estratégias de ensino de matemática para surdos (ALBERTON; CARNEIRO, 2016; CARNEIRO; ALBERTON, 2014). Esses trabalhos, todos apresentados em eventos, serviram de inspiração para a construção da temática desta dissertação.

Após esta breve análise sobre as investigações que têm sido empreendidas sobre a educação matemática para surdos, retomando as ideias de Ferreira (2002) mencionadas no início da seção, ratifico que tal processo me foi útil por vários motivos, dos quais cito quatro. Primeiro, mostrou um panorama geral de como o tema desta pesquisa foi tratado nas diferentes instituições e estados do Brasil, evidenciando algumas particularidades de cada região. Um exemplo disto, nos trabalhos aqui levantados, foi a predominância de estudos voltados ao bilinguismo e à cultura surda na região sul, enquanto nas demais regiões a maioria das discussões envolveu assuntos como educação inclusiva e adaptações metodológicas. Essa hipótese já me havia sido colocada durante aulas e conversas informais com diferentes professores, em diversos momentos. Uma justificativa possível para esse fenômeno é a vinda dos Estudos Surdos ao Brasil com a chegada do professor argentino Carlos Skliar à UFRGS e a subsequente criação do Núcleo de Pesquisas em Políticas Educacionais para Surdos (NUPPES), evento discutido no decorrer deste trabalho.

Segundo, mostrou a relevância desta pesquisa, ao diferenciá-la de todos esses trabalhos revisitados. Apesar de a inovação não ser uma qualidade imprescindível em uma dissertação (ANDRADE, M., 2014), o trabalho se destaca por trazer novas problematizações acerca de assuntos já naturalizados nas práticas de ensino de matemática para surdos. Porém, ainda que houvessem estudos semelhantes na mesma área e com objetivos parecidos, as particularidades envolvendo cada investigação as tornam múltiplas e únicas, conforme tratarei no capítulo 4.

Terceiro, explicitou algumas enunciações – carregando possíveis enunciados – sobre o ensino da matemática para surdos e sobre a surdez. Listo abaixo algumas destas enunciações, que contribuíram para a elaboração dos questionamentos de minha pesquisa:

- a) “Nós, surdos, precisamos da experiência visual para construir conhecimento e nossas próprias identidades e diferença surda.” (ALBERTON, 2015, p. 13);
- b) “O aspecto visual da aprendizagem da identidade surda requer mecanismos que tragam aulas marcadas por estratégias visuais, pois o sujeito surdo explora o mundo, faz suas indagações e encontra suas possíveis respostas pelo olhar.” (ALBERTON, 2015, p. 13-14);
- c) “O sujeito surdo é marcado pela experiência gesto-visual e pela língua de sinais, logo, o acesso ao conhecimento se dá numa perspectiva visual. Nessa ótica, o território que tem possibilitado a aproximação para a disseminação dessa cultura é o espaço escolar.” (KIPPER, 2015, p. 105);
- d) “Um dos meios de comunicação mais importante para o sujeito surdo é a Libras (Língua Brasileira de Sinais), esta é uma linguagem visual-gestual que substitui a fala do sujeito surdo uma vez que ele não ouve, e por esse motivo também pode não conseguir se expressar adequadamente por meio da fala.” (SANTOS, H., 2012, p. 19);
- e) “O estudo se justifica pelo baixo desempenho em matemática que as crianças surdas têm apresentado a partir de testes padronizados de avaliação matemática, indicando que possivelmente as crianças surdas, estão em desvantagem em matemática inicial em relação a seus pares ouvintes.” (VARGAS, 2011, p. 6).¹²

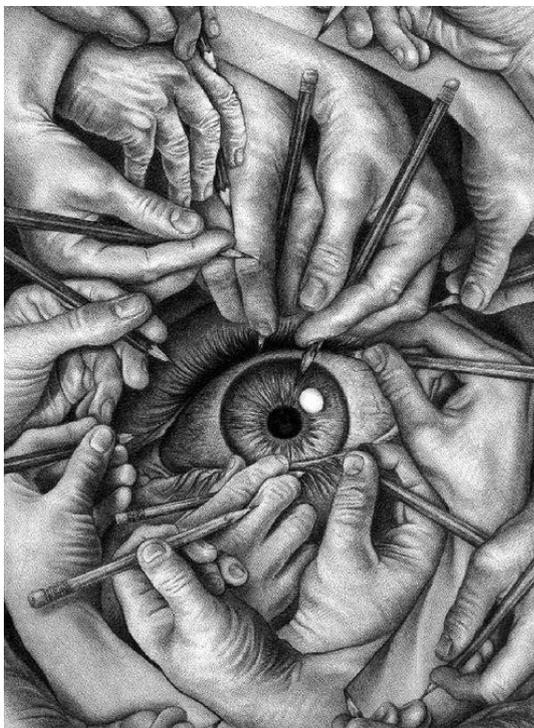
Enquanto “simples” escritos, não constituem grandes noções que se disseminam (ou interditam) e se legitimam (ou invalidam), porém a presença de recorrências nessas falas pode potencialmente evidenciar alguns enunciados presentes na educação matemática para surdos. É possível perceber muitas ideias circulando nas frases selecionadas acima e tantas outras nas produções como um todo, algumas das quais pretendo analisar nos materiais empíricos. Esse processo está fortemente relacionado ao tipo de análise empreendida nesta pesquisa, apresentada no capítulo 4.

¹² A despeito das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) sobre citações longas, por motivos estéticos mantive a fonte das alíneas apresentadas com mesmo tamanho do corpo do texto e sem o usual recuo de 4 centímetros da margem.

Por fim, a revisão auxiliou na construção da metodologia elaborada para este trabalho, pois mostrou como se constituíram as demais metodologias adotadas pelos autores, como foram feitas as análises, etc. A metodologia desta pesquisa foi construída e desconstruída diversas vezes e não se encontra fixada em nenhuma obra específica; se apoia nos escritos de Michel Foucault. Este processo será mais detalhadamente descrito no capítulo 4.

3 ELABORANDO LENTES TEÓRICAS

Figura 1 – “Drawing hands not eye”, de Wafaa Ayyad.



Fonte: Sítio eletrônico do autor na plataforma DeviantArt¹³

É comum, nos trabalhos das mais diversas áreas, encontrarmos a expressão “lentes teóricas”. Não há um consenso quanto ao autor de tal expressão, entretanto o termo geralmente faz menção à multiplicidade de perspectivas existente. Ao expor quais são suas lentes teóricas, um pesquisador tenta mostrar quais autores, conceitos, campos teóricos, saberes foram significativos durante a constituição do olhar a ser lançado sobre a investigação até o presente momento. A imagem apresentada acima representa mãos que desenham um olho, ou um olhar. Destaco a seguir três pontos os quais julgo interessantes dessa gravura.

Primeiro: há uma grande quantidade de mãos, de diferentes lugares, de diferentes fontes. Todas elas possuem um lápis (com uma borracha), o qual é responsável por ilustrar os detalhes do olhar. Pode-se considerar que uma ou duas das mãos também sejam do próprio detentor deste olhar, não o deixando passivo durante o processo de constituição do mesmo. Todavia, percebo que enquanto as

¹³ Disponível em: <<https://ayyad007.deviantart.com/art/Drawing-hands-not-eye-382608893>>. Acesso em 27 mar. 2017.

mãos desenham o olhar, elas também desenham outras mãos, e também são desenhadas. Este é o segundo ponto observado. Tal consideração me remete ao papel da linguagem e dos discursos, produtos e produtores das coisas do mundo, as quais, longe de “estarem sempre aí”, estão em constante mudança, o que me leva ao terceiro ponto: apesar de cada elemento estar aparentemente completo, ele continua sendo ilustrado, constituído por suas próprias mãos e pelas de outros.

Esses apontamentos me levam a pensar que não é possível mostrar completa e fielmente um olhar – ou uma lente teórica –, pois o mesmo está em constante construção e passa por inúmeras mãos – ou autores. Entretanto, é necessário elencar algumas destas mãos, as quais julgo serem importantes para situar, ainda que parcialmente, o lugar de onde observo os materiais obtidos/produzidos¹⁴ e os analiso.

As ideias descritas acima vão ao encontro do “ceticismo pirrônico”. Para Kendall e Wickham (1999), trata-se de uma modalidade do ceticismo, apoiada na proposta do filósofo grego Pirro de Élis. Segundo os autores, enquanto o ceticismo acadêmico prega que ‘não podemos saber de tudo’, o ceticismo pirrônico propõe que ‘não podemos saber de tudo, inclusive o fato de que não podemos saber de tudo’, ou seja, sugere uma ausência de qualquer juízo de valores, o que também é chamado de “suspensão de julgamento”¹⁵.

Tais conceitos podem ser úteis principalmente na elaboração da metodologia, mas, no meu caso, foram importantes também durante a escrita das seções que seguem, visto que oportunizam pensar sob diferentes perspectivas e exercitar a “hipercrítica”, já discutida anteriormente. Ressalto que, de maneira especial na seção sobre os Estudos Surdos, pude revisitar algumas verdades que já estavam em mim enraizadas, as quais eu reproduzi e fiz circular em outras produções (e que talvez continue a fazê-los). Longe de jogá-las fora e “evoluir”, pude colocá-las sob suspeição, legitimá-las ou deslegitimá-las, acrescentar ou apagar alguns traços marcados no eterno esboço de meu olhar.

¹⁴ Ao utilizar esse termo “obtidos/produzidos”, me refiro ao que Sandra dos Santos Andrade (2014, p. 178, grifo nosso) menciona sobre as histórias narradas durante uma entrevista: “[...] não são dados prontos ou acabados, mas documentos *produzidos* na cultura por meio da linguagem, no encontro entre pesquisadora e sujeitos da pesquisa [...]”. Assim, não é suficiente ou preciso dizer que os documentos e entrevistas foram apenas *dados coletados*, mas dados ativamente produzidos em função de determinado tempo e espaço, bem como de uma infinidade de relações de poder que permeiam essa prática de pesquisa.

¹⁵ Kendall e Wickham (1999), bem como suas contribuições para este trabalho, serão recordados no capítulo 4 da dissertação.

O capítulo está dividido em duas seções. Na primeira delas, apresento ideias relevantes da constituição do campo da etnomatemática em uma perspectiva que se utiliza do pensamento de Michel Foucault e Ludwig Wittgenstein; na segunda, mostro elementos históricos da educação de surdos e das línguas de sinais, discuto a emergência dos Estudos Surdos e alguns de seus conceitos, principalmente os mencionados por Carlos Skliar e Maura Corcini Lopes.

3.1 ETNOMATEMÁTICA, LINGUAGEM E RELAÇÕES DE PODER

Ao iniciar minhas leituras a respeito da Etnomatemática, recorri ao livro *Etnomatemática em movimento*, de Knijnik e outras (2012), integrante de uma grande coleção editorial. Por intermédio dessa obra, fui surpreendido pelos desdobramentos ocorridos e o volume de pesquisas já realizadas nessa área, em especial as do Grupo Interinstitucional de Pesquisa em Educação Matemática e Sociedade (GPEMS).

Os trabalhos desse grupo trouxeram perspectivas e conceitos de diferentes áreas de conhecimento e em múltiplos contextos, ancorados nas ideias de autores como Michel Foucault e Ludwig Wittgenstein. Indo ao encontro dessa perspectiva e analisando um conjunto de estudos, como os de Giongo (2008), Junges (2012), Wanderer (2014), Valero e García (2014) e Walkerdine (1995), tratados a seguir, iniciarei alguns debates sobre a educação matemática que se relacionam com esta investigação.

Giongo (2008), na sua tese de doutoramento intitulada *Disciplinamento e resistência dos corpos e dos saberes: um estudo sobre a educação matemática da Escola Estadual Agrícola Guaporé*, evidencia algumas diferenças das matemáticas praticadas na disciplina de Matemática e nas disciplinas técnicas oferecidas pela instituição investigada. Para tal, são analisados provas, cadernos e polígrafos da disciplina de Matemática, observações registradas em diário de campo, entrevistas com alunos, ex-alunos e professores da instituição e depoimentos obtidos de maneira informal. Durante o exame desses materiais, a autora pratica continuamente o que Kendall e Wickham (1999) chamam de “ceticismo pirrônico”, colocando sob suspeição as práticas já legitimadas no espaço empírico escolhido e as problematizando, sem deixar de questionar inclusive suas próprias “conclusões”.

Além dos autores já citados, Giongo (2008) também utiliza as ideias de Alfredo Veiga-Neto sobre a disciplina-corpo e a disciplina-saber, bem como os escritos de Ubiratan D'Ambrosio e Gelsa Knijnik sobre a etnomatemática. Empreendendo análises dos materiais empíricos de sua pesquisa e atentando para os jogos de linguagem praticados no espaço investigado, a autora mostra algumas particularidades da Matemática (disciplina) e das matemáticas envolvidas em outras disciplinas técnicas. Enquanto aquela prima pela abstração, assepsia e formalismo¹⁶, esta enfoca as aproximações, arredondamentos e estimativas.

Junges (2012), em sua dissertação de mestrado intitulada *Família, escola e educação matemática: um estudo em localidade de colonização alemã no Vale do Rio dos Sinos – RS*, levanta reflexões acerca do papel da família no contexto escolar, articulada à Educação Matemática. Das discussões elencadas no trabalho, emergiram temas como a posição do dever de casa, as matemáticas utilizadas na escola e em casa e o tipo de organização da classe pesquisada, a qual era multisseriada.

Uma das discussões realizadas na pesquisa trata das semelhanças de família¹⁷ entre a matemática de fora da escola e a matemática escolar, principalmente ao analisar o papel dos deveres de casa dos alunos. Nos relatos da professora e das mães dos alunos, estão presentes a importância do formalismo, da assepsia e da abstração – características da Matemática Acadêmica (ou Matemática Escolar), conforme comentários de Giongo (2008) – e da escrita das contas armadas (algoritmo). Já aqueles saberes marcados pelas aproximações ou as contas “de cabeça” e o uso de calculadora são interditados, pois não são considerados como adequados para o ambiente escolar. Junges (2012) percebeu que as famílias acreditavam que a matemática escolar era a forma “correta”, e tinham o cuidado para ensinar seus filhos a fazer as contas “direito” durante os temas.

No livro *Educação Matemática, jogos de linguagem e regulação*, derivado da pesquisa feita em sua tese de doutorado, Wanderer (2014) analisa os discursos

¹⁶ Para a autora, esses três conceitos se referem a algumas características da Matemática Escolar, e não ao que usualmente é entendido por meio de definições em dicionários desses termos. Nessa perspectiva, um “bom matemático” seria aquele que consegue fazer contas com algoritmos ou proposições já demonstrados, que funcionam sempre (formalismo); o faz forma organizada, objetiva e com a menor quantidade possível de procedimentos (assepsia); utiliza anotações para responder aos problemas ou, melhor ainda, os resolve de maneira abstrata, sem a necessidade de materiais concretos (abstração). Essas noções serão revisitadas diversas vezes no decorrer desta dissertação.

¹⁷ Este e outros conceitos wittgensteinianos serão tratados adiante, ainda nesta mesma seção.

sobre escola e a matemática escolar produzidos por colonos, descendentes de alemães e evangélico-luteranos, moradores da cidade de Estrela (RS) que frequentavam a escola no período da Campanha de Nacionalização (1937-1945). Os materiais utilizados para análise foram narrativas de ex-alunos da época, cartilhas e cadernos de matemática e um texto escrito por um dos participantes da pesquisa.

Do escrutínio dos materiais empíricos, a autora mostra a presença de instrumentos do poder disciplinar – descrito por Michel Foucault – na sala de aula da época, os quais regulavam os modos de ser dos alunos a fim de que se tornassem corpos dóceis e produtivos. Sobre a matemática escolar, Wanderer (2014) mostra sua atuação como reguladora do pensamento dos sujeitos, com suas características formalistas e estruturadas, baseadas principalmente na memorização – como é o caso da tabuada – e aplicação de regras (os algoritmos escritos). Atenta também para o caráter disciplinador e hierarquizador da racionalidade imposta pela matemática escolar.

Tais formulações também seguem na esteira de Valero e García (2014). No artigo *El currículo de las matemáticas escolares y el gobierno del sujeto moderno*, são discutidos os processos de exclusão presentes no currículo escolar e o governo dos sujeitos por meio desse mecanismo. Para as autoras, as políticas (em especial as latino-americanas) que envolvem currículo funcionam como uma forma de conduzir condutas de professores e alunos, produzindo sujeitos desejáveis, selecionando saberes, disciplinando corpos. A promessa desses processos é a “[...] de um futuro melhor, com progresso econômico e bem-estar social – e também pessoal.”¹⁸. (VALERO; GARCÍA, 2014, p. 504). Essa proposição se torna atrativa, “permitindo” a captura dos sujeitos interpelados pelo currículo da matemática escolar.

O conceito de in/exclusão, baseado nas teorizações de Michel Foucault, também aparece durante o texto de Valero e García (2014), quando argumentam que ao serem designados padrões ou diretrizes, alguns sujeitos são incluídos, enquanto tantos outros são excluídos. Tal processo pô

de ser verificado no PISA, no qual apenas alguns alunos de alguns países têm êxito por estarem na norma estipulada pelo comitê organizador. Para as autoras, são os efeitos de “não estar na norma” que geram a exclusão, e não as

¹⁸ Tradução nossa. No original: “[...] de un futuro mejor, con progreso económico y bienestar social – y también personal.”.

características individuais de cada sujeito – ao contrário do que comumente é argumentado.

A norma citada anteriormente, complementam as autoras, é constituída mediante enunciações presentes em políticas públicas, leis, diretrizes, fotografias, entre outros, ou seja, fazem parte de um processo de “naturalização”, debatido também por Walkerdine (1995) no artigo intitulado *O raciocínio em tempos pós-modernos*. Esse trabalho, muito citado por diversos autores e considerado um clássico em áreas como a Etnomatemática – em especial na perspectiva explorada pelo GIPEMS –, problematiza práticas escolares e as relações de poder nelas envolvidas.

No texto, são tratadas questões relacionadas à constituição do sujeito não por intermédio da “naturalidade” citada acima, mas por práticas contingentes, próprias de cada espaço e tempo. As naturalizações mencionadas por Walkerdine (1995) são grandes “verdades”, as quais são tão difundidas e repetidas que acabam por ser colocadas como essenciais – por exemplo, o papel da mãe como responsável pelo sucesso ou derrota dos filhos, o homem como ser racional e a mulher como ser emocional, crianças de quatro anos como detentoras de mentes curiosas etc.

Esse texto de Walkerdine (1995), assim como os demais trabalhos apresentados, propõe uma suspensão das verdades e de algumas práticas realizadas na área da Educação Matemática que adquiriram estatuto de verdade. As pesquisas mostradas não buscaram julgar se tais práticas eram mais ou menos adequadas para o ensino dessa disciplina, mas deram visibilidade às relações de poder/saber nelas presentes. Dessa forma, pode-se dizer que o pensamento etnomatemático aqui discutido não está interessado somente nas práticas de dentro da escola, mas também nas práticas de fora deste lugar, geralmente “[...] associadas a racionalidades que não são idênticas à racionalidade que impera na Matemática Escolar, com seus estreitos vínculos com a razão universal instaurada pelo Iluminismo.” (KNIJNIK et al., 2012, p. 18).

Para conceber tal perspectiva, conforme mencionado anteriormente, Knijnik e colaboradoras (2012) serviram-se das teorizações de Wittgenstein e Foucault, filósofos cujos trabalhos não estão, conforme Veiga-Neto (2014), explicitamente ligados, ou seja, não há uma referência clara, até agora, de Foucault a Wittgenstein da mesma forma que o fez com Nietzsche, por exemplo. Apesar disso, Veiga-Neto

(2014) argumenta que suas concepções de linguagem estão muito próximas e alguns questionamentos feitos por eles são comuns, como perguntar “como isso funciona?” ao invés de “o que é isso?”.

Ao relacionar Foucault e Wittgenstein, Knijnik e outras (2012, p. 34) reiteram que tais aproximações foram feitas não por conta de um “preciosismo teórico”, ou seja, um desejo de unir autores e teorizações altamente reconhecidos numa mesma empreitada, mas por existir ali uma potencialidade, pois possibilitam analisar e refletir sobre a escola e a educação matemática com olhares até então pouco explorados. Assumindo essa perspectiva, ciente de que não estou apenas reverenciando as obras dos dois autores, apresento a seguir alguns apontamentos sobre Wittgenstein, principalmente sua concepção de linguagem e alguns outros conceitos que serão úteis no decorrer da dissertação, e Michel Foucault, em especial suas teorizações sobre relações de poder e regimes de verdade.

Como apresenta Glock (1998), Ludwig Wittgenstein foi um filósofo austríaco conhecido por suas contribuições nas áreas da lógica e da linguagem. Sua trajetória intelectual é usualmente dividida em duas partes pelos seus comentadores, caracterizadas principalmente por duas de suas obras clássicas: *Tractatus Logico-Philosophicus*, de 1921, e *Investigações Filosóficas*, publicada postumamente em 1953¹⁹. O próprio autor considera esses trabalhos como opostos ao afirmar, no prefácio das *Investigações*, que precisara “[...] reconhecer graves erros naquilo que eu [Wittgenstein] expusera naquele primeiro livro [o *Tractatus* ...]” (WITTGENSTEIN, 2014, p. 12) e também ao permitir a publicação póstuma das *Investigações* desde que lida “contra o pano de fundo do *Tractatus*.” (GLOCK, 1998, p. 34).

A escrita de Wittgenstein nas *Investigações* se dá por meio de aforismos, ou seja, fragmentos de texto assistemáticos, os quais não necessariamente apresentam semelhanças uns com os outros. Nessa obra, o filósofo relata que gostaria de juntar todos seus pensamentos em um texto único e conciso, porém compreendeu que não poderia operá-los desta maneira, pois, nas palavras dele, “[...] meus pensamentos afrouxavam quando eu tentava forçá-los em *uma* direção contra a sua tendência natural.” (WITTGENSTEIN, 2014, p. 11, grifo do autor). Já no *Tractatus*, ao contrário das *Investigações*, Wittgenstein os organiza de forma a hierarquizá-los mediante uma determinada ordem, o que, segundo Glock (1998), não caracteriza um

¹⁹ A partir de agora, tais obras serão chamadas apenas de *Tractatus* e *Investigações*.

aforismo. Wittgenstein coloca as ideias as quais considera mais importantes em fragmentos com menos caracteres e as menos importantes em números decimais maiores (WITTGENSTEIN, 1968). Nesse sentido, as citações destas obras, além de indicarem a página, remeterão aos fragmentos/aforismos com o símbolo § – exceto no caso de prefácio ou introdução.

A principal diferença dos dois trabalhos, conforme apontamentos de Condé (1998), é a concepção de linguagem. Para o autor, o Wittgenstein do *Tractatus* mostra uma concepção semântica da linguagem, enquanto o das *Investigações* apresenta uma visão pragmática. Isso significa dizer que a linguagem do primeiro Wittgenstein busca uma essência das coisas, enquanto no segundo Wittgenstein as coisas são significadas por meio de seus usos na linguagem.

No *Tractatus*, Wittgenstein aponta que “[...] representar na linguagem algo que contrarie as ‘leis lógicas’ é tão pouco possível como representar, na geometria, por meio de suas coordenadas, uma figura que contrarie as leis do espaço [...]” (WITTGENSTEIN, 1968, p. 61, §3.032), ou seja, considera que verdadeiramente existem objetos na essência os quais são apenas denotados por intermédio da linguagem, e que esta deve respeitar as regras do mundo. Afirma ainda que “O nome denota o objeto [...]” e que “[...] o objeto é a sua denotação [...]”, ou seja, “[...]‘A’ é o mesmo signo que ‘A’ [...]” (WITTGENSTEIN, 1968, p. 63, §3.203), mostrando uma relação biunívoca entre objeto e denotação, significado e significante. Mais adiante, na mesma obra, reconhece a existência de ambiguidades, porém afirma que são “erros” e que “Devemos usar uma linguagem simbólica que os exclua, [...] que obedeça à gramática lógica.” (WITTGENSTEIN, 1968, p. 67, §3.325).

Em contrapartida, nas *Investigações*, Wittgenstein assume uma postura radicalmente diferente, conforme argumentos de Glock (1998). A principal mudança se encontra na concepção de linguagem, que não mais funciona como meio de comunicação neutro, mas como produtor de sentidos. Um conceito importante das *Investigações* é o de *uso*, adotado ao abandonarmos a noção de “significado das palavras”. Ao assumirmos que “O significado de uma palavra é o seu uso na linguagem [...]” (WITTGENSTEIN, 2014, p. 41, §48), estamos ao mesmo tempo deixando de questionar “o que esta palavra significa?” para “qual seu uso na

linguagem?”, sugestão do próprio autor. Essa ideia é exposta por Glock (1998, p. 359, grifo nosso) no fragmento que segue:

O significado de um signo não é um corpo de significado, uma entidade que determina o seu uso. Um signo não adquire significado por estar associado a um objeto, mas sim por ter um uso governado por regras. Se é ou não dotado de significado é algo que depende da existência de um uso estabelecido, da possibilidade de ele ser empregado na realidade, *em atos linguísticos dotados de significados*.

Ao mencionar “atos linguísticos dotados de significados”, o autor se remete ao conceito de *jogos de linguagem*, descritos por Knijnik e outras (2012, p. 30) como “[...] processos que podem ser compreendidos como descrever objetos, relatar acontecimentos, construir hipóteses e analisá-las.”. Não há uma definição direta do significado deste conceito, entretanto Glock (1998) atenta que existem quatro acepções do termo dentro das *Investigações*, quais sejam:

- a) Prática de ensino das palavras (WITTGENSTEIN, 2014, p. 18-19, §7);
- b) Jogos de linguagem fictícios (WITTGENSTEIN, 2014, p. 75-76, §130);
- c) Atividades linguísticas (WITTGENSTEIN, 2014, p. 26-27, §23);
- d) Linguagem como jogo (WITTGENSTEIN, 2014, p. 22-23, §18).

Por prática de ensino das palavras, vemos o que Wittgenstein chama de *ensino ostensivo das palavras*. Trata-se do apontamento de objetos por um instrutor e a fala do seu nome, ou seja, uma maneira de estabelecer “[...] uma relação associativa entre a palavra com a coisa.” (WITTGENSTEIN, 2014, p. 17-18, §6). Os jogos de linguagem tomam um papel como de um sistema de comunicação para que a criança “aprenda” as palavras de sua língua nativa (GLOCK, 1998).

Jogos de linguagem fictícios funcionariam, conforme Wittgenstein (2014, p. 76, §130, grifo do autor), como “[...] *objetos de comparação*, os quais, por semelhança ou dissemelhança, devem lançar luz nas relações de nossa linguagem.”. Trata-se de estratégias de simplificação (ou reformulação) de outros jogos de linguagem mais complicados em jogos de linguagem mais primitivos, a fim de obter uma melhor compreensão dos complexos.

Outra acepção possível é a de atividades linguísticas, quais sejam, “ordenar”, “descrever um objeto”, “desenhar um objeto”, “relatar um acontecimento”, “inventar

uma história; e ler”, “representar teatro”, “cantar”, “resolver uma tarefa de cálculo”, “traduzir de uma língua para outra” (WITTGENSTEIN, 2014, p. 27, §23)²⁰ etc. Wittgenstein aponta ainda que há incontáveis tipos de sentenças e que tais variedades acabam por produzir “novos tipos de linguagem”, ao passo que enquanto “[...] novos jogos de linguagem surgem, outros envelhecem e são esquecidos.” (WITTGENSTEIN, 2014, p. 27, §23). Essa acepção me parece ser a mais clara e explicativa do conceito, visto que articula não somente as expressões ditas, mas também as atividades com as quais estão interligadas (WITTGENSTEIN, 2014).

A invenção do termo “jogos de linguagem”, citada anteriormente, não foi aleatória, conforme argumentos de Glock (1998). O autor atenta para o fato de outros matemáticos da antiguidade já utilizarem a noção de “jogo” para dar uma definição à aritmética. Segundo esses formalistas, a aritmética seria um jogo praticado mediante o uso e manipulação de símbolos matemáticos. Glock (1998) expõe que o filósofo Gottlob Frege expandiu tal entendimento, afirmando que a aritmética tratava dos signos matemáticos e também do que estes signos representam. Em contrapartida, Wittgenstein amplia ainda mais esse conceito, dizendo que “[...] o significado de um signo matemático, assim como o de uma peça de xadrez, é a soma das regras que determinam os ‘lances’ possíveis.” (GLOCK, 1998, p. 225).

Em outro momento, complementa Glock (1998), Wittgenstein estende essa noção de jogo vinda dos matemáticos e a aplica para a filosofia da linguagem. Segundo o autor, o objetivo de Wittgenstein, ao utilizar esse termo, era mostrar que a linguagem e os jogos possuem diversas semelhanças. Diz ainda que, assim como os jogos, a linguagem possui regras definidas (a gramática²¹), seus significados são aprendidos por meio da prática (o uso) e os lances que podem ser feitos dependem do momento da partida (o contexto, as formas de vida).

Ao citar a “linguagem como jogo”, Glock (1998) retoma o conceito de “jogo” e seu conjunto de regras, mostrando que a analogia com o mesmo é rompida em certo ponto. Para o autor, Wittgenstein mostra, mediante um exemplo, que os fragmentos

²⁰ Por motivos estéticos, optei por suprimir as elipses ([...]) das citações, porém pontuo que tais termos estão espalhados pelo §23.

²¹ Ao mencionar a gramática como regra, é importante esclarecer que a entendo como um conjunto de regras que *orienta* os usos da linguagem, sem torna-los rígidos. “A gramática não diz como a linguagem tem que ser construída para cumprir com sua finalidade, para agir desta ou daquela maneira sobre as pessoas. Ela apenas descreve o emprego dos signos, mas de maneira alguma os elucida.” (WITTGENSTEIN, 2014, p. 186, §496).

das práticas linguísticas exercidas por nós são inter-relacionadas – por exemplo, ordenar e obedecer –, o que não seria uma característica própria de um jogo. Wittgenstein (2014) compara a linguagem a uma velha cidade: em seu centro, um labirinto de vias tortuosas, com diferentes tipos de casas, novas e velhas, remendadas ou perfeitamente construídas, representando a linguagem que já possuímos; nos subúrbios, ruas retas e bem arquitetadas, representando as linguagens que adquirimos mais recentemente, como termos específicos de determinadas áreas de conhecimento (GLOCK, 1998). Nesse sentido, jogo de linguagem também pode ser o conjunto de todos esses sistemas, atravessados pelas *formas de vida* de cada um.

Condé (1998, p. 99) afirma que “[...] as regras que regulam os jogos de linguagem estão inseridas em uma ampla malha de ações muito complexas, ou seja, a linguagem emerge de uma forma de vida”. O autor segue na esteira de Wittgenstein (2014, p. 28, §25), o qual defende que “[...] a forma de vida é um dado injustificado e um padrão injustificável da atividade humana (parte de nossa história natural) [...]”, o que caracteriza a forma de vida como um arcabouço de nossas vivências, as experiências que nos constituíram (e constituem). Glock (1998) complementa tais argumentos ao dizer que as formas de vida também são jogos de linguagem, tão múltiplas quanto estes.

Porém, cada um desses inúmeros jogos de linguagem, constituídos por meio de usos da linguagem e interpelados por também incontáveis formas de vida, não é um elemento único e autossuficiente. Com efeito, Wittgenstein (2014, p. 51, §66) diz que os jogos de linguagem não têm obrigatoriamente um elemento comum, uma essência que os ligue, mas, no máximo, apresentam “[...] semelhanças, parentescos, aliás, uma boa quantidade deles.”, ou seja, partes que são comuns aos dois. Knijnik e colaboradoras (2012, p. 31, grifo das autoras) trazem um exemplo que julgo interessante para o contexto dessa pesquisa.

A Matemática Acadêmica, a Matemática Escolar, as Matemáticas Camponesas, as Matemática Indígenas, em suma, as Matemáticas geradas por grupos culturais específicos podem ser entendidas como conjuntos de jogos de linguagem engendrados em diferentes formas de vida, agregando critérios de racionalidade específicos. Porém, esses diferentes jogos não possuem uma essência invariável que os mantenha completamente incomunicáveis uns dos outros, nem uma propriedade comum a todos eles, mas algumas analogias ou parentescos – o que Wittgenstein denomina semelhanças de família.

Por fim, tendo em vista todas essas argumentações, reitera-se a existência de uma ruptura entre o *Tractatus* e as *Investigações*, o que justifica a separação da trajetória do filósofo austríaco em: a) obra de juventude, obra inicial ou do primeiro Wittgenstein; b) obra de maturidade, obra tardia ou do segundo Wittgenstein. De fato, essa diferenciação já foi exaustivamente discutida por autores como Glock (1998), Condé (1998; 2004), Knijnik (2007; 2011; 2012) e Veiga-Neto (2014). Para esta dissertação, utilizarei os conceitos de uso, jogos de linguagem, formas de vida e semelhanças de família do segundo Wittgenstein para a análise do material empírico.

Após mencionar alguns tópicos da obra de Wittgenstein, passo a fazer alguns comentários sobre Michel Foucault. Este foi um filósofo francês conhecido por suas contribuições em diversos campos como o dos Estudos Culturais em Educação mencionado nesta pesquisa. Logo no prefácio do livro de Edgardo Castro (2009, p. 11), intitulado *Vocabulário de Foucault*, a tradutora e os revisores da obra²² afirmam que o filósofo “[...] faz do pensamento uma prática ativa de problematizar as práticas do seu tempo [...]”, cria teorias (*sic*) e, mais que isso, mostra que há outras maneiras de se relacionar com estas.

Tais afirmações me pareceram potentes e me inspiraram a buscar mais ferramentas presentes nos escritos de Foucault, os quais pudessem ser úteis para obter respostas, ainda que de maneira parcial e contingente, às perguntas desta dissertação. Num primeiro momento, voltei-me para comentadores de suas obras, atrás de apontamentos iniciais e introdutórios aos pensamentos e teorizações empreendidos pelo autor. Arraigado num ideário moderno, apliquei essa metodologia de estudo a fim de beber o máximo que conseguisse da fonte que havia ali disponível.

Entretanto, “avançando” nas leituras, ao invés de me sentir mais seguro do que estaria escrevendo, senti-me cada vez mais instável. Aos poucos, percebi que o “sonho” da estabilidade não poderia ser alcançado, não com essa perspectiva, não com esse autor. Foucault (2001), em uma entrevista concedida ao autor Jean-Louis Ezine, aponta que suas ideias devem ser usadas como táticas, bisturis, coquetéis

²² Tradutora: Ingrid Müller Xavier. Revisores: Alfredo Veiga-Neto e Walter Omar Kohan.

molotov, fogos de artifício a serem carbonizados após o uso²³, evidenciando seu completo desinteresse em ter seguidores ou pessoas denominadas *foucaultianas*, apegadas em seus ensinamentos. Em outro momento, diz ainda: “Eu não escrevo para um público, escrevo para usuários, não para leitores.”²⁴ (FOUCAULT, 1994, p. 524).

Diante dessas colocações, uma outra ordem “lógica” pôde ser percebida por mim. Longe de afirmar que esta seria melhor do que aquela anterior (ou o contrário), enveredei-me por outros caminhos, os quais me provoca(va)m a pensar de outras formas sobre o que foi/é dito e o que circula nas sociedades sorrateiramente. Mais do que isso, analisar os efeitos produzidos, as diferentes verdades legitimadas em cada espaço e tempo. Nesse contexto, com esses questionamentos, penso serem frutíferas algumas das teorizações de Michel Foucault, as quais discuto nos parágrafos que seguem.

Em entrevista a Alexandre Fontana, Foucault (2015b) esclarece as análises empreendidas em algumas de suas obras, nas quais problematiza a questão do poder. Para o filósofo, não se tratava de um poder centrado no Estado, um poder violento, um poder advindo de um sujeito constituinte, mas *relações de poder*, as quais regem os enunciados e produzem *efeitos de verdade* em determinada época, para determinados grupos.

Segundo apontamentos de Veiga-Neto (2014, p. 119), o poder, na perspectiva de Foucault, resulta de uma vontade de potência²⁵, ou seja, “[...] a vontade que cada um tem de atuar sobre a ação alheia [...]”, com o objetivo de governá-los. Dessa forma, de acordo com o autor, existem questões também econômicas permeando as relações de poder. Tais questões podem ser observadas em “instituições de sequestro” (FOUCAULT, 2002, p. 118), como os hospitais psiquiátricos, prisões, escolas, fábricas *etc.*, as quais são responsáveis pela administração do tempo e da produtividade humana, por meio da disciplinarização dos corpos e dos saberes.

Em *Vigiar e Punir*, Foucault (2014) descreve o funcionamento do poder disciplinar, discutindo também a maquinaria escolar e as práticas desse espaço. No primeiro capítulo da segunda parte, intitulada “Disciplina”, discute sobre a

²³ Conforme apontamentos de Veiga-Neto (2006).

²⁴ Tradução presente na obra de Castro (2009). No original: “Je n’écris pas pour un public, j’écris pour des utilisateurs, non pas pour des lecteurs”.

²⁵ Segundo Veiga-Neto (2014), este termo foi primeiramente utilizado por Friedrich Nietzsche.

docilização dos corpos e os mecanismos que operam sobre os sujeitos que são capturados pelas maquinarias disciplinares. O objetivo desse controle está vinculado à já mencionada economia: dar atenção ao corpo, o qual “[...] se manipula, modela-se, treina-se, que obedece, responde, torna-se hábil ou cujas forças se multiplicam [...]” (FOUCAULT, 2014, p. 134), a fim de que possa ser o mais útil utilizando a menor quantidade de energia possível.

Sobre esse processo de controle/docilização do corpo, o filósofo argumenta que “[...] não é a primeira vez [...] que o corpo é objeto de investimentos tão imperiosos e urgentes; em qualquer sociedade, o corpo está preso no interior de poderes muito apertados, que lhe impõem limitações, proibições ou obrigações.” (FOUCAULT, 2014, p. 134). Dessa forma, a vontade de potência, já anunciada por Nietzsche, sempre teve como foco os corpos, sobre os quais se exercem poderes. Foucault (2014) afirma, ainda, que existem novos aspectos presentes nas técnicas de controle contemporâneas, quais sejam, a *escala*, o *objeto* e a *modalidade*.

Ao citar estes tópicos, Foucault (2014) menciona que não basta somente controlar os *corpos*, como se fossem uma unidade, mas coagi-los de maneira individual, detalhada e contínua (escala). Esse controle vai dos movimentos e gestos às atitudes, sendo o corpo alvo de constante vigilância (objeto). Além disso, os corpos precisam se *exercitar*, a fim de que obtenham máxima eficácia de seus movimentos (modalidade). Dessa forma, o processo de produção acaba sendo mais importante que o resultado em si.

Esses métodos são chamados pelo autor de *disciplinas*, e essas possuem traços que as distinguem de outras técnicas. Para Foucault (2014, p. 135, grifo nosso), os processos disciplinares são

[...] diferentes da escravidão, pois não se fundamentam numa relação de apropriação dos corpos; *é até a elegância da disciplina dispensar essa relação custosa e violenta obtendo efeitos de utilidade pelo menos igualmente grandes*. Diferentes também da domesticidade, que é uma relação de dominação constante, global, maciça, não analítica, ilimitada e estabelecida sob a forma da vontade singular do seu patrão, seu “capricho”. Diferentes da vassalagem que é uma relação de submissão altamente codificada, mas longínqua e que se realiza menos sobre as operações do corpo que sobre os produtos do trabalho e as marcas rituais da obediência. Diferentes ainda do ascetismo e das “disciplinas” do tipo monástico, que têm por função realizar renúncias mais do que aumentos de utilidade e que, implicam obediência a outrem, têm como fim principal um aumento do domínio de cada um sobre seu próprio corpo.

Pode-se perceber aí a economia proposta pelo poder disciplinar, ao produzir sujeitos mais úteis gastando menos energias. Contudo, o poder disciplinar não atua como força unilateral, mas mediante relações de poder, às quais Foucault (1995, p. 243, grifo nosso) caracteriza como articuladas “[...] sobre dois elementos que lhe são indispensáveis por ser exatamente uma *relação* de poder.”. Assim, mesmo com o poder disciplinar, não há uma total passividade de nenhum lado, não há um exercício unilateral do poder. Nessa relação, é indispensável que o sujeito sobre o qual essa se exerce “[...] seja inteiramente reconhecido e mantido até o fim como o sujeito de ação; e que se abra, diante da relação de poder, todo um campo de respostas, reações, efeitos, invenções possíveis.” (FOUCAULT, 1995, p. 243).

Dessa forma, ainda que o sujeito esteja submetido a práticas disciplinares e/ou capturado por alguma “instituição de sequestro”, há sempre *resistência*. Sobre isso, Foucault (2003, p. 91, grifo do autor) argumenta que

[...] as relações de poder] não podem existir senão em função de uma multiplicidade de pontos de resistência que representam, nas relações de poder, o papel de adversário, de alvo, de apoio, de saliência que permite a apreensão. Esses pontos de resistência estão presentes em toda a rede de poder. Portanto, não existe, com respeito ao poder, *um* lugar da grande Recusa – alma da revolta, foco de todas as rebeliões, lei pura do revolucionário. Mas sim resistências, no plural, [...]; por definição, não podem existir a não ser no campo estratégico das relações de poder.

É possível, então, se perguntar: sendo o poder exercido de um para outro, havendo uma resistência do outro em relação ao um, por que o poder permanece ao invés de se dissipar? Sobre isso, pode-se dizer que, nas palavras de Foucault (2015b, p. 45), “[...] o que faz com que o poder se mantenha e que seja aceito é simplesmente que ele não pesa só como força que diz não, mas que ele de fato permeia, produz coisas, induz ao prazer, forma saber, produz discursos.”. Esse argumento evidencia um caráter *positivista* do poder e, conseqüentemente, dos discursos que este produz – sendo a positividade não como característica de algo necessariamente positivo ou bom, mas “[...] como uma propriedade de um fenômeno ou de uma ação produzir alguma coisa.” (VEIGA-NETO, 2014, p. 119).

Ao mencionar as relações de poder, Michel Foucault estabelece seus vínculos com a produção da verdade e dos *regimes de verdade*. Estes são constituídos historicamente, próprios de cada tempo e espaço. Para o filósofo, a verdade pode ser entendida como “[...] o conjunto das regras segundo as quais se distingue o

verdadeiro e o falso e se atribui ao verdadeiro efeitos específicos de poder.” (FOUCAULT, 2015b, p. 13). Pode-se dizer que as práticas correntes na educação matemática para surdos constituem (ou fazem parte de) um regime de verdade. São essas práticas que me proponho a problematizar nesse trabalho investigativo.

Após levantar alguns conceitos de Wittgenstein e Foucault, parto para uma discussão a respeito de outro campo de pesquisa, também vinculado às ideias dos filósofos, chamado Estudos Surdos. Para tal, apresento a seguir elementos históricos, discuto sobre a sua emergência enquanto área de conhecimento e trato de alguns conceitos que julguei serem importantes para a realização das análises desta dissertação.

3.2 EDUCAÇÃO DE SURDOS E ESTUDOS SURDOS

Ana: [...] quando eu vim pra cá, eu já sabia alguma coisa, daí a escola começou, naquela época, começou a implantar a língua de sinais ali, né, daí eu fui indo... fui indo... daí... assim... elas já tinham começado ali naquela época com... eu não lembro muito bem como é que foi, mas... não sei se já tinha alguém ali que tinha língua de sinais... Eu sei que a escola tava engatinhando naquela época, sabe. E daí... Mas a gente já trabalhava um pouco em sala de aula com isso, mas era mais... era bem oral. Eu lembro que a gente fazia... CA-SA [bem articulado], era umas coisas assim... *bem oral assim*.

Fernando: E tinha aqueles mitos de amarrar as mãos na cadeira e tal?

Ana: Não! Na época que eu entrei já não tinha mais isso. Isso eu acho que era um tempo bem anterior ao meu. Porque eu entrei em 90... 1990 eu entrei. Não, na verdade, sala de aula, foi em 1991 que eu entrei. [...] Mas tinha muito aquela prática das especializadas naquela época... Era muito a parte oral. Tinha umas salas lá... Agora eu não vou lembrar te dizer o nome, mas era umas salas que os alunos iam pra uma aula especializada... tipo, hoje eles vão pra Língua de Sinais.

Naquela época tinha uns... era uns negócios com uns fones e faziam, tipo... era tipo um trabalho de fono[audiologia], assim, *era bem oral*.

Fernando: E quem fazia isso eram as fonos?

Ana: Naquela época, não tinha fono formada lá na escola. Tinha umas irmãs que tinham feito alguns cursinhos de fono, mas elas na verdade não eram fono [...] E daí tu ficava dando aula, ficava dando aula, daí eles chegavam lá e pediam “Agora vou tirar o fulaninho”. Daí o fulaninho saía da sala e ia ter aquelas aulas lá. Daí depois o fulaninho voltava, ia outro, um de cada vez. [...] E hoje também a fono é num turno contrário, né. Naquela época era no mesmo turno. [...] Quanto à metodologia, assim, *era bem oral*, tinha muita... Eu lembro que quando eu comecei a trabalhar, tinha muito... sílabas, a gente trabalhava sílabas. Hoje a gente não trabalha mais sílabas... dentro da gramática não trabalha sílabas, tu trabalha palavra, tu trabalha texto, tu trabalha o contexto... mas naquela época a gente trabalhava sílabas, separar sílabas... [...] A sala de vídeo não tinha. Ali na sala de vídeo era uma... era uma sala de... “Experiências Linguísticas”. Ela tinha uns negócios assim, umas mesas grandes que tinham uns fones. As crianças colocavam aqueles fones. [...] Ela era cheia de cartazes, sabe? Tudo com as palavras e tudo com as sílabas. E parece que cada sílaba... cada sílaba não, mas cada sílaba tônica era vermelha. Parece que era uma coisa assim. Por exemplo, a palavra era escrita em azul, daí onde tinha a sílaba tônica, era em vermelho. Pra dar acho que aquela entonação e falar.

Fernando: E hoje seria aceitável o uso dessas metodologias?

Ana: *Ai, acho que não. Porque isso é tudo... é oral. É bem do oralismo. Porque hoje tu respeita a língua do surdo, que é a língua de sinais. E antigamente não... era o que tinha na época. Era o que a casa oferecia.*

Ana relata sua experiência ao iniciar na profissão de educadora de surdos e suas vivências na escola. Segundo ela, antigamente o ensino “era bem oral”, passando por graduais transformações até que se chegasse nos tempos atuais, onde se “[...] respeita a língua dos surdos, que é a língua de sinais.”. Esse interessante relato evidencia algumas das filosofias educacionais para surdos e suas metodologias, assunto já discutido por diversos autores da área da surdez e que serão explorados nesta seção.

Como pontua Ana, a proposta de ensino adotada pela escola investigada atualmente, conforme consta no seu Projeto Político-Pedagógico (PPP) de 2016, é o bilinguismo. De acordo com esse documento, tem-se que:

[...] o Ensino visa proposta de Educação Bilíngue: Língua Portuguesa como segunda língua na modalidade escrita e Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) como língua de instrução e comunicação; presença de professores/as e outros/as profissionais bilíngues, em todas as etapas e modalidades da educação básica, respeitando o decreto 5.626/05, a Lei nº 10.436/2002 e os artigos 22, 24 e 30 da Convenção sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência.

PPP.

O texto condiz com as postulações do documento produzido por Quadros e Schmiedt (2006), a pedido do Ministério da Educação (MEC), por intermédio da Secretaria de Educação Especial. Nele, constam algumas orientações sobre como introduzir a língua portuguesa para crianças surdas, sob a perspectiva bilíngue. As autoras definem bilinguismo, não somente para surdos, mas também com demais línguas estrangeiras, como uma opção feita pelas escolas, na qual uma língua é

²⁶ Todas as menções aos materiais empíricos serão apresentadas em um quadro com recuo à esquerda e borda em formato de linha simples, sempre com uma identificação ao final, alinhada à direita. Alguns excertos serão repetidos no decorrer esta dissertação, espalhados por diferentes capítulos e seções. O objetivo desse movimento é lançar luz sobre diferentes elementos presentes em uma mesma fala.

colocada como primeira língua – a de instrução, chamada de L1 – e outra é colocada como segunda língua – L2, que deve ser ensinada por meio da L1.

Sobre a educação de surdos, Quadros e Schmiedt (2006) atentam para a existência de diferentes contextos escolares bilíngues²⁷ no Brasil, listados a seguir:

- a) escolas bilíngues, nas quais a LIBRAS é a língua utilizada em todo e qualquer espaço;
- b) escolas onde existem classes especiais de alunos surdos com professores bilíngues durante os anos iniciais do ensino fundamental, e nos demais anos a língua de instrução é a Língua Portuguesa (LP), porém com a presença de intérpretes de LIBRAS durante as aulas e ensino da LP escrita no contraturno, com o Atendimento Educacional Especializado (AEE);
- c) escolas regulares que possuem intérpretes de LIBRAS durante todos os anos e o ensino é somente em LP e, nesses casos, é comum que os intérpretes assumam o papel de professores e haja uma inversão, de forma que a LIBRAS se torne a língua de instrução por intermédio desse profissional;
- d) escolas regulares que não possuem profissionais fluentes em LIBRAS e não têm recursos – materiais e/ou humanos – para garantir aos alunos surdos educação, comunicação e informação.

Independente de qual contexto as escolas se inserem, Quadros e Schmiedt (2006) afirmam que a presença de professores bilíngues é imperativa para a existência de uma educação bilíngue. A partir daí, pode-se refletir: como tem funcionado essa educação bilíngue?²⁸ Quais os caminhos percorridos pela educação de surdos historicamente até que o bilinguismo emergisse?

²⁷ Nesta dissertação, os termos “educação bilíngue” e “bilinguismo” majoritariamente se remetem à educação de surdos brasileiros, ou seja, tendo a LIBRAS como L1 e a língua portuguesa na modalidade escrita como L2. Entretanto, ressalvo que educação bilíngue em outros contextos pode estar relacionada a quaisquer outros pares de línguas, por exemplo, língua inglesa como L1 e língua portuguesa como L2.

²⁸ Sobre esse assunto, penso serem esclarecedores os dados contidos no relatório do Grupo Interinstitucional de Pesquisa em Educação de Surdos (GIPES) intitulado “A educação dos surdos no Rio Grande do Sul” (LOPES et al., 2009). O documento apresenta análises quantitativas e qualitativas sobre a situação das escolas que atendem alunos surdos no estado do Rio Grande do Sul, divididas em mesorregiões.

Situando-se em uma vertente teórica voltada à antropologia, Karnopp (2004) mostra uma visão diferenciada do bilinguismo, ao expressar que todo surdo usuário de língua de sinais vivencia ‘também’ situações bilíngues, nas quais está exposto tanto à língua de sinais (na modalidade visuoespacial) quanto à língua portuguesa (seja na modalidade oral ou na modalidade escrita). Dessa forma, o surdo sinalizante²⁹ é constituído impreterivelmente como sujeito bilíngue, o que parece conceber o bilinguismo como uma condição natural para tais sujeitos. A autora atenta para a necessidade de profissionais fluentes em língua de sinais, seja na educação – professores e funcionários –, seja nos diferentes espaços, públicos e privados, onde existam surdos sinalizantes – com intérpretes de língua de sinais e/ou funcionários da instituição.

Ainda sobre o acesso às duas línguas, Karnopp (2004, p. 106) argumenta que a aprendizagem dessas

[...] pode significar o acesso à expressão, à compreensão e à explicitação de como pessoas (tanto surdas como ouvintes) se comportam quando pretendem comunicar-se de forma mais eficaz e obter êxito nas interações e nas intervenções que empreendem.

A autora traz à tona o papel da linguagem na constituição do sujeito, nesse caso do sujeito surdo sinalizante, e suas implicações na vida social dos mesmos. Assim, diz Karnopp (2004), o bilinguismo vem como uma proposta global, que teria por objetivo atender aos sujeitos surdos em diferentes aspectos – linguístico, cultural, social *etc.* –, de maneira especial quando se fala em ensino.

Entretanto, até que houvesse a emergência e difusão do bilinguismo, ocorreu um longo processo histórico marcado por algumas rupturas, e Thoma (2006) faz algumas colocações sobre a educação de surdos nesse sentido. A autora afirma que durante muito tempo perdurou a crença de que o surdo não poderia ser educado, pois não havia capacidade cognitiva para tal. Em um segundo momento, com indícios no século XVI, iniciaram as primeiras tentativas de educar surdos por meio de uma perspectiva chamada *oralismo*, amplamente utilizada durante um longo período histórico – que se estende até hoje. A proposta consiste em ensinar os

²⁹ Ao utilizar o termo “surdo sinalizante” – e também “surdos” de maneira geral, mencionados nesse trabalho –, balizo o público do qual falo, não me remetendo aos surdos que optam por/são levados a utilizar a língua oral como primeira língua. O “surdo sinalizante” opta por/é levado a utilizar a língua de sinais como primeira língua e língua oral escrita como segunda língua.

surdos a falar e ler lábios, ou seja, normalizá-los para que a escola possa cumprir seu papel de docilizar, conduzir condutas³⁰. Thoma (2006) também atenta para o fato de que a iniciativa de educar os surdos só foi possível mediante investimentos de famílias nobres que possuíam descendentes surdos, pois esses necessitavam ser dotados de civilidade, a fim de se tornarem herdeiros legítimos.

No século XVII, na França, são encontrados os primeiros registros de ensino de surdos, pelo abade Charles Michel de L'Épée, por intermédio de um método chamado de *gestualista*, definido por Thoma (2006) como o uso de gestos para comunicação (e conseqüentemente o ensino), ainda que de forma rudimentar e não estruturada. Alguns anos depois, é fundada por L'Épée a primeira escola aberta para surdos da qual que se tem notícia: o Instituto Nacional de Surdos-Mudos de Paris. Entretanto, existem registros de outros espaços de educação de surdos já existentes na Europa, atuando de maneira autônoma.

Em 1880, na cidade de Milão, ocorreu o Congresso Internacional de Educadores de Surdos. O objetivo do evento era elaborar diretrizes para o ensino de surdos. A principal proposição do congresso foi a de que a educação desses indivíduos deveria ocorrer por meio do oralismo. Autores como Giordani (2005; 2015), Thoma (2006; 2011; 2013) e Lopes (2011), referem o Congresso de Milão como grande responsável pela disseminação e utilização do oralismo no mundo, e afirmam que a maioria dos delegados escolhidos para participar do evento era a favor desse método. Independente de suas questões, um dos efeitos do Congresso de Milão foi a legitimação do oralismo como paradigma educacional (SKLIAR, 2013a).

A partir do Congresso de Milão, complementa Thoma (2006), o oralismo seguiu como a principal proposta educacional de surdos. Mais adiante, uma nova perspectiva emergiu na década de 1960 com o professor da *Maryland School for the Deaf*, David Denton, o qual desenvolveu uma nova proposta educacional para surdos, chamada pelo pesquisador Roy Holcomb de Comunicação Total³¹. Nela, utilizam-se tantos elementos quanto necessários para atingir uma boa comunicação entre educador e educando, sejam visuais, orais, auditivos, táteis etc.

Nessa mesma década, por conta de *estudos formais* do linguista estadunidense William Stokoe, as até então chamadas “línguas gestuais”

³⁰ Conforme apontamentos de Giordani (2005).

³¹ Tradução muito utilizada do termo originalmente inglês *Total Communication*.

assumiram o *status* de língua e passaram a ser designadas “línguas de sinais”. Chamo de estudos formais aqueles vinculados à academia, posicionados como superiores pelos regimes de verdade válidos na época. No caso de Stokoe, suas pesquisas foram realizadas na *Gallaudet University*, em Washington D.C.

Esses dois trabalhos, de Holcomb e Stokoe – porém não somente eles –, parecem ter incitado a organização de alguns movimentos de militância espalhados pelo mundo, a fim de impor uma mudança nas metodologias de ensino dos surdos. Além disso, propunham uma “virada” na maneira como o surdo é visto pela ou representado na sociedade, como escreve H-Dirksen Bauman (2008, p. 1, grifo nosso):

Entre as mudanças sísmicas da cultura ocorridas em meados de 1960, houve uma muito mais quieta, no entanto profunda, revolução no nosso entendimento de linguagem humana e cultura: a validação da natureza completamente linguística das línguas de sinais e a subsequente reescrita da identidade surda de *surdo* para *Surdo*, ou seja, de um estado patológico de perda de audição para a identidade cultural de uma minoria linguística.³²

No fragmento acima, o professor estadunidense H-Dirksen L. Bauman, na primeira frase da introdução da publicação *Open Your Eyes: Deaf Studies talking*, sintetiza alguns dos efeitos das “mudanças sísmicas da cultura” (BAUMAN, H., 2008, p. 1), ocorridas nas últimas décadas do século XX, seguidas da emergência dos *Deaf Studies* como campo de conhecimento. Segundo o autor, por muitos anos a (hoje reconhecida como) língua de sinais era considerada como um apanhado de gestos icônicos³³, não havendo uma qualidade linguística presente. Aos surdos, não era dada a permissão para sinalizar, havendo punições (principalmente físicas) para os transgressores.

À luz do Congresso de Milão, a metodologia de ensino para surdos sugerida era o oralismo. A área médica, conta H-Dirksen Bauman (2008), tinha um grande

³² Tradução nossa. No original: “Among the seismic shifts in culture brought about in the 1960s was a much quieter but nonetheless profound revolution in our understanding of human language and culture: the validation of the fully linguistic nature of sign languages and the subsequent rewriting of the deaf identity from deaf to Deaf, that is, from a pathological state of hearing loss to the cultural identity of a linguistic minority”.

³³ A iconicidade, conforme Quadros e Karnopp (2004, p. 32), “[...] reproduz a forma, o movimento e/ou a relação espacial do referente”, ou seja, nos sinais, são os que apresentam semelhanças visuais com o referente. As autoras afirmam que a iconicidade é uma característica presente, mas não predominante nas línguas de sinais. Se fosse o caso, complementam as linguistas, seria muito improvável a existência de conceitos abstratos nessas línguas, o que não foi evidenciado pelas pesquisas realizadas até então.

envolvimento nos espaços de ensino, aprisionando seus corpos e sua forma de comunicação natural. O autor complementa seus argumentos ao afirmar que as línguas de sinais eram desvalorizadas e mal-entendidas, sendo consideradas complicadoras na aquisição da linguagem humana.

Ainda que as pesquisas de William Stokoe, em 1960, reforçassem o *status* de língua às línguas de sinais, H-Dirksen Bauman (2008) afirma que havia questões culturais e identitárias pendentes. Segundo o autor, os movimentos sociais pelos direitos civis, ocorridos em meados da década de 60, constituíram um terreno favorável para o aparecimento de ativistas surdos, os quais buscavam uma revolução nas formas de representação do surdo. Transformações ocorreram por volta da década de 70, quando “[...] o clima cultural e intelectual começ[ou] a mudar.”³⁴ (BAUMAN, H., 2008, p. 2). Viu-se, então, a necessidade de um espaço, aliado às questões culturais, que problematizasse essas representações e proporcionasse mudanças na maneira de ensinar e lidar com tais sujeitos.

O termo *Deaf Studies*, no Brasil traduzido para Estudos Surdos, foi mencionado pela primeira vez (que se tem registro) em 1971 pelo então diretor executivo da *National Association for the Deaf*, dos Estados Unidos, chamado Fredrick Schreiber. A partir de então, estudiosos adotaram a expressão nas suas produções, realizando pesquisas acadêmicas em diversos espaços de ensino superior. H-Dirksen Bauman (2008) destaca dois deles: *Boston University* e *California State University*, os quais iniciaram programas de ensino formal em *Deaf Studies*, nos anos de 1981 e 1983, respectivamente. Na *Gallaudet University*, até hoje “a única universidade projetada a fim de que não haja barreiras para surdos e pessoas com baixa audição do mundo”³⁵, um programa de ensino em *Deaf Studies* foi criado somente em 1994.

No Brasil, dentro desse contexto, muitos autores, como Skliar (2013a; 2013b), Giordani (2005) e Thoma (2006; 2011; 2013) observaram que as práticas oralistas reforçaram a validade de uma perspectiva por eles chamada de clínico-terapêutica, fazendo alusão à participação da área médica na educação. Percebeu-se uma nova

³⁴ Tradução nossa. No original, “[...] the intellectual and cultural climate begins to change”.

³⁵ Tradução nossa. No original: “The world’s only university designed to be barrier-free for deaf and hard of hearing students”. Frase retirada do *website* da instituição. Disponível em: <<http://www2.gallaudet.edu/attend-gallaudet/about-gallaudet/>>. Acesso em 26 de junho de 2016.

modalidade na qual o processo educativo é transformado em um processo terapêutico, de tratamento das deficiências do indivíduo.

Skliar (2013b) atenta para uma limitação imposta por esse modelo, no qual o sujeito se constitui por meio de suas faltas, de suas deficiências. Para o autor, as pesquisas do campo da Educação Especial circulam em torno dessa visão. Em função disto, em contraposição ao modelo clínico-terapêutico, surge o modelo socioantropológico, o qual, segundo Skliar (2013b, p. 8), proporciona – ou deveria proporcionar – um contraste à “[...] visão incompleta de sujeito que oferece o modelo clínico-terapêutico.”.

Todas essas problematizações mencionadas, no Brasil e no exterior, estavam de alguma maneira vinculadas às discussões empreendidas no campo dos *Deaf Studies* no final do século XX. As principais pautas dos estudos dessa época, diz H-Dirksen Bauman (2008), circulavam em torno “[...] da defesa da cultura surda, definição de atributos das Identidades Surdas e a construção de um modelo bilíngue/bicultural para o ensino de surdos.”³⁶ (BAUMAN, H., 2008, p. 7). Entretanto, nos últimos anos, não parece haver uma concordância plena acerca do entendimento de cultura em diferentes perspectivas. Um exemplo disso está no texto de Bueno e Ferrari (2013), no qual os autores afirmam que

Considerar a existência de uma cultura própria para surdos e outra para ouvintes é cindi-los pela diferenciação entre ouvir e não ouvir e homogeneizar, culturalmente, de um lado, pessoas surdas e, de outro, pessoas ouvintes, com nacionalidades, condições econômicas e sociais, posição no espaço geográfico, assim como pertencimento étnico-racial, idade e sexo muito diferentes. (BUENO; FERRARI, 2013, p. 48).

Ao contrário do que está exposto nessa epígrafe em relação à homogeneização da cultura, porém concordando com a premissa de que cada sujeito tem múltiplas diferenças, Perlin (2004) afirma que não há *uma* cultura, ainda que existam marcas comuns a determinado grupo cultural. Em relação ao conceito de cultura, Hall (1997, p. 20) afirma que “[...] a cultura que temos determina uma forma de ver, de interpelar, de ser, de explicar, de compreender o mundo.”. Ou seja, ainda que apresentem traços das mais diferentes culturas, os sujeitos surdos estão

³⁶ Tradução nossa. No original: “[...] the defense of Deaf Culture, defining attributes of Deaf identity, and the development of a bilingual/bicultural model for Deaf education.”.

imersos na cultura surda, por esta ser o espaço no qual as diferenças e alteridades são evidenciadas (PERLIN, 2004).

Entretanto, não se pode ver a cultura surda – assim como qualquer outra cultura – como algo inocente e ingênuo, mas como um *entrelugar*³⁷ imerso em relações de poder-saber, de resistência, de articulação política e de luta, no qual os saberes nele produzidos circulam e se legitimam. Anie Gomes (2011) trata da emergência da cultura surda e, mediante análises das falas de líderes surdos, atenta para as diferentes significações que esse conceito vem assumindo. Nesse sentido, me parece pelo menos plausível a crítica a essas movimentações proposta por Bueno e Ferrari (2013) anteriormente, considerando que a cultura surda “[...] vem se tornando um dispositivo que coloca em funcionamento uma série de fatores que hoje se constituem em uma norma, não mais tendo o ouvinte como centro, mas calcando-se em um padrão surdo essencialmente cultural.” (GOMES, Anie, 2011, p. 133).

Assim, alinhado com Perlin (2004), Anie Gomes (2011) e Giordani (2015), a cultura surda pode ser entendida como uma “fortaleza cultural”, isto é, um entrelugar que produz e propicia a sobrevivência das diferenças presentes no grupo que a constitui – nesse caso, o dos surdos. A necessidade desse baluarte provém de algumas ameaças à cultura surda, descritas por Giordani (2015, p. 145). A autora atenta para práticas de “esmagamento cultural” exercidas por diferentes grupos, presentes em diferentes discursos, entre eles o Médico, o Pedagógico, o Jurídico e o Governamental. A autora cita ainda algumas dessas práticas, quais sejam:

- a) os olhares piedosos das pessoas ao se depararem com surdos;
- b) o foco nas “dificuldades” e “problemas” que os surdos supostamente têm em relação à língua portuguesa ou em avaliações de larga escala;
- c) a visão do surdo como pessoa doente;
- d) as práticas pedagógicas com inspirações oralistas;
- e) as políticas linguísticas e a primazia da língua portuguesa³⁸;
- f) as políticas de formação de uma cultura nacional.

³⁷ Conforme apontamentos de Perlin (2004).

³⁸ Cabe destacar que os jogos de poder presentes na imposição de reformas linguísticas foram tema de Quadros (2015), especificamente sobre a cultura surda.

Dessa forma, a cultura surda sobre a qual discuto aqui é a que surge da necessidade, por parte de determinado agrupamento de surdos, de resistir a essas práticas, por eles julgadas inadequadas. Indo de encontro à essas ideias, Bueno e Ferrari (2013) comentam sobre as muitas discussões acerca do discurso médico e sua invalidação, bem como uma espécie de esquecimento da questão biológica que marca a surdez: a ausência da audição. Além disso, nos seus escritos, pode-se perceber uma visão única da cultura surda, conforme colocações que seguem.

Considerar a existência de uma “comunidade surda”, que abrange somente aqueles surdos que admitem e assumem a “cultura surda”, decorrente de uma “apropriação visomanual” do mundo é desconsiderar, de um lado, a existência de um enorme número de surdos que, em razão de condições e trajetórias sociais diferenciadas, utilizam a língua oral como forma básica de comunicação e que pouco ou nada convivem com outros surdos. [...] Em suma, a divisão do mundo entre surdos “oprimidos” e ouvintes “opressores” contribui para a manutenção da desigualdade social produzida pelas diferenças de classe, raça e sexo. (BUENO; FERRARI, 2013, p. 55).

Embora as constatações de Bueno e Ferrari (2013) contraponham outros autores já mencionados aqui, convergem com uma das possibilidades de sentido da cultura surda descritas por Anie Gomes (2011, p. 129): “[...] muralhas do mundo surdo [...]”, responsáveis por dividir o mundo surdo do mundo ouvinte, colocando os habitantes deste sob constante vigilância. Dessa forma, tendo em mente todas essas colocações e seguindo na esteira de Lopes (2011), entendo a cultura surda não como estática nem angelical, mas como uma invenção do povo surdo³⁹, um porto seguro que possa garantir, ainda que minimamente, a sobrevivência das identidades e diferenças surdas e a produção de determinados tipos de sujeitos, regulados pelos saberes que ali circulam, em nome da segurança da comunidade surda.

Enquanto a cultura surda se constitui como um entrelugar, o qual interpela determinado grupo cultural, a comunidade surda se configura como “[...] um lugar de referência, um lugar onde [os surdos] possam proclamar uma identidade forjada dentro de um espaço forte, seguro e sustentado por elos de amizade e cumplicidade.” (LOPES, 2011, p. 71). Entretanto, tal espaço não se configura como natural, *desde sempre aí*, mas “[...] uma invenção surda para que a diferença surda

³⁹ Segundo Strobel (2008, p. 31), o povo surdo é constituído por “sujeitos surdos que não habitam num mesmo local, mas que estão ligados por uma origem [...]”. Esse conceito será retomado mais adiante.

possa ser narrada de um outro lugar.” (LOPES, 2011, p. 72). Assim como a cultura surda, a comunidade surda também tem seu papel na constituição de discursos e produção de sujeitos, visto que

[...] o sentido construído para o que chamamos de “comunidade” traz arraigadas as necessidades que temos – como sujeitos modernos e incansáveis na busca da homogeneização dos grupos humanos – de tornar sujeitos, através de agrupamentos por semelhança, nos *mesmos*. (LOPES, 2011, p. 72, grifo do autor).

Esses agrupamentos por semelhança os quais a autora refere parecem fazer menção às identidades e diferenças presentes num mesmo grupo cultural. Assim como a própria autora, me remeto aos escritos de Silva (2014) para ter uma compreensão dos conceitos de identidade e diferença. Para ele, estes são criações sociais e culturais indissociáveis, produtos e produtores deles mesmos. O autor compara os atos linguísticos às identidades e diferenças por meio das teorizações do linguista suíço Ferdinand de Saussure e do filósofo francês Jacques Derrida.

Para Saussure ([18--?] apud SILVA, 2014)⁴⁰, a linguagem é um sistema de diferenças, ou seja, um signo não representa o que o significante de fato é, mas uma cadeia de significados que não o são. Nesse sentido, Silva (2014) afirma que uma identidade só se constitui mediante uma imensa série de diferenças, havendo, assim, uma multiplicidade de identidades, bem como há uma multiplicidade de diferenças.

Seguindo na metáfora da linguagem, Silva (2014) realiza leituras de Derrida o qual afirma que a linguagem é marcada pela indeterminação. Os signos linguísticos são como “ilusões” de objetos, conceitos concretos ou conceitos abstratos, pois não os são realmente, mas representam traços que “estão no lugar de”. Silva (2014) conclui que, assim como a linguagem, as identidades e diferenças não se encontram em um espaço seguro, muito menos estável, mas estão em constante mudança.

Entretanto, identidades e diferenças “[...] não são simplesmente definidas; elas são impostas. Elas não convivem harmoniosamente, lado a lado, em um campo sem hierarquias; elas são disputadas.” (SILVA, 2014, p. 81). Dessa forma, tais conceitos também possuem um caráter estratégico, objetivando ter “[...] acesso

⁴⁰ SAUSSURE, [18--?] apud SILVA, 2014, p. 77-78. O autor não referencia a obra utilizada para embasar suas afirmações, por este motivo foi estimado o ano e não há indicação de página na citação.

privilegiado aos bens sociais [...]” (SILVA, 2014, p. 81) nos quais os grupos estão inseridos. No caso da surdez, como aponta Lopes (2011), tratá-la como apenas uma diferença – sem afiliá-la a uma marca identitária – pressupõe eliminar a dicotomia surdo-ouvinte e a delimitação de grupos étnicos (como negros, *gays*, surdos), o que não é interessante do ponto de vista político, pois a presença de determinados traços identitários o que une e articula os sujeitos que as detêm.

Evitando tais ambiguidades, Lopes e Veiga-Neto (2010) chamam as semelhanças percebidas nas falas de surdos de *marcadores culturais*, e não de “diferenças surdas”. Para os autores, ao contrário de marcas negativas – que hierarquizam e estereotipizam – e de marcas positivas – que servem de modelo em favor da normalização e docilização –, os marcadores culturais são traços fortemente vinculados à visão do outro sobre si, nesse caso sobre o ser surdo. Essa percepção acaba por evidenciar diferenças e constituir o sujeito como marcado pelo outro, diferente do outro.

Alguns marcadores citados por Lopes e Veiga-Neto (2010) são o uso da língua de sinais, a constante luta pelo reconhecimento de suas diferenças, a exaltação à comunidade surda e a exaltação ao sujeito surdo. De maneira geral, convergindo com o que já foi exposto até aqui, pode-se perceber que tais marcadores, aliados às chamadas identidades e diferenças surdas, propõem mudar as formas pelas quais o surdo é representado/visto, bem como legitimar suas demandas sociais.

As ideias apresentadas nessas seções conformam o referencial teórico utilizado neste trabalho. No próximo capítulo, serão descritos os caminhos percorridos na parte empírica da investigação, os materiais de pesquisa reunidos e a estratégia analítica empreendida para examinar esses materiais.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS: MATERIAIS E OPERAÇÕES

Ao construirmos nossas metodologias traçamos, nós mesmos/as, nossa trajetória de pesquisa buscando inspiração em diferentes textos, autores/as, linguagens, materiais, artefatos. Estabelecemos nossos objetos. Construimos nossas interrogações, definimos nossos procedimentos, articulamos teorias e conceitos. Inventamos modos de pesquisar a partir do nosso objeto de estudo e do problema de pesquisa que formulamos. Como estamos, permanentemente, "à espreita" de uma inspiração, aceitamos experimentar, fazer bricolagens e transformar o recebido. Aceitamos trabalhar com o que sentimos, vemos, tocamos, manuseamos e escutamos em nosso fazer investigativo. (PARAÍSO, 2014, p. 32-33, grifo nosso).

A epígrafe desse capítulo mostra elementos das abordagens metodológicas pós-críticas, as quais serviram de inspiração para a elaboração desta pesquisa. Uma discussão já empreendida por muitos autores – entre eles Barker (2004; 2008), Paraíso (2014) e Pickering (2008) – envolve os aspectos metodológicos de pesquisas alinhadas ao pensamento pós-estruturalista. Na epígrafe, as autoras mostram algumas das particularidades de um fazer investigativo o qual permite trabalhar com “[...] o que sentimos, vemos, tocamos, manuseamos e escutamos.” (PARAÍSO, 2014, p. 33).

Entretanto, alguns pesquisadores de outras áreas consideram as investigações desta linha como falhas ou “não científicas”. Pickering (2008) discorre sobre essas supostas inconsistências metodológicas das pesquisas no campo dos estudos culturais. Segundo ele, mesmo dentro dos estudos culturais, a discussão da metodologia tem sido evitada. Isso, para o autor, se deve às particularidades das investigações deste campo – enquanto disciplinas acadêmicas já estabelecidas se preocupam com o rigor e a sistematização da metodologia, “Os Estudos Culturais têm preferido tomar emprestadas técnicas e métodos de disciplinas já estabelecidas sem se inscrever em uma disciplina propriamente dita.”⁴¹ (PICKERING, 2008, p. 1). Por esse motivo, é usual utilizarmos as expressões “inspirado em” ou “na esteira de”, evitando exprimir pertença deste ou daquele conceito/autor. Além disso, não se busca criar um método estanque que possa ser utilizado para toda e qualquer situação, mas, a cada pesquisa, elencar novas metodologias mediante inspirações vindas dos mais variados lugares.

⁴¹ Tradução nossa. No original: “Cultural Studies has preferred to borrow techniques and methods from established disciplines without subscribing to any disciplinary credentials itself.”

Esse processo de “empréstimo” das técnicas e metodologias das diversas disciplinas e operação das mesmas na construção de algo novo é comumente chamado de *bricolagem*. Barker (2008, p. 202) define a bricolagem como “[...] o rearranjo e a justaposição de signos anteriormente desconectados a fim de produzir novos códigos de significado.”⁴². O termo também permite ver a metodologia como um processo artesanal, elaborado aos poucos e de acordo com as experiências do investigador e os materiais empíricos envolvidos. Dessa forma, é reiterada a ausência da neutralidade do pesquisador: suas “impressões digitais” estarão incrustadas em sua obra exaustivamente manipulada durante todo o processo investigativo.

Por fim, é importante destacar a importância dos materiais empíricos na construção das abordagens metodológicas. Considerando os apontamentos de Paraíso (2014), todos os materiais também fazem parte de uma rede discursiva: são produzidos, não coletados. Isso porque eles não estiveram “sempre lá”, mas foram eventualmente produzidos por alguém, dentro de algum contexto, em algum momento de sua vida. Ao investigador cabe obter esses materiais ou mesmo produzi-los, como é o caso das entrevistas.

4.1 A PARTE EMPÍRICA

A ação investigativa foi desenvolvida em uma escola especial para surdos, localizada na cidade de Porto Alegre, capital do estado do Rio Grande do Sul. O espaço foi escolhido por ser o mesmo lugar no qual atuo como professor de matemática há cerca de três anos. A instituição é mantida por uma congregação de irmãs de confissão católica, constituída na mesma cidade em 1927. Hoje, além da cidade de Porto Alegre, a congregação atua em outros quatro estados brasileiros e outros dois países, ou seja, é uma mantenedora de grande porte. A estrutura física do local está descrita no PPP da escola da seguinte forma:

A Instituição possui uma área construída com prédio de alvenaria de dois pisos, bem conservado, organizado com área

⁴² Tradução nossa. No original: “[Bricolage involves] the rearrangement and juxtaposition of previously unconnected signs to produce new codes of meaning.”.

específica para cada finalidade. No espaço destinado à escola possui salas de aula, sala de vídeo, uma quadra de esportes coberta, laboratório de ciências, banheiros adaptados, pracinha e área livre, sala de recursos audiovisuais, sala de professores, laboratório de informática, recepção, secretaria, tesouraria, biblioteca, brinquedoteca, e sala para direção e vice, SOR, SOE, SPE e SSE. As salas são ventiladas e iluminadas (iluminação natural e artificial). O acesso aos espaços possui acessibilidade com elevador, rampa, ponto luminoso para troca de períodos, recuo na rua para estacionamento e acesso para cadeirante. É possibilitado os deslocamentos e os movimentos amplos dos educandos nos espaços internos e externos às salas de referência das turmas e à instituição.

PPP.

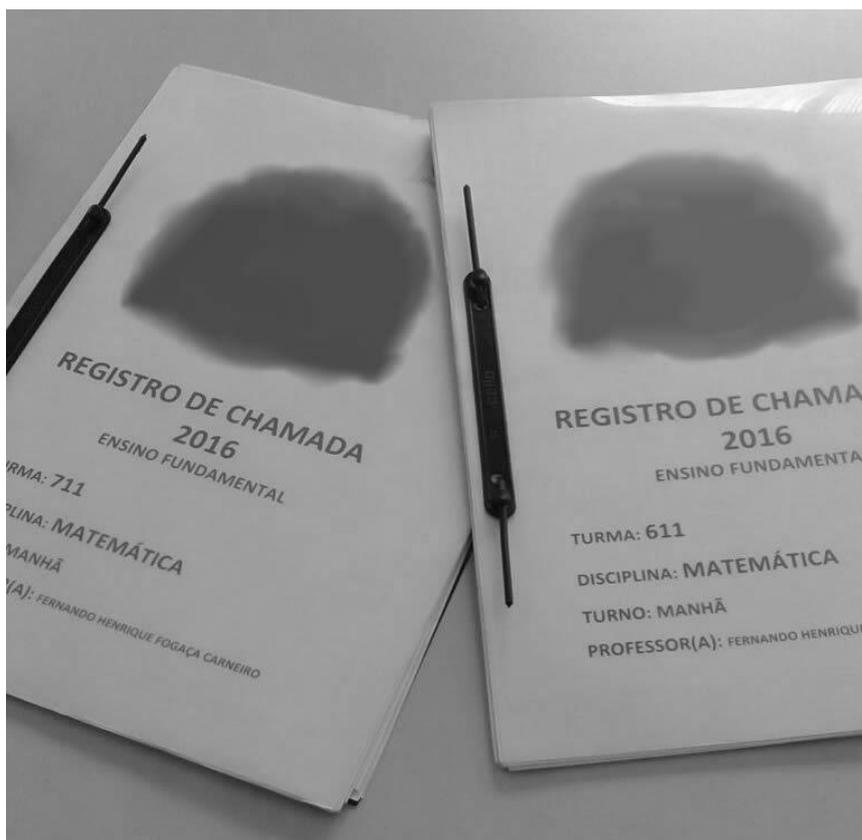
Conforme o PPP da escola, essa foi fundada, com a denominação de “escola”, em 1956 e tinha o intuito de “[...] atender aos mais abandonados; aqueles que não são recebidos nem nos colégios, nem nos orfanatos: os surdos, mudos, cegos, doentes, rejeitados em toda parte.”. Inicialmente, o espaço abrigava meninas surdas na modalidade de internato. Com o passar dos anos, o instituto começou a atender também meninos, teve o regime de internato abolido, se tornou oficialmente uma escola e, em 2000, ampliou seu atendimento para o ensino fundamental final (5ª a 8ª séries, atuais 6ª a 9ª séries). Além da escola, a mantenedora também abriga uma clínica especializada e um centro social nos mesmos prédios.

Com o intuito de realizar a parte empírica da pesquisa neste espaço, inicialmente procurei a direção da escola para solicitar sua aprovação. Com o aceite da direção, encaminhei o Termo de Concordância da Instituição (Apêndice B). Em seguida, conversei com as professoras que atuam nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental para verificar seu desejo de participar desse estudo, tanto concedendo entrevistas quanto com empréstimos de materiais. Solicitei, então, às professoras que aceitaram participar do estudo, seus Diários de Classe⁴³, a fim de ver quais

⁴³ Em geral, Diários de Classe são documentos do professor, no qual são anotadas observações sobre os alunos ou o que aconteceu na aula em cada dia. Esses apontamentos são particulares e não são divididos com a escola. Não é obrigatória a elaboração de tal documento.

eram suas percepções particulares em relação a seus alunos. Todas as professoras concordaram em emprestar-me seus materiais, porém nenhuma das professoras da instituição tinha o hábito de registrar suas observações em Diários de Classe. Ao invés disso, utilizavam a planilha chamada “Observações” em seu *Registro de Chamada*.

Figura 2 – Registro de Chamada.



Fonte: Próprio autor.

O Registro de Chamada é o documento da escola, sob a responsabilidade de cada professor, no qual constam informações relevantes sobre a disciplina em questão e os alunos que a frequentam. Fazem parte deste documento, nessa ordem:

- a) Capa: apresenta a logomarca da escola, nome da disciplina, do professor responsável e da turma, conforme Figura 2;
- b) Registro de faltas: contagem mensal da quantidade de faltas de cada aluno, a fim de facilitar o trabalho da secretária da escola, a qual envia

mensalmente um relatório para os governos municipal e estadual, requisito para a manutenção das bolsas de estudos concedidas aos alunos;

- c) Avaliação do período de sondagem: registro das práticas e conclusões durante um período de aproximadamente duas semanas que ocorre no início do ano letivo. Segundo o PPP da escola, a sondagem “é o período de observação e levantamento das habilidades (o que o aluno sabe) e necessidades dos alunos (o que o aluno precisa aprender); o diagnóstico inicial é uma ferramenta rica para registrar o nível de conhecimento da turma. Nessa etapa são trabalhados os conhecimentos da série anterior”;
- d) Mapas conceituais: documentos anexados no início do ano, um para cada trimestre/semestre⁴⁴. Sistematizam os conceitos que serão trabalhados em determinada disciplina ou turma;
- e) Adaptações curriculares: quando necessário, de acordo com a observação do professor e a caminhada individual de cada um, são feitas adaptações curriculares para determinados alunos. Segundo o PPP da escola, “quando o planejamento trimestral não contempla as necessidades educacionais do aluno, o professor organiza um planejamento individualizado com alterações de maior ou menor expressividade do currículo, podendo adaptar objetivos, conteúdos (sequenciando ou priorizando alguns conteúdos, incluindo novos ou suprimindo outros), metodologias, técnicas e estratégias de aprendizagem e avaliação. Essas adaptações curriculares pretendem beneficiar o desenvolvimento pessoal e social dos alunos”;
- f) Cronograma de atividades planejadas: planejamento, resumido ou detalhado, das práticas a serem executadas no decorrer de cada trimestre/semestre letivo;
- g) Chamada: registro diário e obrigatório de presenças e ausências de cada aluno componente da turma em questão;
- h) Atividades executadas: registro diário e obrigatório das atividades efetivamente realizadas na aula, resumidas ou detalhadas, concordantes ou não com o planejamento previamente anexado;
- i) Observações: registro não obrigatório no qual acontecimentos significativos da sala de aula podem ser registrados, de acordo com a percepção de

⁴⁴ As turmas de educação infantil e 1ª série são avaliadas semestralmente, enquanto as demais turmas/séries são avaliadas por trimestre.

cada professor. Os professores são orientados a registrar qualquer ocorrido que possa influenciar no desenvolvimento do aluno;

- j) Conceitos atribuídos a cada objetivo: resultado da avaliação final de cada aluno, na forma de conceitos – “A” quanto o aluno atinge plenamente, “AP” quanto o aluno atinge parcialmente e “NA” quanto o aluno não atinge os objetivos propostos;
- k) Conceitos atribuídos a cada objetivo adaptado: Igual ao tópico anterior, porém específico para alunos que possuem currículo adaptado.

Além do Registro de Chamada, outro conjunto de materiais que poderia contribuir para a pesquisa são os Pareceres Descritivos. Entretanto, algumas professoras da escola relataram que tais documentos não seriam significativos, pois os escritos presentes neles são padronizados, por meio de uma ação de “copiar e colar” de uma lista de frases prontas. Diante de tais empecilhos, optei por produzir materiais empíricos por intermédio de entrevistas com professoras das turmas de 1ª a 5ª séries, e analisar os Registros de Chamada, além dos documentos oficiais da escola. Dessa forma, os materiais que compõem o *corpus* desta pesquisa são as entrevistas com quatro professoras dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, o PPP da escola e os Registros de Chamada da escola investigada dos anos de 2010 até 2015, em especial a tabela denominada “Observações”, presente em tal documento⁴⁵.

Todas as professoras entrevistadas foram minhas colegas de trabalho por algum período entre minha admissão na escola até o momento. Apesar de haver cinco professoras do ensino fundamental inicial (uma turma para cada série), escolhi Ana⁴⁶, por já ter quase 25 anos de experiência como educadora de surdos, todos vivenciados dentro da instituição pesquisada; Bianca, por ser surda e ter uma boa relação comigo, o que facilitaria o aceite em participar da pesquisa; Carla, por ter pouca experiência em sala de aula, porém bastante experiência profissional em outras áreas; Débora, por ser uma boa amiga de muitos anos e com vasta

⁴⁵ Os excertos retirados da planilha de Observações dos Registros de Chamada serão citados como “Observações da Professora X”, frase na qual a letra X será substituída pela inicial do nome da professora responsável pelo registro da frase em questão.

⁴⁶ Para os fins desta pesquisa e em conformidade com as questões éticas que permeiam este trabalho, todas as entrevistadas assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), constante no Apêndice A desta dissertação. Os nomes dos profissionais e alunos envolvidos foram substituídos por outros arbitrários.

experiência acadêmica na área da surdez. Dessa forma, penso ter entrevistado professoras com diferentes formas de vida, para que eventualmente eu pudesse encontrar semelhanças de família entre os jogos de linguagem por elas praticados.

Nos parágrafos que seguem, exporei as apresentações pessoais de cada participante, tecendo após alguns breves comentários sobre cada uma delas.

Fernando: *Aninha*⁴⁷, então, agora no início aqui eu queria só te perguntar sobre tua trajetória pessoal. Como é que tu começou a trabalhar com surdos, porque tu começou a trabalhar com surdos... falar um pouquinho sobre ti.

Ana: Ai *Fefo*⁴⁸... Na verdade assim ó... quando eu fui me inscrever pro vestibular, eu tava bem em dúvida, porque meu foco sempre foi Artes, eu sempre quis fazer faculdade de Artes. Mas daí depois... eu já conhecia um pouco, porque eu tinha uma amiga que trabalhava com... ela era educadora especial e trabalhava com surdos. E ela sempre me falava alguma coisa, assim... não sei se foi influência dela ou não, sabe. Eu sei que daí quando eu fui pra me inscrever no vestibular eu fiquei bem balançada, não sabia pra que lado eu ia. Daí, eu resolvi fazer pra Educação Especial, né, Audiocomunicação, naquela época é assim que...

Fernando: Isso em Santa Maria?

Ana: Lá em Santa Maria. Era Educação Especial pra Audiocomunicação e tinha também para deficientes mentais, né, que daí era outra habilitação. Daí eu fiz pra áudio e... daí eu fiz a faculdade toda lá em Santa Maria, daí depois eu vim trabalhar aqui, porque lá em Santa Maria já tava saturado o campo de trabalho, né. E lá na minha cidade não tinha como, porque só tinha uma APAE⁴⁹ lá, né, daí... Daí eu vim trabalhar

⁴⁷ “Aninha” faz referência a um apelido da entrevistada, porém transposto para o pseudônimo adotado.

⁴⁸ Um apelido do entrevistador.

⁴⁹ Sigla de Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais. Segundo informações do sítio eletrônico da organização, trata-se de um espaço de atendimento a pessoas com deficiência, em especial as

aqui em Porto Alegre a convite de... meu primo foi lá em Julho e disse assim: “Ah, *Aninha*, quem sabe tu vai pra Porto Alegre, vâmo comigo”. Eu nem pensei duas vezes, eu só disse pro Pai e pra Mãe que eu tava vindo e eles nem me disseram nada. Daí eu vim. Daí naquela época eu fiquei morando um tempo com eles ali, né, porque eu não conhecia nada aqui até... daí a minha prima me levou no [outro instituto educacional para surdos], foi o primeiro... a referência que eu tinha, né, fui lá. Só que eu vim também na metade do ano, não precisava de... de profissional lá, né, daí eu perguntei se eles não sabiam me indicar um outro lugar. Daí eles me indicaram lá [na escola]. Daí, eu fui lá. A princípio, eles não tavam precisando de professora lá, mas eles tavam precisando de uma pessoa pra trabalhar na secretaria que naquela semana tinha saído uma pessoa, daí eu aceitei. Daí, eu fiquei oito meses trabalhando na secretaria, daí depois que eu fui trabalhar em sala de aula, um turno, à tarde, e fiquei de manhã na secretaria. Daí, depois eu fui trabalhar na clínica, no turno... Daí, eu fui trabalhar no outro turno inverso, que eu trabalhava na secretaria e fui trabalhar na clínica, daí eu fiquei na... eu fazia estimulação precoce, porque o meu estágio lá em Santa Maria foi em estimulação precoce também. Daí, eu fui trabalhar estimulação precoce, só que daí quando eu cheguei ali [na escola] era... ainda era oralização, “arrecém” eles tavam começando com a Língua de Sinais, e eu já sabia um pouco que eu tinha aprendido lá em Santa Maria, mas não dentro do meu curso. Eu tinha aprendido porque eu tinha contato com os surdos, daí assim ó, eu fui pra... olha só, eu fui servir de intérprete “prum surdo” lá em Santa Maria... o... não era o [fulano]... o irmão do [fulano], o [ciclano].

Fernando: Sei.

Ana: Eu fui servir de intérprete pro [ciclano], e ele foi, aos poucos, me ensinando. Daí, a gente saía da aula, daí ele ia lá

em casa e me ensinava sinais e foi assim que eu fui aprendendo, porque dentro do meu curso não tinha. Daí, quando eu vim pra cá, eu já sabia alguma coisa, daí a escola começou, naquela época, começou a implantar a Língua de Sinais ali, né, daí eu fui indo... fui indo...

Entrevista com Ana.

Ana ingressou na instituição em 1990 como secretária, educadora especial e, em 1991, passou a fazer parte do corpo docente como professora das séries iniciais do ensino fundamental. É ouvinte, formada em Educação Especial com ênfase em Audiocomunicação. Seu único emprego até hoje foi na escola. Aposentou-se em Junho de 2016. Na época da entrevista, trabalhava com a 5ª série do ensino fundamental.

Fernando: Como foi na sua vida, como foi o processo pra trabalhar como professora, como pedagoga. Como foi sua inserção nesse meio de ensino de crianças, da quarta série?

Bianca: Especificamente da quarta série ou antes também?

Fernando: No geral, como pedagoga. Você tem magistério, certo?

Bianca: Sim, fiz magistério. Meu primeiro contato foi quando fiz meu estágio. Eu não sabia o que ensinar, a quem ensinar, então a minha professora sorteou a turma que eu iria trabalhar, e foi uma segunda série. Fiquei um pouco nervosa, mas fui. Precisávamos fazer um plano de ensino, então eu registrava lá o que eu ia ensinar, como seriam as minhas práticas. Também os conteúdos de Português, Matemática, Ciências etc. Tinha que colocar lá como eu iria ensinar isso. Fiquei muito nervosa no começo. Na primeira semana eu tentava perceber o que os alunos surdos – pois meus alunos eram todos surdos – lembravam dos anos anteriores, primeira série no caso. Eu observava o que eles sabiam de palavras, de números, de contas. Fiquei observando os alunos por mais ou menos um

mês. A partir daí, eu já tinha uma ideia do quê ensinar para eles. Por exemplo, se o aluno tivesse muita dificuldade em português, em compreender as palavras, eu pensava em alguma estratégia voltada especificamente para este aluno, porque cada aluno é diferente, não existem dois iguais. Tem muito isso, de alguns alunos saber perfeitamente algum assunto, enquanto outros não compreenderam ainda. A partir de minha observação, fui identificando as necessidades dos alunos e planejando minhas atividades. Passados seis meses, meu primeiro estágio terminou. Fiquei muito triste, com saudade dos alunos. Entretanto, logo veio outro estágio, dessa vez com uma turma de maternal. Como os alunos eram muito pequenos, eu não trabalhava tanto com palavras, era mais voltado para o comportamento, convivência, pintura, motricidade, porque eram crianças muito pequenas. Fazia muitas atividades de recortar, de pintar, de utilizar a cola. As crianças não conseguiam utilizar os materiais corretamente, derrubavam no chão, não manuseavam adequadamente... Era o jeito delas. Nesse período, percebi uma grande diferença entre os níveis do maternal e da segunda série. [Na escola] eu comecei a trabalhar quando a [professora] entrou em licença maternidade, eu fui substituir ela. Era uma quinta série, lembra? Foi uma diferença muito grande, porque eu só tinha trabalhado com crianças do maternal e da segunda série, anos mais iniciais do ensino fundamental. Senti bastante esse salto. Recebi alguns materiais da [professora], porém não consegui identificar quais os conteúdos que seriam trabalhados dali por diante, então procurei observar bem as aulas dela enquanto estávamos juntas. A partir daí, consegui entender um pouco melhor a turma e planejar algumas atividades.

Entrevista com Bianca.

Bianca iniciou na escola em 2013, como professora substituta durante a licença-maternidade de uma professora, e continuou desde então. É surda e cursou magistério. Atualmente, faz graduação de Licenciatura em Letras-LIBRAS na Universidade Federal de Santa Catarina, modalidade a distância. Na escola, trabalha com as séries iniciais do ensino fundamental e como professora de LIBRAS. Na época da entrevista, trabalhava com a 4ª série deste mesmo nível, além de ministrar dois módulos do curso de LIBRAS oferecido pela instituição à noite e atuar como professora de Língua de Sinais com as turmas de 6ª a 9ª séries.

Carla: [...] tudo começou há uns... 14 anos atrás. Eu trabalhava num sindicato.

Fernando: Sindicato de...?

Carla: Das fundações estaduais do Rio Grande do Sul, inclusive dos funcionários da FADERS⁵⁰. E daí, algumas pessoas surdas lá pediam informação e eu trabalhava nesse setor. Quando as pessoas chegavam lá, eu fazia o que todos os ouvintes fazem que é dar um papel e uma caneta pra pessoa se comunicar, aí eu escrevia pra pessoa, a pessoa escrevia, eu não entendia muito bem o que ela estava escrevendo... era uma comunicação meio problemática. Aí eu fui procurar um curso de LIBRAS. Procurei a FENEIS⁵¹, daí lá eu fiz o Básico, o Intermediário e o Avançado e daí eu descobri que... precisava mais daquilo, sabe? Só aprender “oi”, mês, ano, dia de semana, não ia me ajudar muito na comunicação com a pessoa. E eu ficava fissurada, porque as pessoas iam lá pedir a informação e eu achava que a informação tinha que ser pra todo mundo. Aí, fui procurando cursos e fui fazer o curso de

⁵⁰ Sigla de Fundação de Articulação e Desenvolvimento de Políticas Públicas para Pessoas com Deficiência e com Altas Habilidades no Rio Grande do Sul. Este espaço oferece aulas de LIBRAS há muitos anos e possui diversos funcionários surdos.

⁵¹ Sigla de Federação Nacional de Educação e Integração do Surdo. Segundo informações no sítio eletrônico da organização, “[...] é uma entidade filantrópica, sem fins lucrativos, que tem por finalidade a defesa de políticas linguísticas, educação, cultura, saúde e assistência social, em favor da comunidade surda brasileira, bem como a defesa de seus direitos.”. Disponível em: <<http://feneis.org.br>>. Acesso em: 10 mai. 2017.

intérprete no Unilasalle⁵², mas não nasci pra isso... não adianta. Meu tico e teco são problemáticos, não dá. Não nasci pra isso. Mas eu queria me qualificar e, pra isso, foi bem legal o curso. Foi bastante tempo... foi 18 meses acho.

Fernando: E tu se formou, tu é intérprete?

Carla: Sim. Mas não trabalho como e nem nasci pra isso. E enfim, agora tô fazendo Letras-Libras... (risos) Que tá me formando pra intérprete, mas tudo bem. É pra me qualificar, não é pra trabalhar com isso. Daí fui pra um congresso que tinha em Santa Catarina – que é esse mesmo que vai acontecer agora esse ano, só que uns anos atrás – e daí cheguei lá e encontrei... teve uma troca muito legal com o pessoal e eu disse “bah, é isso, eu quero trabalhar com surdos, mas pra isso eu preciso me qualificar mais”. Aí eu, no avião, vinha procurando vestibular. Cheguei no domingo aqui e tinha na semana seguinte vestibular, no mesmo dia, na Uniritter⁵³ e na Unilasalle, daí escolhi a Uniritter por ser mais perto aqui de casa, fui lá, fiz a prova, passei, e comecei a cursar Pedagogia. Aí fiz toda a minha faculdade voltada pra área da surdez. Procurei meus estágios todos, porque daí na Uniritter a gente faz estágio desde o primeiro semestre, então todos foram nas escolas para surdos. [...] E daí fiz meus estágios, fui lendo bastante sobre os surdos, como eles aprendem, e descobri que não aprendi nada com os livros, porque a prática é bem diferente.

Fernando: Por quê?

Carla: Ah, muito diferente. Porque no livro é tudo muito legal, é tudo muito encaixadinho, dá tudo muito certa, mas na prática, como tudo, tu não pega aluno... só os “tops”. Tu pega aluno de todos os tipos, com todos os seus problemas, que não é só a surdez, que tem outros comprometimentos, mas isso o livro

⁵² Nome fantasia da Universidade La Salle Brasil, uma instituição de ensino superior da rede privada.

⁵³ Nome fantasia do Centro Universitário Ritter dos Reis, um instituto de ensino superior da rede privada.

não te explica. Os livros, os artigos, nada explicava isso. Então eu imaginei assim... eu criei um imaginário perfeito. “Bah, vou entrar na sala de aula e...”, mas não foi bem assim. Aí eu me formei, 15 dias depois surgiu a vaga lá na [escola] e eles me chamaram. Daí, eu fui pra [escola] e em Janeiro tinha feito vestibular na UFRGS pra Letras-Libras, aí li 1ª chamada, 2ª chamada, não tinha meu nome. Aí desisti e esqueci. Depois na 11ª chamada tava meu nome lá e eu entrei no 2º semestre. E é isso... Aí eu tô fazendo... tô realizada por enquanto.

Entrevista com Carla.

Carla fez seu estágio curricular na escola em 2015 e, em 2016, foi admitida para substituir uma professora que se mudou para outro estado. É ouvinte, formada em Pedagogia e cursa Bacharelado em Letras-LIBRAS na UFRGS. Trabalhou por cerca de 14 anos em um sindicato que atendia as fundações estaduais do Rio Grande do Sul e atendia muitos surdos neste local, e então veio a vontade de trabalhar como professora de surdos. Na época da entrevista, trabalhava com a 2ª série do ensino fundamental.

Débora: [...] na época eu fazia Pedagogia... Eu fiz Magistério, mas na época eu não tinha o menor conhecimento de surdos, e na época da Pedagogia eu tive uma disciplina que tratou de Educação de Surdos, acho que uma aula provavelmente. Aí eu me interessei nesse momento. Aí a professora dessa disciplina me convidou pra ser monitora dela, a disciplina Educação Especial e Inclusão. Só que essa professora era a coordenadora da área de LIBRAS na época, que a gente tinha reuniões com o pessoal de toda a área de LIBRAS. Daí, eu comecei a me aproximar da língua, que eu também estava me aproximando por conta de uma pessoa que eu conheci no ônibus, ao acaso. Aí ele tava me ensinando LIBRAS e a professora também se interessou por eu saber um pouco de LIBRAS na época, porque ninguém sabia, porque não tinha a

disciplina de LIBRAS ainda na universidade. Passou a ter acho que um semestre depois, foi a primeira turma, que foi a turma que eu me matriculei. E aí, o professor na época trabalhava comigo no mesmo grupo ali, na monitoria, porque na época a monitoria e a pesquisa era muito próxima, porque não tinha vários monitores, vários pesquisadores, tinha uma pra tudo, que no caso era eu. Aí no mesmo semestre ela abriu uma bolsa de Iniciação Científica [IC], aí eu me transferi de monitora pra bolsista de IC e aí fiquei de 2008 a 2010 em mais de um projeto de pesquisa, mas com a mesma professora. Aí em 2010 eu resolvi fazer meu estágio numa escola de surdos que é [a escola]. Aí terminei o estágio e já me contrataram. Foi tudo meio pelo acaso.

Fernando: E te contrataram por causa do Magistério, tu ainda não tinha concluído a Pedagogia.

Débora: Isso. Na época até a diretora chegou a falar comigo que queria me contratar mas não tinha como porque eu não era formada ainda, aí em algum momento da conversa eu disse que tinha Magistério e ela disse “Então tá tudo bem, tá contratada” (risos).

Fernando: Tá, e tu trabalha então desde...

Débora: 2010. 2009 foi meu estágio, 2010 fui contratada pela escola. Fiquei até 2012 e eu saí, por conta de uma bolsa de mestrado, voltei em 2013 e saí em outubro de 2015, por que passei no concurso de professora da UFRGS.

Entrevista com Débora.

Débora atuou como estagiária na escola em 2009 e, por já ter cursado magistério, foi contratada em seguida, no ano de 2010. É ouvinte, formada em Pedagogia e Mestre em Educação. Foi bolsista de Iniciação Científica e Monitora de LIBRAS na época de sua graduação. De 2010 até 2012, foi professora da Educação Infantil e 1ª série na escola investigada, afastando-se entre 2012 e 2013 para realizar seu Mestrado. Após, retornou à escola, saindo no final de 2015 em função

de aprovação num concurso público. Na época da entrevista, já havia saído da escola.

As entrevistas realizadas, em consonância com os escritos de Silveira (2007), também se configuram como um campo de batalha, no qual as relações de poder estão não só presentes, mas agindo ativamente. Para a autora, os sujeitos – etiquetados como entrevistador e entrevistado – não participam de “[...] encontros angelicais [...], absolutamente divorciados de referências de hierarquia, de poder e de persuasão [...]” (SILVEIRA, 2007, p. 123), o que caracteriza a entrevista não como uma “coleta de dados”, mas uma produção de dados. Além disso, dentro dessa “[...] arena de significados [...]” (SILVEIRA, 2007, p. 137), os discursos são revividos, reconfigurados, reconstruídos, não só para o entrevistador, mas também para o entrevistado. Essa atitude de “autorreflexão” pode ser percebida em algumas falas das entrevistadas.

Fernando: Tem algum material que tu costuma utilizar no ensino da matemática? Te pergunto isso porque, assim, eu dei uma olhadinha nos teus cadernos, né, e eu vi que tu usa vários materiais diferentes. Eu vi que tu usa o material dourado, ele apareceu várias vezes nos teus...

Ana: Adoro o material dourado! Às vezes eu... *acho que eu uso muito o material dourado e deixo o outros... porque tem outros materiais tão ricos quanto o material dourado, tipo o...*

Entrevista com Ana.

Carla: Ah, muito diferente. Porque no livro é tudo muito legal, é tudo muito encaixadinho, dá tudo muito certo, mas na prática, como tudo, tu não pega aluno... só os “tops”. Tu pega aluno de todos os tipos, com todos os seus problemas, que não é só a surdez, que tem outros comprometimentos, mas isso o livro não te explica. Os livros, os artigos, nada explicava isso. Então eu imaginei assim... eu criei um imaginário perfeito. “Bah, vou entrar na sala de aula e...”, mas não foi bem assim. [...]. Tem as dificuldades, tudo, mas a caminhada é longa, eu não aprendi

tudo, nem metade do que eu tenho que aprender, porque eu tenho a teoria, mas a prática é bem diferente. *Acho que eu preciso de... precisaria mais um apoio, um... sabe?* Precisaria entender. Eu queria entender como eles aprendem. É uma coisa que... eu procuro essa resposta: como eles aprendem. Daí, eu converso com as professoras surdas “como vocês aprendem?” e elas dizem “Ah, aprende!”. Mas como assim? Com ouvinte é assim, mas e com surdo? Aí eu fico pensando “Onde que eu tô errando?”. Daí, eu paro e olho meus alunos, assim... na média eles tão aprendendo muito. Eu sei que eles são muito inteligentes. Muito muito muito. E uma memória muito fabulosa... Eu fico assim... “Como assim, eu falei há duas semanas e tu lembra disso agora...”. Mas minha caminhada é longa.

Entrevista com Carla.

De repente, Ana expressa sua relação com o material dourado, porém, logo após isso, ela começa a repensar sua posição sobre o mesmo. No diálogo que segue, Ana segue se questionando sobre o porquê de usar tanto o material dourado e não outros materiais, os quais são, palavras dela, “tão ricos quanto”. Por fim, conclui que é por que ela tem mais afinidade com tal material, já sabe a gaveta onde ele está guardado, está acostumada. Já Carla, enquanto conversava comigo sobre sua formação e suas experiências profissionais anteriores, começa a refletir sobre suas práticas pedagógicas, dificuldades e necessidades, mencionando que “precisaria mais um apoio” e que ainda tem muito a aprender.

Dessa forma, encaro as entrevistas como eventos complexos (SILVEIRA, 2007), não me restringindo a apenas relatar o que foi dito, mas também o contexto no qual estávamos inseridos no momento da entrevista, os movimentos empreendidos pelos entrevistados e o entrevistador, o ambiente. Além disso, também fazem parte deste contexto as relações que eu mantinha com as entrevistadas, o local onde nos encontramos, a maneira como fomos apresentados, enfim, demais informações circunstanciais que culminaram na produção de tais materiais.

Como já havia me referido, conheci Ana e Bianca no mesmo ano, 2013, quando ingressei na escola pesquisada. Ambas, assim como eu, trabalhavam no turno da manhã. A partir de 2014 e até a sua aposentadoria, em 2016, Ana foi minha “vizinha” de sala, sendo nossas salas localizadas próximas à biblioteca da escola, no segundo andar. Já Bianca, eu encontrava três vezes por semana durante os intervalos e eventuais “conversas de corredor”. Com ambas, sempre julguei ter um bom relacionamento. Nunca houve discordâncias ou desentendimentos entre nós; muito pelo contrário, costumamos ter opiniões e condutas semelhantes. Com certa frequência, saímos para almoçar juntos ou confraternizar aniversários.

Bianca foi minha colega no curso de Graduação em Letras-Libras, polo Santa Rosa/RS. Antes de minha desistência do curso, viajamos algumas vezes até a cidade (no total, 16 horas de viagem) com meu carro particular, configurando também uma amizade para além das relações profissionais. Eu e Ana, por sermos “vizinhos” de sala, constantemente trocamos experiências, questionamentos, frustrações, ideias, materiais. Minha aproximação a fim de combinar uma entrevista foi muito tranquila. Bianca já estava acostumada, pois já havia dado muitas entrevistas (e eu também já havia sido entrevistado por ela em outras ocasiões); Ana ficou receosa, pois nunca havia passado por esta situação, mas acabou concordando por – nas palavras dela – me conhecer e saber que podia confiar em mim.

Carla eu conheci somente quando foi estagiária da escola, em 2015. Durante seu período como estagiária e subsequente contratação, aproximamo-nos e nos tornamos amigos, apesar de trabalharmos em turnos diferentes, eu pela manhã e ela durante a tarde. A solicitação para que fosse entrevistada não parece ter causado incômodo, havendo uma afirmativa instantânea. De forma semelhante, Débora também não se importou de ser entrevistada. Já a conheço desde a época que atuei como monitor e sempre fomos bons amigos. Além disso, Débora relata não sentir estranhamento em ser entrevistada, pois já estava acostumada com essa situação.

Inicialmente, minha proposta era encontrar cada entrevistada em momentos diferentes e em lugar onde não houvesse incômodos ou limite de tempo. Com Ana, combinei de ir até sua casa tomar um chá à tarde durante a semana; com Bianca, por sugestão dela, combinamos de almoçar em algum restaurante de comida

japonesa num sábado letivo, no qual todos os professores da escola se encontrariam pela manhã para fazer alguma atividade planejada pela equipe diretiva; com Carla, por sugestão dela, fui até sua casa para um jantar com sua família, realizando a entrevista após; com Débora, combinei de a visitar em sua casa e fazer a entrevista nesta oportunidade.

Com Ana e Bianca, houve uma mudança de planos. Alguns dias depois de combinar com Ana a visita até sua casa, ela sugeriu a mesma coisa de Bianca: um almoço após o sábado letivo. Desta forma, o que acabou acontecendo foi um encontro com as duas entrevistadas ao mesmo tempo, num restaurante, durante um almoço. Apesar de não ser a situação que eu gostaria, acatei a solicitação das entrevistadas. A data do encontro foi 9 de abril de 2016 e as entrevistas gravadas duraram cerca de 1 hora e 11 minutos.

Ao chegarmos no local, sugeri que almoçássemos primeiro e fizéssemos a entrevista depois. Durante a refeição, conversamos sobre a reunião que ocorrera algumas horas antes e sobre nossa vida pessoal. Terminado o almoço, conversei com ambas sobre o funcionamento da entrevista: uma de cada vez? As duas ao mesmo tempo? Entrevista falada ou sinalizada? Tais questionamentos foram feitos porque a ideia era realizar entrevistas individuais que não necessariamente precisariam ser acompanhadas pela outra. Além disso, como a língua natural de Ana é a oral, julguei não ser adequado solicitar que seus relatos fossem na sua segunda língua.

Como explicarei a seguir, essa modalidade não foi utilizada em toda a entrevista, porém se iniciou com Ana oralizando e depois com Bianca sinalizando. Com Ana, realizei uma gravação de áudio apenas; com Bianca, o registro foi em vídeo. Desta opção, pode-se pensar que Bianca não entenderia tudo o que estava sendo conversado entre mim e Ana (embora a recíproca não fosse desta maneira). De fato, no meio da entrevista ela começou a bocejar e fechar os olhos, demonstrando sono.

<p>Fernando: Só pra perguntar pra ti, tem algum material específico... [interrupção] Quer falar alguma coisa?</p>
--

Ana: Não, eu... eu ia só te dar uma sugestão. Ela [Bianca] já tá com sono, tu não quer fazer um pouquinho pra ela? Porque eu to com peninha dela!

Fernando: Pode ser sim.

Entrevista com Ana.

Por estarmos num local público, havia bastante ruído ambiente. Na maior parte do tempo, havia uma família na mesa de trás com um bebê, o qual por vários minutos emitia sons altos. Foi necessário parar a gravação para confirmar se a qualidade do áudio estava adequada apesar do barulho. Esses “incômodos” certamente tiveram efeitos no processo.

Com Carla e Débora foi mais tranquilo, pois estávamos em locais privados. Ao chegar na casa de Carla, conheci seus filhos e seu esposo, e ela me apresentou sua casa. Conversamos sobre o trabalho e outros assuntos comuns, amenidades. Também falamos sobre nossas famílias e dividimos problemas particulares. Após, jantamos e ficamos na mesa para a entrevista. A data do encontro foi 19 de outubro de 2016 e a entrevista gravada durou cerca de 1 hora e 4 minutos.

Para entrevistar Débora, combinei um dia em que ela pudesse me receber em sua casa. Por essa visita já ser um evento usual, não houve uma preocupação em marcar uma data estrita e com muita antecedência, de forma que, na mesma semana em que o convite foi feito, a entrevista foi realizada. Seu esposo, também amigo meu, estava em casa e no mesmo aposento que nós. Após uma breve conversa sobre nosso dia e atualizações sobre nossas vidas, conversamos sobre os procedimentos de gravação e fiz uma prévia dos questionamentos que seriam propostos, realizando a entrevista em seguida. A data do encontro foi 26 de dezembro de 2016 e a gravação durou cerca de 34 minutos – mais curta que as demais, talvez em função da velocidade da fala de Débora.

Por se tratar de uma entrevista semiestruturada, haviam alguns questionamentos elaborados por mim a partir da análise das planilhas de Observações nos Registros de Chamada utilizados por elas na escola. As recorrências presentes naqueles documentos serviram de base para a elaboração dos seguintes tópicos:

- a) trajetória pessoal da entrevistada;
- b) peculiaridades do ensino da matemática para alunos surdos;
- c) uso de algum material pedagógico no ensino da matemática;
- d) facilidades e dificuldades dos alunos na escola e, em especial, na aprendizagem da matemática;
- e) atividades significativas que já realizou para ensinar matemática;
- f) impactos do uso de medicamentos pelos alunos, em especial nas aulas de matemática.

Além desses pontos, também fui munido de informações retiradas dos Registros de Chamada de cada uma, de 2010 a 2015: atividades que achei interessantes e situações que ocorreram com seus alunos. Mesmo com este “roteiro” em mãos, não busquei obter as respostas que eu queria, afinal, não caberia a mim responder tais questões. Estive ciente do que comenta Silveira (2007, p. 124) sobre os entrevistados: também lançam mão de diferentes “[...] estratégias de fuga, substituição e subversão dos tópicos propostos.”. Este movimento apareceu durante a entrevista.

Fernando: E você costuma utilizar algum material de apoio?

Por exemplo, a Ana disse que usava o material dourado...

Ana: Usava e uso!

Fernando: E usa, até hoje! (Risos)

Bianca: *Eu uso folhas.*

Fernando: Como assim?

Bianca: *Eu peço pra eles pensarem.* Eu sempre peço para que eles raciocinem. *Antes se usava a folha pra contar, riscar palitinhos. Tudo bem, eles podem usar no começo. Nos primeiros meses eu aceito, depois eu aviso: “você não podem mais usar a folha”.* Eles ficam assustados. Eu respondo: “Vocês não precisam de folhas, vocês precisam pensar. Não pode ficar dependendo do concreto, dos palitinhos, dos grupinhos, tem que raciocinar. Mas não se preocupem, eu vou

ensinar como”, e então ensino eles a contarem nos dedos das mãos.

Entrevista com Ana e Bianca.

Após uma intensa discussão com Ana sobre materiais concretos e perguntas mais direcionadas para este foco, na vez de Bianca falar ela faz um contraponto em relação ao uso dos materiais concretos: usa folhas de papel e o que ela chama de “raciocínio”. Bianca se opõe à prática, o que, na sequência da entrevista, parece incomodar a mim e a Ana.

Fernando: *E você acha importante essa troca? Você falou antes, do material concreto troca para o abstrato. Você acha importante isto?*

Bianca: Acho importante sim, o concreto, o papel e, por último, o raciocínio abstrato. Muito importante. Primeiramente é preciso do visual, como funcionam as coisas visualmente; depois, é preciso o concreto, como as coisas são manipuladas; por último, o raciocínio abstrato, encontrar as coisas somente com o pensamento.

Fernando: Tá certo.

Ana: Já fiquei louca pra me meter!

Fernando: Mas pode falar!

Ana: Não, não.

Bianca: Pode falar!

Ana: *Eu entendi o que você faz, mas você acha que na quarta série, quinta série, você já acha importante eles pensarem no abstrato? Eu, minha opinião, acho muito cedo. Eu acho, não sei...*

Entrevista com Ana e Bianca.

Tais colocações também parecem evidenciar o campo de batalha antes mencionado, onde os discursos se chocam e se modificam. A vontade de Ana em discutir sobre o ponto levantado por Bianca foi grande o suficiente para ela intervir

na conversa e reconfigurar a maneira como a entrevista se encaminhava, passando a ocorrer de forma simultânea com as duas entrevistadas, ao invés de conversas individuais. A gravação em vídeo permaneceu focada em Bianca, enquanto eu e Ana oralizávamos o que estava sendo sinalizado por nós. As concepções de cada participante certamente estavam em xeque e em processo de reconfiguração dentro da “[...] arena de significados.” (SILVEIRA, 2007, p.137).

Imersos nesta ampla rede de relações, foi possível perceber as diferentes posições de sujeito nas quais entrevistador e entrevistadas foram sendo colocados. Apresento a seguir alguns excertos da entrevista que me parecem evidenciar tal situação.

Fernando: *Aninha*, então, agora no início aqui eu queria só te perguntar sobre tua trajetória pessoal. Como é que tu começou a trabalhar com surdos, porque tu começou a trabalhar com surdos... falar um pouquinho sobre ti.

Ana: *Ai Fefo...* Na verdade assim ó... quando eu fui me inscrever pro vestibular eu tava bem em dúvida, porque meu foco sempre foi artes, eu sempre quis fazer faculdade de artes.

Entrevista com Ana.

Fernando: Você falou agora sobre adaptação de materiais. Como são estas adaptações que você faz nos materiais, a fim de que sejam adequados para surdos?

Bianca: Por exemplo, em português. *Sei que tu é da matemática*, mas vou falar do português.

Fernando: Não tem problema.

Entrevista com Bianca.

Ana: Eu penso assim, *Fefo*. Eu acho que eles sentem essa necessidade porque em casa eles não têm uma comunicação, não tem assim... e eu acho que o referencial deles é *a gente ali na escola*, sabe? Por isso eu acho que qualquer aperto que eles têm, qualquer necessidade, aonde tu vai? No referencial

que tu tem, né? Então como *a gente* é o referencial deles e eu acho que eles se sentem muito seguros eu acho, o que *a gente* fala pra eles, o que *a gente* diz, tá dito, sabe? Porque eles veem *a gente* diferente ali na escola, como se *a gente* fosse *uma deusa, um deus pra eles*, né.

Entrevista com Ana.

Fernando: Agora podemos ou voltar à conversa individual ou concluimos juntos.

Bianca: Por mim, tanto faz.

Ana: Acho que podemos continuar juntos... *Não vai te atrapalhar?*

Fernando: Não, não me atrapalha.

Entrevista com Ana e Bianca.

Carla: E com ela eu não consegui somar, nem subtrair, nem nada. Com ela não consegui nada de Matemática. Com os outros vai, mas com ela não. É isso... Frustrante, né?

Fernando: É...

Carla: *Tu que tem um pouquinho mais de experiência*, tu não acha que ela, de repente, tendo contato com professor surdo, com alunos que tão no mesmo nível que ela...

Entrevista com Carla.

Fernando: Então tá! É isso que eu tinha de perguntas. Acho que essa foi a entrevista mais rápida. As outras demoraram mais de uma hora.

Débora: Desculpa...

Fernando: Não! Acho que foi bom, curta e objetiva.

Débora: *É que eu não queria te dar trabalho pra transcrever* (risos).

Entrevista com Débora.

Pode-se perceber o uso de diferentes jogos de linguagem no tratamento dos sujeitos: apelidos, assumindo uma posição de amizade; eu como “o” matemático; todos nós, participantes do corpo docente da escola; eu como entrevistador. Os excertos acima caracterizam uma flutuação das posições de sujeito ocupadas por cada participante, ideia também apontada por Silveira (2007).

Dessa forma, vê-se que a utilização de entrevistas se caracteriza, efetivamente, como uma produção de materiais empíricos, permeados por relações de poder, assim como os escritos obtidos – os quais também foram produzidos anteriormente pelas professoras, porém não pelo pesquisador. Exposto o material de pesquisa reunido e vistos alguns tópicos sobre o uso de entrevistas em trabalhos acadêmicos, parto para a apresentação das estratégias analíticas utilizadas no trabalho para operar sobre o material.

4.2 ANÁLISE DO DISCURSO EM MICHEL FOUCAULT

Após a obtenção/produção dos materiais empíricos de uma pesquisa, análises serão realizadas a partir de uma determinada estratégia analítica, a qual sugerirá que tipo de análise será feita, o que será destacado nos materiais, quais os resultados esperados deste tipo de investigação. Nesta pesquisa, a estratégia analítica posta em ação para operar sobre os materiais é a análise do discurso⁵⁴ na perspectiva de Michel Foucault. O filósofo, ao apresentá-la na obra *Arqueologia do Saber* (2015a, p. 34, grifo do autor), se utiliza da comparação com a análise do pensamento para diferenciá-la.

A análise do pensamento é sempre *alegórica* em relação ao discurso que utiliza. Sua questão, infalivelmente, é: o que se dizia no que estava dito? A análise do campo discursivo é orientada de forma inteiramente diferente; trata-se de compreender o enunciado na estreiteza e singularidade de sua situação; de determinar as condições de sua existência, de fixar seus limites da forma mais justa, de estabelecer suas correlações com outros enunciados a que pode estar ligado, de mostrar que outras formas de enunciação exclui.

Apesar de tal “definição” parecer clara, há uma série de conceitos complexos envolvidos, como discurso, enunciado e enunciação. Para Kendall e Wickham

⁵⁴ Ainda que seja amplamente conhecida como “Análise do Discurso”, existem ainda outras modalidades de análises do discurso, como a de Michel Pêcheux e a Análise Crítica do Discurso.

(1999), tais noções são centrais nas discussões metodológicas de inspiração foucaultiana. Seguindo a mesma lógica organizacional utilizada por estes autores, apresento a seguir alguns apontamentos sobre esses conceitos.

Antes de iniciar tais discussões, penso ser importante destacar que Foucault não procura definir as noções de que fala, mas descrevê-las. Em suas obras, encontramos mais frequentemente coisas que *não* caracterizam o discurso do que o contrário. Por essa razão, existem diversas descrições para este mesmo conceito durante as suas obras. Uma delas, muito citada em trabalhos de inspiração foucaultiana, argumenta que os discursos são “[...] práticas que formam sistematicamente os objetos de que fala.” (FOUCAULT, 2015a, p. 60). Tais práticas possuem forte semelhança com o conceito de linguagem wittgensteiniano já discutido no capítulo anterior, ou seja, uma linguagem que constrói, que atribui significados (VEIGA-NETO, 2014). Entretanto, reitera Foucault (2015a, p. 60), o discurso não se reduz à linguagem e ao ato da fala: “[...] certamente os discursos são feitos de signos; mas o que fazem é mais que utilizar esses signos para designar coisas. É esse mais que é preciso fazer aparecer e que é preciso descrever.”.

Judith Revel (2011, p. 41, grifo nosso) afirma que os discursos são “[...] um conjunto de enunciados que podem pertencer a campos diferentes, *mas que obedecem, apesar de tudo, a regras de funcionamento comuns*.”. Sobre essas regras, Foucault (2015a) argumenta que é por conta do sistema de formação mencionado que os enunciados são capazes de constituir os discursos médico, pedagógico, psiquiátrico, neurocientífico, matemático etc. Ou seja, se não houvesse tais semelhanças de família, não haveria o discurso *jurídico*, por exemplo, pois não teria como diferenciá-lo de outros discursos.

Ainda em *Arqueologia do Saber*, Foucault (2015a) trata exaustivamente, em diversos capítulos, das características do enunciado, grande parte por contraposição – tudo o que o enunciado não é. Para o filósofo, o enunciado não precisa necessariamente ser atos de fala ou proposições lógicas, mas qualquer signo que possa servir como tal. Decorre disto que “[...] um horário de trens, uma fotografia ou um mapa podem ser um enunciado, desde que funcionem como tal, ou seja, *desde que sejam tomados como manifestações de um saber e que, por isso, sejam aceitos, repetidos e transmitidos*.” (VEIGA-NETO, 2014, p. 94, grifo nosso).

Seguindo na esteira de Veiga-Neto (2014), tomando o enunciado como a manifestação de um saber, que é aceito, repetido e transmitido, pode-se elencar alguns exemplos. Silva (2008), em sua dissertação, investiga o enunciado “aprender matemática é difícil”, presente em várias falas de professores e alunos. Tal enunciado pôde emergir por conta de uma série de situações, também chamadas de *condições de possibilidade*. A autora se dedica a examinar quais foram estas situações por meio de encontros com alunos do ensino médio em um Grupo de Discussões, identificando o formalismo e a abstração, características marcantes da matemática escolar, como condições de possibilidade para a emergência desse enunciado.

Duarte (2009), em sua tese, problematiza o enunciado “é preciso trabalhar com a ‘realidade’ do aluno”. Investiga revistas específicas sobre educação matemática e anais de congressos da área da matemática e etnomatemática, a fim de identificar o que é dito sobre o assunto. A partir daí, busca dados históricos e observa a modificação dos discursos através dos tempos, trazendo autores como John Dewey, Wolfgang Ratke, Jean-Jacques Rousseau e Comenius. Segundo a autora, alguns pensamentos que contribuíram para sua emergência foram a necessidade de desenvolvimento de um pensamento “crítico e autônomo” para os alunos, tornando a escola atraente para eles e despertando interesses no aprendizado.

Nos trabalhos apresentados anteriormente (SILVA, 2008; DUARTE, 2009) é possível perceber a importância da análise das enunciações presentes em falas de alunos e professores ou expressas em documentos. Os atos de fala são permeados por um agrupamento de enunciados e um conjunto de discursos. Mas, ao mesmo tempo em que estes atos são regulados pelos enunciados e discursos, também os constituem – sempre através da aceitação, repetição e transmissão. A estes atos de fala, Foucault (2015a) dá o nome de *enunciações*, as quais são abundantes e múltiplas. Cada enunciação produz efeitos em quem ouve e em quem fala. Por esse motivo, está sempre reforçando ou atenuando enunciados, constituindo ou reconfigurando discursos.

O filósofo afirma que nunca há uma enunciação igual à outra, mas é possível que duas enunciações (sempre distintas) carreguem um mesmo enunciado. São justamente as recorrências que chamam a atenção do pesquisador. Elas que serão

analisadas. Elas que evidenciarão enunciados, os quais constituem discursos. Entretanto, para realizar tal análise, alguns cuidados precisam ser tomados em relação às características dos enunciados e dos discursos.

Kendall e Wickham (1999) reiteram, seguindo uma metáfora de Foucault, que o discurso não tem interior e nem exterior. Ao dizer que o discurso não possui interior, os autores atentam para o fato de que não há um *a priori* no plano das ideias, mas que o discurso só pode ser produzido através de práticas. Hunter ([198-?] apud KENDALL; WICKHAM, 1999)⁵⁵ corrobora a afirmação ao colocar que não há ações ou processos mentais imaginados que são apenas *expressos* por meio da linguagem, pois são todos eles produzidos pelos discursos que nos atravessam. Ele exemplifica tal afirmação utilizando a álgebra, conforme excerto a seguir.

[Por exemplo, considere] uma simples fórmula algébrica para a expansão de uma série: $y = 2x + 5$; se $x = 2$, então a série segue com 9, 23, 51, [etc.]. Agora, em qualquer ponto desta série, o que significa 'pensar' no sucessor? Certamente significa realizar o cálculo (a operação discursiva) o qual resulta naquele número. Não se questiona se essa operação discursiva está expressando minha noção de sucessor, uma noção que existiria independentemente da operação do discurso matemático. Para que este seja o caso, deveria ser possível pensar no sucessor sem realizar o cálculo. E isto não é possível. [...] É incompreensível, porque realizar um cálculo materialmente produz o critério o qual chamamos de 'sucessor'. Não se pensa no sucessor por uma faculdade geral de reconhecimento sem antes ser equipado – geralmente nas escolas – com as técnicas da álgebra.⁵⁶ (HUNTER, [198-?] apud KENDALL; WICKHAM, 1999, p. 35-36).

O autor mostra, a partir deste exemplo, a impossibilidade de realizar alguma operação discursiva (no caso, o cálculo dos elementos sucessores de uma série matemática) sem que se esteja apropriado das ferramentas necessárias para tal (a álgebra). Ainda argumenta que essas ferramentas não estão por aí, armazenadas em um lugar transcendente, mas são distribuídas por meio de uma rede discursiva,

⁵⁵ Hunter, I. **Michel Foucault**: discourse versus Language. Brisbane: Griffith University, [198-?]. Não paginado. Manuscrito não publicado.

⁵⁶ Tradução nossa. No original: [For example, consider] a simple algebraic formula for expanding a series: $y = 2x + 5$; if $x = 2$, then the series runs 9, 23, 51, [etc.]. Now at any point in the expansion of this series, what does it mean to 'think' of the next number? Surely it means to perform the calculation (the discursive operation) which results in that number. There is no question of this discursive operation expressing my thought of the next number, a thought which exists independently of the operation of the mathematical discourse. For this to be the case it would have to be possible to think of the next number without performing the calculation. And this is not possible [...]. It is unintelligible because performing the calculation materially produces the criteria for what we will call 'the next number'. One doesn't think of the next number by some general faculty of recognition prior to being equipped - in a very straightforward sense in schools - with the techniques of algebra.

ou seja, só podem ser obtidas após o sujeito ser capturado pelas práticas que as envolvem (normalmente ensinadas nas escolas).

Assim, pode-se concluir que não há uma instância superior chamada “plano das ideias” que está “lá”, pronta para ser desvelada, mas que este suposto plano se *constitui* pelos discursos. Isto aponta para um tipo de leitura superficial dos materiais – não no sentido de negligenciá-los ou usá-los minimamente, mas considerá-los na sua superfície. Veiga-Neto (2012) propõe que tais materiais sejam olhados como *monumentos*, observados no seu volume e na sua exterioridade, e não como *documentos*, lidos na sua linearidade e internalidade. “Não se volta ao aquém do discurso – lá onde nada ainda foi dito e onde as coisas apenas despontam sob uma luminosidade cinzenta.” (FOUCAULT, 2015a, p. 59), ou seja, não se busca algo “por detrás das cortinas”, mas se analisa as próprias cortinas e porque elas são apresentadas desta maneira e não de outra.

Kendall e Wickham (1999) argumentam que o discurso não possui externalidade, ou seja, não existe uma matriz de referência única, mas *domínios de referência*. Hunter ([198-?] apud KENDALL; WICKHAM, 1999, p. 38) novamente exemplifica estas ideias.

Nosso uso das palavras não é governado por uma noção familiar de ‘referência’ [...] É o uso das palavras (ou seja, a operação de definir formas de calcular [...]) que determina o que será considerado como propriedade do objeto. Por exemplo, seria infrutífero tentar escrutinar o significado de $y = 2x + 4$ apontando quais números são este objeto. O motivo disto é que operar a fórmula é a maneira de se encontrar tais números.⁵⁷

Esses argumentos muito se aproximam do conceito de “uso” de Wittgenstein, já apresentado no capítulo 2. Não há um entendimento único de algum objeto ou conceito, mas uma multiplicidade deles, dependendo do espaço e do tempo no qual o(s) sujeito(s) se encontra(m) e o uso que se faz destes objetos/conceitos. Os discursos, então, não descrevem as coisas como elas realmente são, mas produzem matrizes de referência que, por sua vez, geram significados – sempre temporários e modificáveis – e regulam o que pode ou não ser dito em determinados espaços e tempos. (KENDALL; WICKHAM, 1999).

⁵⁷ Tradução nossa. No original: “[O]ur use of words is not governed by the familiar notion of ‘reference’ [...] [I]t is the use of words (that is, the operation of definite forms of calculation [...]) that determines what will count as the properties of objects. For example, it would be fruitless to try to ground the meaning of $y = 2x + 4$ by pointing to the numbers that are its object. The reason being that operating the formula is *how* one points to the numbers.”

Mediante as discussões empreendidas neste capítulo, foi possível mostrar os elementos que permearão a análise dos materiais empíricos reunidos neste trabalho. No capítulo que segue, mostro as análises realizadas a partir das lentes teóricas escolhidas.

5 ENUNCIADOS SOBRE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA PARA SURDOS QUE CIRCULAM NA ESCOLA INVESTIGADA

Carla: [...] E essa coisa do manusear, brincar... eu tenho aquela caixinha do milho, que são uns saquinhos e cada um tem 100 palitinhos e cada dez são enroladinhos com um atilho, eu fiz uma dessa. E eu levo pra lá, levo os saquinhos, espalho. Aí a gente faz conta com os dados, a gente concretiza aquilo com os palitinhos, com as tampinhas de garrafa... *Pra eles visualizarem.* Eu acho que isso é importante. Acho que é importante tanto pra ouvinte quanto pra surdo, mas eles ali muito mais, porque eles são muitos visuais. *Eles são visuais.*

Entrevista com Carla.

Neste capítulo, discuto sobre alguns dos enunciados que circulam na escola pesquisada sobre a educação matemática e a educação de surdos, a fim de responder os questionamentos propostos no início desta dissertação, que são: quais enunciações estão presentes nos documentos da escola – Registros de Chamada e Projeto Político Pedagógico – envolvendo a educação matemática? Quais enunciações são produzidas pelas professoras entrevistadas sobre o ensino de matemática para alunos surdos? Quais as semelhanças de família identificadas entre as enunciações constantes nos documentos investigados e nas falas das professoras entrevistadas? Para tanto, inicio colocando em foco o relato de Carla, naquele momento sobre o uso de materiais concretos em suas aulas, no qual a professora diz que o uso de tais materiais é “importante tanto pra ouvinte quanto pra surdo”, porém mais ainda para surdos, porque “eles [os alunos] são muito visuais. *Eles são visuais*” (grifos meus).

A fala de Carla mostra os dois enunciados explorados nessa pesquisa: “o surdo é um sujeito visual, por isso é preciso trabalhar com materiais concretos nas aulas de matemática” e “a escola de surdos e a escola de ouvintes são iguais”. Nas seções que seguem, discuto a constituição desses enunciados na análise empreendida sobre o material de pesquisa reunido.

5.1 “EU ACHO QUE NÃO TEM DIFERENÇA PRA SURDO E OUVINTE”: A ESCOLA DE SURDOS E A ESCOLA DE OUVINTES POSSUEM FORTES SEMELHANÇAS DE FAMÍLIA

Fernando: O que tu acha que tem de peculiar no ensino de Matemática pra surdos e no ensino pra ouvintes.

Débora: Eu não vejo muita coisa específica, na verdade. [...] Acho que é uma disciplina mais fácil... não mais fácil pros surdos que pros ouvintes, mas é uma disciplina que não exige português, que é geralmente onde barra, por ser uma segunda língua. Ela vai exigir num enunciado de um texto, mas não é isso que tá contando. O conhecimento Matemático não precisa necessariamente do português. Então, isso é o particular... não que seja particular do ensino da Matemática, *mas uma disciplina que é muito semelhante a dar aula pra ouvintes. A minha didática não mudou tanto.*

Entrevista com Débora.

Carla: [...] eu observei, na minha turma, o Márcio, que é um aluno que veio de uma escola regular, e os alunos surdos que estão na escola desde o jardim, ele tem... eu não sei se é dele ou por essa trajetória de ele ter passado pela escola regular, mas ele é diferente, assim. Ele é rápido, sabe? Ele tem uma coisa assim que... eu mal dei a atividade ele já sacou, ele já tá fazendo, eu peguei... as garrafinhas aquelas com os dados e entreguei pra ele, assim, e ele na hora viu mais ou menos o exemplo que eu tinha dado no quadro, pegou a garrafinha e foi... enquanto os outros ainda tavam tentando se achar “o que é aquela garrafinha? O que são os dados? O que é aquilo?”... Eles foram, fluiu, mas ele em tudo, Matemática, Português, tudo... O que eu faço pra ele, ele me diz “Ah, isso eu conheço”, então ele já fez isso um tempo atrás. E os outros não, é novo. Então não sei se é essa... Eu acho que é a experiência que ele

teve num ano anterior, mesmo a mãe dizendo que ele não teve nenhum avanço na escola regular, que ele só ficava copiando, copiando, copiando. Que ele não teria aprendido nada, mas ele tem um... ele percebe as coisas mais rápido, sabe? E na Matemática ele... muito bom de trabalhar com ele, porque tem uma resposta rápida... Eu acho que... eu não sei se tem diferença [...]. Ali na turma, demorou um tempo assim maior pra ter uma resposta dos outros, mas *eu acho que não tem diferença pra surdo e ouvinte...* acho, não sei. Tu já teve experiência ouvinte?

Fernando: Já tive, mas essa é uma das questões que eu tô pesquisando inclusive, porque também... o currículo é o mesmo e ao fim ao cabo acontece que ele é a mesma coisa...

Carla: É, eu acho que não tem diferença... Tu tem que seguir o currículo, tu tem que seguir um cronograma que eu acredito que é o mesmo... dentro de uma série, dentro de um período, é o que tu tem que seguir. Eu acredito que não tem diferença.

Entrevista com Carla.

Nos excertos acima, Débora afirma não ter percebido muitas diferenças ao ensinar matemática para surdos, considerando que esta é “[...] uma disciplina que é muito semelhante a dar aula pra ouvintes.”. Aliado a isso, há também a fala de Carla que, ao falar sobre seu aluno Márcio e refletir sobre isso, afirma: “[...] eu acho que não tem diferença pra surdo e ouvinte.”. Tais enunciações parecem mostrar a existência de fortes semelhanças de família entre a gramática da escola regular e a da escola de surdos, assunto abordado nesta sessão.

Certamente, ao falar de escola, não se pode negar a série de tensionamentos que implicam esse espaço há tanto tempo atuante na vida de todos. No caso da escola de surdos, uma discussão já muito realizada e alvo de muitas discussões até a atualidade é a nomenclatura conferida a essas instituições: escola regular? Escola especial? Escola bilíngue? Thoma (2011, p. 133) problematiza isso ao comentar que

Embora bastante bem intencionada, a política de inclusão, no contexto da educação de surdos, tem sido bastante questionada e há uma forte defesa,

por parte do movimento surdo, pela escola bilíngue. Não a escola especial para surdos, com práticas normalizadoras e corretivas para 'deficientes auditivos', nem escola comuns de ouvintes, onde a garantia de intérpretes (quase sempre inexistente) não basta para que as crianças surdas tenham um espaço que possibilite a aquisição e desenvolvimento da língua de sinais, nem um currículo que reconheça as identidades e a diferença surda.

Os dizeres de Thoma (2011) mostram claramente a não concordância, por parte do movimento surdo, com a inclusão em escolas comuns de ouvintes (ou escolas regulares), ou mesmo com a presença de escolas especiais. Dessa forma, começa-se a pensar em uma determinada *escola comum de surdos*, a qual tem sido atualmente chamada de escola bilíngue, conforme a autora. Sobre este mesmo assunto trata a já referida carta “*A educação que nós surdos queremos*”, na qual consta o seguinte:

[...]

24. Considerar que a integração da pessoa surda não passa pela inclusão do surdo em ensino regular, devendo o processo ser repensado.

25. Elaborar uma política de educação de surdos com escolas específicas para surdos.

26. Considerar que a escola de surdos é necessária e deve oferecer educação voltada para princípios culturais e humanísticos, promovendo o desenvolvimento de indivíduos cidadãos e sendo um centro de encontro com o semelhante para produção inicial da identidade surda. [...]

29. O ensino dos surdos que precisam de apoio visual para se comunicar não dever ser incluídos nas listas de inclusão na educação infantil, ensino fundamental, e ensino médio. Eles precisam do suporte que somente a escola de surdos pode dar. (FENEIS, 1999, *on-line*).

Assim, nota-se uma preocupação da comunidade surda com a criação de escolas bilíngues, espaços que seriam próprios dos surdos e que teriam um funcionamento adequado às suas especificidades. Contudo, pesquisas anteriores, como a de Maura Corcini Lopes (2011), verificam que a escola bilíngue tem se tornado uma grande bandeira da comunidade surda, a qual busca nessa maquinaria uma forma de entrar nas disputas políticas atuantes, porém sem alterar a sua concepção de “escola”. A partir daí, pode-se questionar: qual seria essa concepção de escola e como esta tem funcionado? Qual o papel de “escola” dentro da “escola bilíngue para surdos”?

Ao falar sobre escola, volto meu olhar para as discussões empreendidas na linha de pesquisa dos Estudos Culturais em Educação, à qual essa dissertação está vinculada. Uma pesquisadora muito reconhecida nesse campo é a professora

Marisa Vorraber Costa que, ao falar sobre a escola através dos tempos e espaços, pontua o seguinte:

Parece que a escola do século XXI ainda se mantém como uma instituição central na vida das sociedades e das pessoas. Ela não carece de vitalidade. Seu prolapado anacronismo parece ser seu catalisador, como uma Fênix que renasce das próprias cinzas. Se a escola da modernidade não se sustenta mais, ela se transmuta, se hibridiza em múltiplos cruzamentos e se reproduz nos infinitos discursos que sobre ela enunciam. Ela certamente não é de um único jeito, não toma uma só forma. Ela própria já começa a se reconhecer como território da diversidade, contorcionista da incerteza, prisioneira dos poderes que a dobram. Mas uma escola que fala a língua do seu *tempoespaço* poderia continuar fazendo a diferença no processo de socialização e educação nos humanos. (COSTA, 2007, p. 21).

Costa (2007) mostra alguns aspectos da escola, bem como questionamentos sobre sua urgência e o papel que desempenha na sociedade. A autora se pergunta sobre o porquê de a escola, mesmo sendo uma instituição muito antiga, ter permanecido “viva” até hoje, adaptando-se de acordo com as necessidades da sociedade, reinventando-se, reconstruindo-se.

Na mesma obra da citação acima, consta uma entrevista concedida à autora pelo professor Alfredo Veiga-Neto (2007a), intitulada *Pensar a escola como uma instituição que pelo menos garanta a manutenção das conquistas fundamentais da Modernidade*. O autor afirma que a escola é (e sempre foi) a grande encarregada de construir um mundo moderno. Este mundo seria um lugar no qual a ordem e a civilidade seriam valores cruciais, ficando longe da selvageria, do estado primitivo.

Sobre isso, cabe recordar as ideias do conhecido filósofo alemão Immanuel Kant (1996) envolvendo a pedagogia e, ainda que não explicitamente, o papel das escolas na sociedade. Para ele, o homem deveria ser educado a fim de obter Cultura⁵⁸ e Disciplina⁵⁹. Ademais, alerta que “[...] a falta de disciplina é um mal pior do que a falta de cultura, pois essa pode ser remediada mais tarde, ao passo que não se pode abolir o estado selvagem e corrigir um defeito de disciplina.” (KANT, 1996, p. 16). Portanto, a escola não se idealiza como uma instituição que prima pelo ensino de conhecimentos ou racionalidades, mas pela *civilidade*.

⁵⁸ “A cultura abrange a instrução e vários conhecimentos. A cultura é a criação da habilidade e essa é a posse de uma capacidade condizente com todos os fins que almejemos.” (KANT, 1996, p. 26).

⁵⁹ “Disciplinar quer dizer: procurar impedir que a animalidade prejudique o caráter humano, tanto no indivíduo como na sociedade. Portanto, a disciplina consiste em domar a selvageria.” (KANT, 1996, p. 27).

Desta forma, indo ao encontro do que diz Veiga-Neto (2007a, p. 106), a escola se configura como uma transformadora de bárbaros em cidadãos, pessoas que “[...] estão num ambiente comum e, por isso, têm que aprender a viver minimamente se tolerando, em cooperação mútua e sem se barbarizarem.”. Em função disso, se legitima a ideia de que a escola é a instituição na qual todos precisam passar, havendo um sequestro consentido dos corpos.

Além de capturar determinados grupos, Veiga-Neto e Lopes (2007b, p. 952) atentam que as atividades escolares evidenciam práticas de *governamento*, ou seja, um “[...] conjunto de ações de poder que objetivam conduzir (governar) deliberadamente a própria conduta ou a conduta dos outros.”. Os autores argumentam que tais atos de *governamento* se expandem, atingindo a todos – homens, mulheres, crianças, idosos, cegos, surdos etc. – num processo de “inclusão”. Esse processo, ainda segundo Veiga-Neto e Lopes (2007b), pode ser pensado como uma inclusão excludente, um dispositivo que tem por finalidade normalizar os indesejados ao aproximá-los da zona de normalidade e controlá-los enquanto os envolvem na maquinaria escolar.

Foucault (2002, p. 114) apresenta argumentos convergentes, ao afirmar que “A escola não exclui os indivíduos; [...] ela os fixa a um aparelho de transmissão do saber. O hospital psiquiátrico não exclui os indivíduos; liga-os a um aparelho de correção, [...] de normalização dos indivíduos.”. Nesse contexto, segundo Veiga-Neto e Lopes (2007b), e também por Vieira-Machado e Lopes (2016), surge a escola inclusiva, atrelada às mesmas práticas de *governamento*, ligando os sujeitos por ela capturados a ambos os aparelhos de correção, normalização e transmissão do saber. Entretanto, como já discutido anteriormente, onde há poder, há resistência. Em oposição às práticas de *governamento* – ou condução de condutas – das escolas inclusivas, surgem movimentos de *contraconduta*, como é o caso dos surdos:

A comunidade surda vem resistindo durante anos às práticas e aos saberes ouvintes, em geral sustentados institucionalmente, em associações médicas, em clínicas médicas, de fonoaudiologia, de psicologia, em escolas e institutos educacionais e de correção de voz. [...] Até o fortalecimento das políticas de inclusão, uma das *estratégias* que víamos dar condição para que a comunidade surda fosse mantida era a preservação desta de forma articulada nas escolas, tanto a escola especial de surdos quanto a escola de surdos. (LOPES, 2011, p. 76, grifo do autor).

Nesse momento, vale recordar a plasticidade da escola, mencionada por Costa (2007) e citada anteriormente. Digo isto porque, conforme Lopes (2011), o movimento realizado pela comunidade surda foi utilizar a escola, espaço já legitimado, para fabricar determinadas formas de vida surdas. Sobre a escola de surdos, a autora afirma que “[...] a intencionalidade e a vigilância pedagógica que se exercem em seu interior criam tipos aceitos de sujeitos surdos; são tipos que acabam determinando alguns referenciais e um modelo a ser seguido.” (LOPES, 2011, p. 77). Dessa forma, a escola de surdos acaba formando os sujeitos que compõem a comunidade surda, de modo que escola e comunidade surdas acabam se tornando “[...] conceitos e espaços que se confundem no imaginário surdo.” (LOPES, 2011, p. 78).

Em um movimento contrário, Lopes (2011, p. 78) argumenta que também há um preço a pagar em função destas chamadas conquistas, qual seja, a constituição de sujeitos surdos fortemente marcados “[...] pela disciplina escolar, pelos inúmeros mecanismos e técnicas pedagógicas usadas para a educação dos indivíduos, assim como por uma dada moralidade escolar.”. Logo, pode-se perceber que não há exatamente vitória de um lado e derrota de outro, mas um constante conflito de todos os lados.

E é neste contexto de disputas que está a escola investigada. Ao contrário do cenário descrito anteriormente por Lopes (2011), de luta da comunidade surda para a criação de escolas de surdos, a instituição apresenta um histórico arraigado em discursos religiosos de caridade, sendo interpelada pelos discursos surdos posteriormente. Ana relata que, ao iniciar sua carreira, o espaço ainda funcionava no sistema de internato, tradicionalmente conferido a escolas confessionais.

Fernando: E tu pegou a época do internato da escola?

Ana: Sim! Tinha internato. Aonde é a biblioteca hoje era o quarto das gurias. E ali onde é a sala de...

Fernando: Ciências?

Ana: Isso, o laboratório de ciências, era o banheiro delas. Aí na tua sala já era sala de aula, na minha sala já era sala de aula também... E assim... Quanto à metodologia assim era bem oral, assim, tinha muita... Eu lembro que quando eu comecei a

trabalhar, tinha muito... sílabas, a gente trabalhava sílabas. *Hoje a gente não trabalha mais sílabas...* dentro da gramática não trabalha sílabas, tu trabalha palavra, tu trabalha texto, tu trabalha o contexto... mas naquela época a gente trabalhava sílabas, separar sílabas... *olha quanta coisa eu fiz! Mas fiz né...*

Entrevista com Ana.

Legitimado pelo Congresso de Milão de 1880, o oralismo seguia como principal filosofia de ensino para surdos. Aliado ao discurso religioso da época, evidenciado no PPP da escola – fortemente marcado pelo salvacionismo e assistencialismo prestado aos deficientes – e ao contexto social (no qual o desprezo pelos deficientes era corrente) o espaço se configurou como um centro especializado na oralização e adaptação de surdos, para que os educandos pudessem ser incluídos (ou normalizados para entrar) na sociedade. Ao recapitular tais práticas e, possivelmente, compará-las com as atuais, Ana exclama: “Olha quanta coisa eu fiz! Mas fiz né...”, mostrando um tom de estranhamento, o que parece mostrar a força das transformações ocorridas no decorrer dos tempos.

Ainda sobre essas mudanças graduais das práticas pedagógicas até o bilinguismo atual e as condições de trabalho da época, Ana diz:

Ana: A sala de vídeo não tinha, [...] era uma sala de “Experiências Linguísticas”. Ela tinha uns negócios assim, umas mesas grandes que tinham uns fones. As crianças colocavam aqueles fones. [...] Ela era cheia de cartazes, sabe? Tudo com as palavras e tudo com as sílabas. E parece que cada sílaba... cada sílaba não, mas cada sílaba tônica era vermelha. Parece que era uma coisa assim. Por exemplo, a palavra era escrita em azul, daí onde tinha a sílaba tônica, era em vermelho. Pra dar acho que aquela entonação e falar.

Fernando: E hoje seria aceitável essas metodologias?

Ana: Ai, acho que não. Porque isso é tudo... é oral. É bem do oralismo. *Porque hoje tu respeita a língua do surdo, que é a*

língua de sinais. E antigamente não... era o que tinha na época. Era o que a casa oferecia.

Entrevista com Ana.

A adequação da escola a essa nova realidade parece ser reflexo de um fato apontado por Veiga-Neto (2007a), na mesma entrevista concedida a Marisa Vorraber Costa, sobre a estreita relação entre a escola e a sociedade na qual ela está inserida. A frase em destaque – “Porque hoje, tu respeita a língua do surdos, que é a língua de sinais. E antigamente não... era o que tinha na época. Era o que a casa oferecia.” – reitera a imersão da entrevistada no contexto atualmente aceito sobre o surdo e a língua de sinais, enquanto nega o contexto anterior no qual o oralismo vigorava. Tais fatos também concordam com os dizeres de Costa (2007), apresentados anteriormente nesta seção: a escola é viva.

Vemos, então, que a escola investigada possui diversas semelhanças com as escolas ditas regulares, apresentando transformações de acordo com o tempo, adaptando-se às demandas da comunidade, mudando paradigmas educacionais. Cabe verificar o que foi dito pelas professoras nas entrevistas sobre suas percepções acerca das escolas de surdos e escolas de ouvintes. Além disso, também se pode verificar se ainda há, na escola investigada, a busca pelo disciplinamento, tal como proposto por Kant (1996), visto que, ainda que os tempos mudem, pode-se pensar que o papel desempenhado pela escola permanece o mesmo: “[...] uma maquinaria capaz de moldar nossas subjetividades para algumas formas muito particulares de viver socialmente o espaço e o tempo.” (VEIGA-NETO, 2007a).

Ao analisar os materiais empíricos, vê-se que a disciplinarização dos corpos e dos saberes parece continuar presente nesse espaço. Isso pode ser percebido nos escritos dos professores em seus Registros de Chamada, apresentados a seguir.

Vagner está muito agitado. Não para sentado, mexe no armário sem pedir permissão.

Observações da Professora M (2011).

Foi um dia bem difícil, *os alunos não paravam sentados nem faziam as atividades*. [...] Todos alunos, praticamente, ficaram me chamando de chata, Elisa me disse que eu não sou a mãe dela que portanto não tem que fazer o que eu peço. No momento do jogo no início da aula todos estavam felizes, mas quando não é jogo ou brincadeira eles não querem fazer. Acho que não consegui cativá-los para o estudo.

Observações da Professora J (2011).

Enviei um bilhete para a mãe do Tiseu pois *está muito difícil de trabalhar com ele nestes últimos dias, está agitado, hoje não parava sentado*, teve muita dificuldade em realizar a atividade de unidade, dezena e centena e não aceitava o que estava escrito no seu trabalho – “fez com o auxílio da professora”.

Observações da Professora L (2012).

O Enzo novamente alterou-se na tarde de hoje. Estávamos na biblioteca e ele provocava os colegas empurrando os livros que estavam sendo lidos, bateu com um livro no rosto do André. Separei o aluno Enzo dos demais. Neste momento, me deu 2 socos na mão esquerda. Continuei com ele afastado dos demais. Começou a gritar muito, a auxiliar de disciplina foi até a biblioteca pois escutou os gritos. Ela ficou com o grupo e eu voltei para a sala de aula com ele. Mostrei que a sala estava vazia e ele ficaria fazendo atividade de matemática, que perdeu a oportunidade de ficar na biblioteca por causa de seu comportamento. Jogou a mesa no chão e começou a chorar. Quando se acalmou, os colegas já estavam voltando para a sala então ele começou a gritar novamente. A [auxiliar de disciplina] levou-o da sala e só retornou depois do intervalo quando estava mais calmo. Foi enviado bilhete para casa contando o ocorrido.

Observações da Professora L (2013).

O aluno Helder apresentou muito difícil o momento de vida está muito agressão e brabo e quase bateu para aluna. Professora percebeu que ele tem a cabeça confusão grave. Nada interesse para atividade principal continua distrair e perdeu a aula. Continua provoca sexual e palavra feio.

Observações da Professora M (2014).⁶⁰

Kauan ficou sentado no intervalo para aprender a respeitar os colegas e a mim, teve uma crise de resistência.

Observações da Professora P (2015).

Nas observações das professoras, há diversos comentários que apontam para a indisciplina de seus alunos, o que foi incômodo o suficiente para que elas registrassem o ocorrido em seus Registros de Chamada. “Kaio está muito agitado [...]”, “[...] os alunos não paravam sentados e nem faziam as atividades.”, “[...] está muito difícil trabalhar com [o aluno] nestes últimos dias, está agitado, hoje não parava sentado [...]”, “O aluno Helder apresentou muito difícil o momento de vida está muito agressão e brabo quase bateu para aluna.”, “[...] teve uma crise de resistência.”. Todos esses comentários mostram o desconforto das professoras ao lidar com o comportamento dos alunos, que não ocorrem de acordo com o que elas esperam. Há também o relato no qual uma professora narra, com detalhes, um fato ocorrido dentro da sala de aula, o que ela classifica como uma “alteração” por parte do aluno Enzo⁶¹.

Enfim, nota-se uma grande quantidade de comentários a respeito da indisciplina. Cabe dizer que esses são apenas alguns dos registros encontrados sobre esse assunto, mas ainda existem outros que foram suprimidos em função da extensão do trabalho. Sendo esse um dos assuntos mais registrados nos documentos analisados, vê-se a relevância que é posta sobre o comportamento dos

⁶⁰ Essa professora é surda. Por esse motivo, a escrita da língua portuguesa não segue exatamente a chamada “norma culta” da língua portuguesa.

⁶¹ Destaco a atitude da professora ao mencionar que mostrou ao aluno que “sala estava vazia e ele ficaria fazendo atividade de matemática, que perdeu a oportunidade de ficar na biblioteca por causa de seu comportamento.”. Tal enunciação mostra um outro assunto que poderia ser pesquisado: a matemática como uma punição. Entretanto, por haver apenas uma referência a isto, não configura uma recorrência, mas uma “pista” para futuras investigações.

alunos, talvez mais que a própria aprendizagem destes. Esta última não é comumente celebrada, e poucos foram os registros que versam sobre os sucessos dos alunos quando comparados aos muitos sobre o comportamento dos alunos, suas dificuldades ou a realização de atividades diferenciadas (normalmente com materiais concretos).

A partir dessas constatações, parti para uma análise das entrevistas sobre esse mesmo tema. Nestas, não perguntei exatamente sobre o comportamento dos alunos ou o cotidiano da sala de aula, entretanto, identifiquei algumas alusões que surgiram entre as respostas a outros questionamentos.

Ana: [O material] é assim... E daí, depois daí tu faz várias atividades assim, no caderno, com registro, a partir disso aqui [um material concreto]. Mas isso aqui é uma coisa manipulável, sabe? É uma coisa que não dá sono na aula, sabe? E eles ficam interessados, né. Dá bastante assim, ó. Eles... *eles se agitam bastante, sabe, mas é um agito do lado positivo, porque eles tão aprendendo, né?*

Entrevista com Ana.

Bianca: Aquela turma em especial era muito heterogênea, com alunos muito mais velhos misturados com alunos muito mais novos, coisa que eu ainda não tinha experimentado antes nas minhas turmas de estágio. Eles compreendiam o que era explicado, mas *apresentavam algumas dificuldades*. Percebia que a turma ficava sempre interessada nas minhas explicações por causa da minha sinalização e me admiravam muito, porém não faziam as atividades sozinhos, sempre pediam para que eu estivesse perto. *Pediam muito para conversar comigo e eu precisava pará-los, alertando que naquele momento eles precisavam fazer as atividades*. Quando havia uma explicação sinalizada, conseguiam fazer as tarefas, entretanto ficavam dependentes do meu apoio.

Entrevista com Bianca.

Bianca: Às vezes acontece – muito rápido, eu não percebo –, quando eu estou escrevendo no quadro de costas para a turma, de *os alunos gritarem, se xingarem, falarem palavrões*. Mas é tudo bem sutil, porque com o surdo é assim: se olham, mostram a língua bem rapidamente, e disfarçam. Aí vem um aluno me chamar “Professora, ela mostrou a língua pra mim!”. É tudo muito sutil e os alunos são muito sensíveis a isto. Daí, eu preciso chamar para conversar, orientá-los no sentido de ignorar as provocações. Eu digo “Se ela mostrar a língua para você, ignora. Não precisa ficar me chamando”. *No começo é bem difícil, os alunos precisam se controlar, mas depois melhora.*

Entrevista com Bianca.

Débora: [...] *a minha sala de aula não é uma sala de aula organizada. Eu não sou uma pessoa organizada, minha sala de aula não é. Eu sempre fui uma pessoa assim. Porque muita... bagunça. Não é bagunça de fato, mas é muita agitação. Eu faço muita coisa, sei lá, fora da sala de aula. Faço muita coisa dentro da sala de aula, faço grupos, vou misturando.*

Entrevista com Débora.

Débora: Levei muito chute [dos alunos], sim (risos). Bah! (risos). Mas não teve uma turma minha que iniciou terrível e terminou terrível. Sempre tinha um processo lindo (risos). Mas eu acho que é uma forma de comunicação também, principalmente quando eu trabalhava com os pequenos, porque eles entram num período assim que eles não... tão em casa, *não sabem o que pode fazer, o que não pode fazer. A escola tem um processo de regramento, mesmo numa sala de aula como a minha, que geralmente tem muita loucura, assim, ao mesmo tempo tem uma rotina. Tu tem atividades a serem feitas, então, há um processo de disciplinamento, só que não no sentido tradicional. Ah, tu sabe!*

Entrevista com Débora.

São perceptíveis as semelhanças entre o que está escrito nos Registros de Chamada e nas entrevistas com as professoras. Ana diz que, ao fazer uma certa atividade com materiais concretos junto à sua turma, os alunos “se agitaram bastante”, porém, há uma justificativa que acaba permitindo tal desvio: “[...] eles estão aprendendo, né?”. Bianca nota que seus alunos “apresentavam algumas dificuldades”, mas em sua narrativa não deu muita atenção para isso, falou mais dos momentos em que eles não se comportavam, queriam conversar com ela sem fazer as atividades, “grita[v]am, xinga[v]am, fala[v]am palavrões”, e lembra que “No começo é bem difícil, os alunos precisam se controlar, mas depois melhora.”.

Já Débora reconhece que sua aula não é “organizada”, porque ela é uma pessoa “bagunçada”. Também diz que, em função disso, em sua sala há muita agitação. Nota-se que Débora busca justificativas para que sua sala seja daquela maneira, mostrando o quanto ser “bagunçada” e “agitada” parecia significar, para ela, um conjunto de características indesejáveis. Por fim, faz um relato interessante sobre o papel da escola na sua concepção, dizendo que “mesmo numa sala de aula como a [sua]”, havia um “processo de regramento”, um *disciplinamento*.

Desse modo, evidenciam-se fortes semelhanças de família entre “a escola” discutida anteriormente e “a escola de surdos” investigada. Isso porque, ainda que seja uma instituição bilíngue, especial, de surdos, com todas as particularidades já mencionadas, pode-se perceber, após a leitura dos excertos – tanto os Registros de Chamada quanto as entrevistas –, que a sua função primeira continua sendo a mesma: transformar os selvagens em cidadãos civilizados (KANT, 1996; VEIGANETO, 2007a).

Nesse contexto, vê-se que os surdos também almejam se tornar cidadãos civilizados. Em efeito, a pesquisa de Alberton (2014) mostrou que a questão da cidadania esteve presente nos PPPs das escolas de surdos de Porto Alegre, investigadas na época. Isso evidencia um processo já muito discutido a respeito da inclusão de todos na educação e, conseqüentemente, na sociedade. O Grupo de Estudo e Pesquisa em Inclusão (GEPI) tem publicado muitos artigos e livros sobre essa temática nos últimos anos, alguns dos quais irei referir a seguir.

A integrante do GEPI Kamila Lockmann (2013) afirma que a inclusão é o processo no qual os sujeitos chamados anormais – como os cegos, surdos, gays

etc. – são aproximados, a fim de que seja possível analisá-los e, assim, gerenciar o risco à segurança da população que estes indivíduos trazem consigo. A partir desse dito *processo de normalização*, são produzidos múltiplos saberes a respeito do sujeito capturado, engendrados por meio da articulação de várias áreas do conhecimento: médica, psicológica, jurídica etc.

O motivo desse diagnóstico, segundo Lockmann (2013, p. 131), é conhecer os riscos e controlá-los, o que tem se configurado como uma “[...] condição fundamental para manter a ordem no nível da população.”. Para a autora, a vinda de outros campos de saber que possam diagnosticar, nomear, classificar e enquadrar os indivíduos, como a Medicina, provém de algo que ela chama de *vontade de nomear*, a qual precede uma *vontade de normalizar*. Esses dois conceitos, discutidos em sua dissertação de mestrado (LOCKMANN, 2010), versam sobre a vontade que temos de mapear um sujeito para que, então, saibamos como lidar com ele. Para Lockmann (2010, p. 113), essas são operações “[...] diferentes, porém articuladas entre si, que o saber médico põe em funcionamento.”.

A partir da realização desse diagnóstico (da vontade de nomear), são produzidos certos mecanismos que objetivam conduzir tais condutas desviantes (da vontade de normalizar), os quais são, segundo Lopes (2007), comumente vinculados a alguma maquinaria. Ao refletir sobre essa afirmação e questionar-se sobre qual espaço seria mais adequado para que os processos de normalização entrem em funcionamento, a autora aponta para “[...] uma das instituições que vem produzindo a necessidade de conhecer, diagnosticar, identificar e corrigir, se for determinado por um conjunto de especialistas, as diferenças tidas como indesejadas – a escola.” (LOPES, 2007, p. 12).

Assim, ratifica-se que a escola é tida como uma das principais maquinarias reguladoras, capaz de exercer formas de controle sobre os sujeitos desviantes; um local privilegiado que foi aos poucos “capturando um número maior de crianças e transformando-as em alunos, de maneira que hoje, no século XXI, se torna inquestionável a frequência de todas as crianças à escola.” (HATTGE, 2013, p. 79). Além disso, seguindo a lógica da inclusão, esta mesma escola também tem atingido a todos, inclusive os considerados anormais, grupo no qual os surdos usualmente fazem parte.

Seguindo na esteira de Lopes (2007) e Lockmann (2013), lanço olhares desconfiados sobre as práticas de inclusão, mesmo as produzidas com os surdos, pelos surdos e/ou para os surdos. A partir desse olhar, pode-se perceber a presença de elementos que desviam da norma atuante no espaço investigado, e que acabam por ser os mesmos elementos que fogem às normas das escolas ditas regulares, conforme apresentado a seguir.

O aluno Guilherme estava muito agitado, devido à falta do remédio. A mãe não conseguiu comprar; por esse motivo, o aluno estava muito agitado, batendo nos colegas sem motivo e jogando material no chão. Antes o Gustavo estava tranquilo, fazendo as atividades propostas.

Observações da Professora F (2011).

O Tiago estava muito agitado hoje à tarde, não conseguia parar sentado. A mãe referiu não ter dado remédio ao Tiago.

Observações da Professora L (2013).

O Tiago estava muito agitado. A mãe relatou que ele está sem remédio há mais de uma semana.

Observações da Professora L (2013).

Hoje o Tiago estava muito agitado, no final da aula, disse que não tinha tomado o remédio porque acabou.

Observações da Professora L (2013).

Ela [Géssica] volta susto a aula de Ed. Física e chora e grita. Ela reclama dor barriga e quer embora p/ casa e dormir. Já troca remédio mais aumenta!

Observações da Professora M (2014).

Paulo também não copiou o texto, ficou no intervalo para copiar, mesmo assim não fez e ainda riscou o caderno do

colega que emprestou para fazer a cópia, voltou para sala de aula e seguiu sem copiar. Por isso, bilhete na agenda solicitando conversa com a mãe para tentar entender o que está acontecendo.

[No dia seguinte] Reunião com a Mãe do Pedro – me explicou que o mesmo *está assim devido a falta do aparelho do implante*, que amanhã volta a usar e devido a ter ficado um tempo afastado da avó. *Pedi acompanhamento psicológico para o filho.*

Observações da Professora P (2015).

Percebe-se, aí, uma série de questões consideradas problemáticas, todas envolvendo algum desvio no comportamento que as professoras julgam adequado. Além disso, o que também está presente em todos esses relatos, é a menção ao uso de remédios, terapias ou equipamentos médicos, posicionados como elementos importantes no bom andamento da aula, como os medicamentos, o aparelho do implante coclear e o acompanhamento psicológico. Tais mecanismos fazem parte de um chamado *dispositivo de medicalização*, o qual é responsável por “[...] institui[r] modos que permitem que nos narremos e que façamos determinadas coisas com nossos corpos [...] em nome da medicalização [...]” (SANTOS, L., 2014, p. 29).

Embora o texto supracitado trate principalmente dos processos de subjetivação que constituem o sujeito medicalizado – assunto o qual não é o foco desta seção neste momento –, suas ideias parecem estar presentes nos registros das professoras ao comentarem que os próprios alunos já sabem informar que não tomaram o remédio naquele dia. Também há relatos que posicionam a professora enquanto reguladora desse sujeito, que mostra o “certo” e o “errado” dentro da sala de aula, conforme excerto abaixo.

Hoje o Tomas estava muito mais calmo, ficou sentado praticamente toda a aula, batia papo, provocava mas do seu lugar, *antes do intervalo falei que estava muito bem hoje sentado, tentando fazer as atividades e ele respondeu que sua*

mãe tinha lhe dado 2 remédios e que tem muito remédio em casa.

Observações da Professora L (2012).

Géssica está muito melhor normal. Mãe disse troca remédio, agora é calma.

Observações da Professora M (2014).

Nota-se um reforço positivo da professora ao mencionar que Tomas, naquele dia, “[...] estava muito bem hoje sentado, tentando fazer as atividades”. Em contrapartida, Tomas parece reconhecer sua condição ao afirmar que “sua mãe tinha lhe dado 2 remédios”, evidenciando uma compreensão de que ele estava melhor por causa dos remédios que sua mãe havia lhe dado. No outro registro, é colocado que a aluna “Géssica está muito melhor”, o que a professora parece ter caracterizado como uma mudança positiva e um comportamento “normal”. Dessa forma, percebe-se a atuação desse dispositivo da medicalização também no espaço da escola bilíngue, o que configura mais uma semelhança de família entre as gramáticas da escola de ouvintes e da escola de surdos.

Analisando também as falas das professoras entrevistadas, é possível verificar a presença de várias similaridades com os comentários dos Registros de Chamada.

Ana: Assim ó, o Edson eu já trabalhei com eles nos dois momentos. *Antes da medicação, que foi horrível.* Assim ó, foi enlouquecedor, porque o guri ele era super agitado, ele não parava e ele tem um problema sério de... cognitivo, né, ele não entende as coisas, assim. E, além disso, problema comportamental dele, né, que é bem... também, comprometido. Então eu trabalhei com o Edson antes de ele ser medicado, de ele ser tratado, e depois. E assim ó, eu notei que *depois que ele foi medicado, que ele foi tratado, ele era outra criança, assim, bem melhor. Que ainda não é o que a gente espera,*

mas bem melhor do que antes, quando ele não tomava medicação nenhuma.

Entrevista com Ana e Bianca.

Débora: Eu faço muita coisa, sei lá, fora da sala de aula. Faço muita coisa dentro da sala de aula, faço grupos, vou misturando. E um aluno que tá muito apático, ele não consegue participar do movimento que a sala de aula implica, *mas ao mesmo tempo eu já vi situações de alunos que eram de fato, assim, alunos muito agressivos, que não se controlavam, sei lá, e a partir do momento que começaram a ser medicados, começaram a aprender.* Acho que é muito difícil de saber. Tem excessos, mas acho que *tem alguns que de fato tem alguma questão que necessita de medicação.*

Entrevista com Débora.

Ana não entra em detalhes, mas comenta como era “horrrível”, “enlouquecedor” trabalhar com Edson, mas avisa que após o tratamento com medicação ficou “bem melhor”. Já Débora reconhece que alguns alunos necessitam de medicação, principalmente os que são mais agressivos, mais agitados. Diante disso, pode-se perceber que, assim como nas observações dos Registros de Chamada, há uma inquietação dos professores com esses alunos que se destacam por suas características consideradas inadequadas. Por outro lado, também há relatos que indicam uma preocupação com o excesso de medicamentos, como os dispostos a seguir.

Jeferson vem se mostrando distante essa semana. A mãe disse que está tomando remédio.

Observações da Professora K (2014).

Bianca: Agora a Joana está muito lenta, a sinalização dela está super demorada e a expressão facial dela está sempre neutra. Nem mexe o rosto.

Fernando: É, assim mesmo.

Bianca: Ela está muito diferente do ano passado. Eu perguntei pra [orientadora educacional] o que aconteceu, e ela me contou que a Joana *está tomando remédio, está mais calma* e um pouco mais inchada também.

Ana: E ano passado também, quando ela começou com a medicação, com o tratamento, até acertarem a medicação... ela passou por diversas fases, sabe? Assim ó, foi bem difícil mesmo. Ela dormia na aula, tinha outros dias que ela tava bem agitada, sabe? Foi bem difícil. *Agora eu noto que ela tá bem tranquila, né? Tá bem... lenta.*

Entrevista com Ana e Bianca.

Ana: *Eu já tive alunos que dormiam em sala porque tomam remédio, né, daí eles dormem em sala; têm outros que vêm muito mexidos de casa, tu não pode nem olhar pra eles porque tu já agride com o olhar, sabe... aí depende muito. Quando é emocional, é abalado, é bem complicado.*

Entrevista com Ana e Bianca.

Carla: E a Elisa, a mãe dela dá a medicação às 14h e daí *eu perco a aluna o resto da tarde*. 14h tiram ela da sala... Eu tenho meia hora com a Elisa, das 13:30h às 14h.

Fernando: Todos os dias isso?

Carla: Sim... Agora eu pedi pra mãe dela ver se troca a medicação... troca não, se tem como dar uma dose menor ou ver com o médico, porque aí assim, ela entra às 13:30h, super ativa, daí 14h ela toma o remédio, e 20 minutos depois eu perdi a aluna. *Porque daí ela viaja, aí ela fica assim com a lápis, olhando pro quadro...* Nem a data. Se ela não copiou a data das 13:30h às 14h, ela não copia a data. Ali ela para e ali ela fica. E ali ela fica. E bate pro intervalo, alguém puxa ela e vai pra fila, *é que nem um zumbzinho. E eu perdi a aluna.*

Entrevista com Carla.

Débora: Eu nunca soube muito bem quais dos meus alunos tomavam medicamento ou não, então é difícil de dizer exatamente o que eu penso sobre o uso de medicamentos. Eu acho que a gente tá tendo um processo de medicalizar muito os alunos. Porque é muito mais fácil acalmar eles tomando remédio. *Mas eu já tive situações de aluno que ficava meio... um pateta na sala de aula, sabe?* Ele tava num processo de aprendizagem e, por algum motivo, *que provavelmente era o remédio – geralmente era, porque eu conversava com os pais –*, sei lá... eles ficavam... *não conseguiam prestar atenção nas coisas.*

Entrevista com Débora.

Ana: *Eu sempre tive aluno que surtou.* Eu tive a Felipa, eu tive o Tiago, o André... Qual era o nome dele?
Bianca: O André [sinal]?
Fernando: O André daquela família de surdos que estão na turma especial juntos?
Ana: Não! Esses daí são ótimos pra mim! São ótimos! Nunca deu problema! Eu tive a Alice, uma menina que era da FEBEM na época. *Alice. Horrível gente, vocês não sabem o que que é.* Camila. Bah. Vocês não sabem o que que é. *O André pra mim é ótimo! Calmo, bom.*

Entrevista com Ana e Bianca.

Os relatos das professoras mostram que o estranhamento não é somente com alunos que são muito agitados, mas os muito calmos também. Ao afirmarem que eles estão “distante[s]”, “muito lent[os]”, “viaja[ndo]”, “pateta[s]” etc., parecem mostrar que, mesmo medicados, ainda não estão adequados ao que se espera de seus alunos. Também atento para o interessante comentário de Ana, ao citar vários dos seus alunos “que surt[avam]”. André, mesmo estando em uma turma especial

que engloba estudantes com múltiplas deficiências, era considerado um aluno “ótimo”, “calmo” e “bom”, a despeito de suas demais dificuldades. Isso parece mostrar a predominância da disciplina à aprendizagem, já mencionada anteriormente, visto que o estudante apresenta um “rendimento” aquém do que se espera e é então colocado em uma turma especial, mas é “comportado”, e por isso se torna um “bom aluno”.

A partir dessas narrativas, inspirado pelas teorizações de Foucault (2008), penso que existe aí um modelo ideal de aluno a ser seguido, há uma norma presente neste espaço – mesmo sendo uma escola de surdos –, o que, assim como qualquer outra norma, apresenta desdobramentos que permeiam desde a classificação dos sujeitos em normal/anormal até procedimentos que buscam aproximar tais sujeitos da normalidade. Essa parece ser mais uma das semelhanças de família identificadas entre a gramática que conforma os jogos de linguagem praticados nas escolas de ouvintes e nas escolas de surdos: busca-se, por meio da medicalização, normalizar os sujeitos que não estão de acordo com a norma estipulada. Colocado de outra maneira, conforme os conceitos descritos por Lockmann (2010), existe nos dois espaços a presença da vontade de nomear e da vontade de normalizar.

Após a análise de todos esses excertos, pode-se perceber que tanto nas escolas de ouvintes como nas escolas de surdos, se prima pela *disciplina* sobre a *aprendizagem*; em ambos os espaços, existe uma maquinaria capaz de conduzir as condutas dos sujeitos que são por eles capturados; existe, em cada uma dessas escolas, uma norma estipulada, modelos a serem seguidos, os quais apresentam muitas semelhanças sem serem exatamente idênticos, visto que na escola de surdos, por exemplo, a surdez se torna algo natural, enquanto na escola de ouvintes talvez haja um estranhamento. Além disso, discussões que tratam simplesmente de “escola”, como as de Costa (2007), Veiga-Neto e Lopes (2004), Lockmann (2010; 2013) e Santos (2014), parecem também se aplicar à escola bilíngue, sendo isso identificado por meio dos registros e falas das professoras do espaço investigado.

Dessa forma, é de se pensar que, independente da nomenclatura utilizada – de surdos, bilíngue, especial, regular, de inclusão, comum etc. –, as *escolas* de surdos não deixam de ser, ao fim e ao cabo, *escolas*, pondo em prática alguns ou vários dos procedimentos normalizadores que qualquer outra instituição desse tipo

apresenta. No caso da Matemática, especificamente, as semelhanças são ainda mais proeminentes, visto que, para as professoras, essa disciplina especificamente “não tem diferença entre surdo e ouvinte”. Débora fornece uma explicação que parece sustentar essa verdade, apresentada a seguir.

Débora: *Acho que [a Matemática] é uma disciplina mais fácil... não mais fácil pros surdos que pros ouvintes, mas é uma disciplina que não exige português, que é geralmente onde barra, por ser uma segunda língua. Ela vai exigir num enunciado de um texto, mas não é isso que tá contando, o conhecimento matemático não precisa necessariamente do português. Então isso é o particular... não que seja particular do ensino da Matemática, mas uma disciplina que é muito semelhante a dar aula pra ouvintes. A minha didática não mudou tanto.*

Entrevista com Débora.

Débora afirma que especificamente a disciplina de Matemática é ainda mais semelhante, se não igual, para surdos e para ouvintes. Uma conclusão possível disso é de que a Matemática Escolar, com sua abstração e assepsia, segue soberana através dos tempos e espaços escolares, ou seja, para surdos ou para ouvintes, a matemática continua a mesma. Essa afirmação condiz, também, com as proposições de Knijnik e colaboradoras (2012) sobre a relação entre as diferentes matemáticas e a Matemática Escolar, como será discutido na seção seguinte.

Até o momento, penso ter respondido parcialmente às questões a que me propus neste trabalho, tendo evidenciado alguns dos enunciados que permeiam as enunciações presentes nos Registros de Chamada e nas entrevistas, e identificado algumas semelhanças de família entre os ditos e os escritos das professoras da escola. A seguir, apresento outros questionamentos que foram didaticamente agrupados em uma nova seção analítica e que, junto com as considerações feitas aqui, pretendem complementar as respostas às questões de pesquisa elencadas.

5.2 “ALGO PARA SURDOS, VISUAL, COM MATERIAL CONCRETO”: O SURDO É UM SUJEITO VISUAL, POR ISSO É PRECISO TRABALHAR COM MATERIAIS CONCRETOS NAS AULAS DE MATEMÁTICA

Na epígrafe deste capítulo, Carla afirma, com convicção, que o surdo é um sujeito visual, evidenciando uma verdade que provavelmente já circula nos contextos em que ela se insere: “o surdo é um sujeito visual”. Em efeito, a questão da visualidade vem sendo discutida há bastante tempo na área da surdez. A primeira coordenadora da FENEIS, Ana Regina e Souza Campello, surda, dedicou-se a estudar esse assunto em sua tese de doutoramento intitulada “*Aspectos da visualidade na educação de surdos*”, defendida em 2008. Segundo a autora,

[...] os sujeitos Surdos⁶² constituem-se como sujeitos mediados por referências diferentes das dos não-surdos. Vão aos poucos tomando ciência de que o ‘seu mundo’ é um mundo sem som e não se sentem incomodados por não ouvirem [...]. Mesmo vivendo num ‘mundo sem som’ verifica-se que há um processo de adaptação dos sujeitos Surdos ao mundo sonoro, ou seja, [...] as crianças Surdas crescem aprendendo a fazer certos ajustes carregados de elementos significativos por meio da visualidade. A visualidade contribuirá, de maneira fundamental, para a construção de sentidos e significados. (CAMPELLO, 2008, p. 86-87).

Baseada em pensadores como Lev Vygotsky e Carlos Skliar, a autora apresenta, no decorrer de seu trabalho, problematizações acerca da visualidade através dos tempos e espaços ocupados pelos surdos, bem como discussões sobre o papel desta no processo de ensino-aprendizagem do surdo. Também aponta para a existência de uma grande quantidade de produções acadêmicas que tratam da visualidade, seja em nível pedagógico, filosófico, linguístico etc.

De fato, muitos estudos envolvendo a surdez indicam a relevância que assume a visualidade do surdo na sua constituição. A coletânea “*Currículo e Avaliação: a diferença surda na escola*” foi publicada em 2009, organizada por Adriana Thoma e Madalena Klein, ambas participantes do extinto NUPPES. A obra é posicionada como vinculada a pesquisas do já mencionado GIPES, considerando que a maioria das autoras participava desse grupo na época de sua publicação (KARNOPP, 2009). Nessa emblemática obra, a questão da visualidade é mencionada em todos os capítulos, com a exceção de um apenas. Os artigos que a

⁶² A autora diferencia os termos Surdo (com S maiúsculo) e surdo, sendo o primeiro vinculado ao sujeito que se constitui por meio da língua de sinais e não pela oralidade.

compõem apresentam, por um lado, enunciações sobre a importância de elementos visuais na educação de surdos (MORAIS; LUNARDI-LAZZARIN, 2009), ideia já destacada nos excertos expostos anteriormente; por outro - e principalmente -, sobre uma *experiência visual*, parte que seria significativa na constituição do sujeito surdo (FORMOZO, 2009; THOMA, 2009; CAMILLO, 2009; STÜRMER, 2009).

As recorrências presentes nessa coletânea sugerem a existência de alguma obra ou autor que começou a utilizar a expressão “experiência visual” e, a partir de então, esta passou a ser empregada extensivamente. De fato, diversos pesquisadores vinculam o termo a um texto de Skliar (2013a, p. 11), inicialmente publicado em 1998, onde o autor afirma que “[...] a surdez é uma experiência visual.”. A partir daí, pode-se encontrar alguns desdobramentos, bem como ressignificações que a locução passa a sofrer. Para a professora surda Strobel (2008), essa experiência visual é um *artefato cultural* do povo surdo, ou seja, algo que “[...] na cultura [surda] constitui produções do sujeito que tem seu próprio modo de ser, ver, entender e transformar o mundo.” (STROBEL, 2008, p. 37).

Segundo apontamentos da autora em seu livro “*As imagens do outro sobre a cultura surda*”, a experiência visual – estando essa situada logo na primeira seção do capítulo que trata dos artefatos culturais dos surdos – faz com que “[...] os surdos perceb[a]m o mundo de maneira diferente [...]”, o que provoca “[...] reflexões [sobre] suas subjetividades: De onde viemos? O que somos? E para onde queremos ir? Qual é a nossa identidade?” (STROBEL, 2008, p. 38). A autora ainda elucida que “Os sujeitos surdos, com a ausência da audição e do som, percebem o mundo através de seus olhos, tudo o que ocorre ao redor dele.” (STROBEL, 2008, p. 39). Após, cita diversos exemplos de sua vida e as de outros autores surdos envolvendo situações cotidianas que apresentaram diferentes significados para eles em função da ausência do som, como não perceber a batida de um carro ocorrida fora do seu campo de visão ou ficar preso em um cômodo sem saber como proceder para pedir auxílio.

Ainda segundo Strobel (2008), recursos exclusivamente sonoros, como a chamada oral de senhas em filas de banco ou anúncios em aeroportos nos microfones, não são acessíveis ao surdo em função da não visualidade destas. Por outro lado, “[...] a conversa frente a frente é muito valorizada pelo povo surdo.” (STROBEL, 2008, p. 42), bem como a luminosidade de um espaço. Finaliza

ressaltando que, mesmo para surdos oralizados, ou seja, surdos que não utilizam a língua de sinais e preferem se comunicar por meio da oralização e da leitura labial, a experiência visual se faz presente como artefato cultural, pois é fundamental para a realização de leituras labiais e a percepção das expressões faciais e corporais dos interlocutores.

Seguindo em uma direção semelhante, Perlin (2013, p. 62) apresenta algumas “[...] categorias de identidades surdas [...]”, quais sejam identidades surdas, identidades surdas híbridas, identidades surdas de transição, identidade surda incompleta e identidades surdas flutuantes. Para a autora, essas diferentes formas de ser surdo – ainda que apresentem o que poderia ser considerada uma semelhança de família dentro das formas de vida surdas, que é a constituição por meio “[...] da experiência visual e longe da experiência auditiva.” (PERLIN, 2013, p. 54) – mostram múltiplos processos identitários que esses sujeitos podem apresentar.

O primeiro agrupamento apresentado, e que também serve de prenome aos demais, é chamado de “identidades surdas”. Perlin (2013, p. 63) afirma que essas identidades “[...] estão presentes no grupo pelo qual entram os surdos que fazem uso [da] experiência visual propriamente dita.”. Para ela, estão aí os surdos que utilizam estratégias comunicativas diversificadas, sempre pautadas na visualidade. Além disso, o sujeito que tem uma “identidade surda” está comumente vinculado às movimentações políticas que envolvem os direitos dos surdos, pois constrói “[...] uma identidade fortemente centrada no ser surdo [...]” (PERLIN, 2013, p. 63). É de se pensar que nessa classificação entrariam os chamados *surdos puros*, ou seja, sujeitos que se adequam à norma produzida dentro da já mencionada comunidade surda⁶³ (MELLO, 2011).

Apesar de todas as classificações propostas por Perlin (2013) iniciarem por “identidade surda”, algumas apresentam outros elementos, ainda que uma seja simplesmente “identidade surda”. Para a autora, as identidades surdas híbridas são dos “[...] surdos que nasceram ouvintes, e que com o tempo se tornaram surdos.” (PERLIN, 2013, p. 64). Nesse caso, os sujeitos têm como sua primeira língua a língua oral presente no seu país, sempre por meio de estratégias visuais, e acabam

⁶³ Muitas discussões poderiam se iniciar a partir deste assunto e dos termos “surdo puro” e “norma surda”, como as presentes nas dissertações de Mello (2011) e Vieira (2016). Contudo, essas problematizações fogem do escopo desta dissertação.

descobrir a língua de sinais posteriormente. Com isso, seus pensamentos acontecem na língua oral, enquanto sua expressão é em língua de sinais. Entretanto, Perlin (2013, p. 64) pontua: “Nascer ouvinte e posteriormente ser surdo é ter sempre presente duas línguas, mas a sua identidade vai ao encontro das identidades surdas.”.

Outra classificação proposta pela autora é a das identidades surdas de transição. Para ela, são “[...] surdos que foram mantidos sob o cativeiro da hegemônica experiência ouvinte [e] que passam para a comunidade surda, como geralmente acontece.” (PERLIN, 2013, p. 64). Segundo a professora, os surdos, principalmente os que nascem em família ouvintes, adquirem inicialmente uma identidade ouvinte e passam a adquirir uma identidade surda depois, passando por um processo de “desouvintização”. Nas palavras da autora, “Embora passando por essa ‘desouvintização’ os surdos ficam com sequelas da representação que são evidenciadas em sua identidade em reconstrução nas diferentes etapas da vida.” (PERLIN, 2013, p. 64).

O agrupamento que versa sobre a identidade surda incompleta seria própria dos “[...] surdos que vivem sob uma ideologia ouvintista latente que trabalha para socializar os surdos de maneira compatível com a cultura dominante.” (PERLIN, 2013, p. 64). Para a autora, os surdos dessa categoria não conseguem resistir à hegemonia ouvinte, pois esta “[...] exerce uma rede de poderes difícil de ser quebrada pelos surdos [...]” (PERLIN, 2013, p. 64) e, com isso, acabam por negar sua identidade surda para evitar cair em estereótipos e serem ridicularizados. Entram aí também os sujeitos nos quais o contato com a comunidade surda e a utilização da língua de sinais são proibidos, seja pelas famílias, seja pelas instituições.

Por fim, as identidades surdas flutuantes “[...] estão presentes onde os surdos vivem e se manifestam a partir da hegemonia dos ouvintes.” (PERLIN, 2013, p. 65). Nesse grupo estariam os sujeitos que se veem como surdos, porém se sentem mal por não serem ouvintes. A autora menciona que aí estariam também os surdos que “[...] não consegu[em] estar a serviço da comunidade ouvinte por falta de comunicação e nem a serviço da comunidade surda por falta da língua de sinais.” (PERLIN, 2013, p. 66).

Percebo dois pontos interessantes nas classificações propostas por Perlin (2013). Primeiro, todas elas são consideradas identidades surdas, mesmo as “incompletas”, “flutuantes”, enfim, desviantes. Segundo, existe a primeira classificação, chamada “identidade surda”, e então as demais, que possuem algum conjunto de questões vinculadas a estas. O fato de todos os surdos, com quaisquer identidades, estarem capturados por esse sistema, parece mostrar uma relação hierárquica e um modelo desejável de surdo⁶⁴. Dessa forma, se delimita o lugar dos surdos (puros) e dos outros surdos, usuários ou não da língua de sinais, como os oralizados, implantados etc., dentro de um determinado espectro de normalidade.

Assim, tendo em vista essas colocações, pode-se concluir que a visualidade se configura como algo inerente ao surdo, posicionada como algo próprio da cultura destes sujeitos. Mais do que isso, considerando o conceito de “povo surdo” apresentado por Strobel (2008, p. 31, grifo nosso), qual seja, “[...] sujeitos surdos que não habitam o mesmo local, mas que estão ligados por uma origem, *por um código ético de formação visual, independente do grau de evolução linguística [...]*”, ser um sujeito visual é também condição para fazer parte do povo surdo, mesmo que este não tenha domínio ou mesmo conhecimento da existência de uma língua de sinais. Além disso, tomando como base as ideias de Perlin (2013) e produções subsequentes, parece ser desejável que o sujeito se desenvolva exclusivamente dentro da visualidade, adquirindo uma identidade surda (pura).

Ao questionar-me sobre a difusão dessas ideias no contexto aqui investigado, retorno para o material empírico da pesquisa. Dos documentos analisados, pude perceber certas regularidades nas enunciações produzidas.

Kevin chegou era quase 14hs, deu continuidade à atividade que estava iniciando com os alunos de história matemática enquanto Kevin terminava de copiar a rotina. Após, coloquei um exemplo no quadro para que todos tivessem mais uma explicação de forma coletiva. Destacando palavras-chave das histórias em que Kevin apenas copiou as palavras que destaquei no quadro *com desenho p/ compreensão dos alunos*

⁶⁴ Por essa não ser uma discussão central nessa dissertação, não me estenderei no assunto da hipervalorização de alguns tipos de surdos, mas destaco que esse assunto é o ponto central da dissertação de Vieira (2016).

negando-se a realizar o que era solicitado a não ser que lhe fosse apontado a resposta.

Observações da Professora P (2014).

Atividade com material dourado – mesmo com a explicação usavam o cubinho da unidade para representar a dezena, *acredito que seja pela necessidade de ter/ver a quantidade solta* mesmo tentando compreender que os valores são os mesmos da barra. 1 barra = 10 unidades.

Observações da Professora P (2014).

Mônica realizou a atividade de matemática com perfeição, em que *eu apontava as imagens* e ela contava e localizava o número sozinha.

Observações da Professora P (2015).

Vê-se a preocupação com a presença de elementos visuais, pois estes se configuram como importantes “para a compreensão dos alunos”. Segundo os registros, os alunos têm a “necessidade de ter/ver” os materiais, ou então requerem o uso de estratégias nas quais a professora “apontava as imagens”. Esses relatos sugerem a existência de determinadas técnicas próprias do ensino para surdos, as quais priorizam a “experiência visual” desse sujeito.

Com efeito, existem várias produções acadêmicas que tratam de pedagogias da diferença, as quais, no caso dos surdos, são usualmente chamadas de “pedagogia surda” ou “pedagogia visual”. Menções a esses assuntos podem ser encontradas no relatório produzido por um grupo de trabalho nomeado pelo MEC, composto de vinte e quatro pesquisadores e colaboradores vinculados à área da surdez. O trabalho, publicado em 2014, versa sobre políticas linguísticas para surdos, respeitando a filosofia educacional bilíngue. Consta no documento que

[...] a cultura surda e a pedagogia do surdo, um jeito de ensinar ao surdo, partem de experiências sensoriais visuais, das línguas de sinais, dos educadores surdos, do contato da comunidade com os pais, com as crianças, com a história surda e com os estudos surdos. (BRASIL, 2014, p. 13).

A demanda por uma pedagogia para surdos já vem sendo discutida desde, pelo menos, 1999, quando os dez primeiros mestres surdos do Brasil publicaram uma carta aberta intitulada “*A educação que nós surdos queremos*”. O documento trata, principalmente, da língua de sinais e da sua importância para a “formação integral do surdo” (FENEIS, 1999, *on-line*). Sendo a LIBRAS uma língua da modalidade visuoespacial – ou seja, com o processo de percepção e produção ocorrendo por meio da visão e do espaço, respectivamente (QUADROS; KARNOPP, 2004) –, dá-se uma importância para o sentido da visão, ainda mais quando se considera que o surdo é um sujeito culturalmente visual. Há no documento as seguintes considerações:

[...]

15. Em educação, assegurar ao surdo o direito de receber os mesmos conteúdos que os ouvintes, *mas através de comunicação visual*. [...]

20. Promover a *recuperação* daqueles indivíduos surdos que por muitos anos foram mantidos no “*cativeiro*” dos ouvintes, possibilitando sua *integração à sociedade*. [...]

29. O ensino dos surdos que precisam de apoio visual para se comunicar não dever ser incluídos nas listas de inclusão na educação infantil, ensino fundamental, e ensino médio. *Eles precisam do suporte que somente a escola de surdos pode dar*. [...]

36. Seja incentivado, mostrado e estimulado o uso das línguas de sinais pelo surdo, indo ao encontro de *seu direito de ser e de usar a comunicação visual* para estruturar uma língua de sinais coerente. [...]

53. Substituir o termo “deficiente auditivo” por surdo. Considerando que o deficiente auditivo e o surdo não têm a mesma identidade: *o deficiente auditivo usa a comunicação auditiva, tendo resíduos auditivos que podem ser corrigidos com aparelhos; o surdo usa comunicação visual (línguas de sinais) e não usa comunicação auditiva*. [...]

60. Considerar que as línguas de sinais expressam sentidos ou significações que *podem ser facilmente captados e decodificados pela visão*. [...]

68. Observar que a evolução cultural da comunidade surda se dá a partir do registro escrito, da filmagem, de fotos, desenhos... que *são meios que possibilitam o acúmulo do conhecimento*. (FENEIS, 1999, *on-line*, grifo nosso).

Dessa forma, se reforça a ideia do surdo como sujeito visual e as demarcações culturais mencionadas anteriormente. No documento, também estão presentes demandas referentes à escola de surdos, sua importância e seu papel diferenciado na constituição do surdo. Ainda que esse assunto já tenha sido tratado na seção anterior, aqui cabe citar que, baseado no que está colocado nesse escrito, se defende a ideia de metodologias específicas para os surdos, por meio de

estratégias que primam pela língua de sinais e pela visualidade, bem como um lugar apropriado para a realização desses feitos, que é a escola de surdos.

É interessante observar, também, que na área da educação matemática para surdos há, até o momento, duas publicações, e ambas apresentam artigos de autores diversos sobre relatos de experiência e práticas metodológicas em sala de aula com alunos surdos, em escolas bilíngues, em escolas especiais ou incluídos em escolas comuns (NOGUEIRA, 2013; VIANA; BARRETO, 2014). Os artigos presentes nessas coletâneas mostram, em sua maioria, relatos de experiência, normalmente utilizando práticas consideradas concretas e visuais. Isso condiz com algumas enunciações presentes em trabalhos revisados no primeiro capítulo desta dissertação, em especial na pesquisa de Alberton (2014).

A autora menciona que o ensino de matemática para surdos “[...] requer mecanismos que tragam aulas marcadas por estratégias visuais, pois o sujeito surdo explora o mundo, faz suas indagações e encontra suas possíveis respostas pelo olhar.” (ALBERTON, 2014, p. 14). Ao se narrar, diz que “Nós, surdos, precisamos da experiência visual para construir conhecimento e nossas próprias identidades e diferença surda [...]” (ALBERTON, 2015, p. 13), e completa afirmando que “O aspecto visual da aprendizagem da identidade surda requer mecanismos que tragam aulas marcadas por estratégias visuais, pois o sujeito surdo explora o mundo, faz suas indagações e encontra suas possíveis respostas pelo olhar.” (ALBERTON, 2015, p. 13-14). Assim, pode-se pensar que as aulas (de matemática) para surdos possuem regras gramaticais próprias, jogos de linguagem praticados por professores e demais participantes da “formação integral do surdo” que acabam produzindo formas de vida pautadas na visualidade.

Certamente, essa não é uma conclusão absoluta e generalista, que serve para qualquer escola de surdos; contudo, pode ser possível identificar efeitos desta noção no contexto aqui investigado. Alberton (2014), ao analisar documentos de várias escolas de surdos na cidade de Porto Alegre, o mesmo município da escola analisada, identifica a preocupação desses espaços com o uso de metodologias voltadas para o visual e atendimento às premissas da pedagogia visual. Realmente, no PPP da escola explorada nesta pesquisa, consta o seguinte:

[...] não se nega que a surdez seja uma limitação auditiva, mas com essa nova concepção valorizam-se as potencialidades dos surdos traduzidas por construções artísticas, linguísticas e culturais que compartilha a possibilidade de conhecer e aprender por meio de *experiência visual*. Por sua vez, a *experiência visual* traz a possibilidade de constituir a subjetividade do surdo por meio de experiências cognitivas linguísticas diversas, mediadas por formas alternativas de comunicação simbólica que encontram na Língua de Sinais, seu principal meio de concretização.

PPP.

Novamente, usa-se o termo “experiência visual” no documento. Isso parece mostrar que a equipe diretiva da escola, junto com os demais autores do documento, estão capturados por discursos nos quais o enunciado “o surdo é um sujeito visual” circula. Até então, vê-se a presença desta ideia em relatórios do MEC, em pesquisas acadêmicas da área da surdez, em manifestações dos surdos, em publicações sobre surdez e sobre educação matemática para surdos, em documentos oficiais de escolas de Porto Alegre, nos Registros de Chamada analisados e no PPP da escola investigada. Cabe verificar se tais ideias também estão presentes nas falas das professoras entrevistadas.

Ainda que este questionamento específico não estivesse no “roteiro” das entrevistas, a visualidade figurou em todas as narrativas, ora dentro de relatos acerca de práticas correntes, ora citada como ferramenta pedagógica:

Ana: Sim! A sala de vídeo não tinha. Ali na sala de vídeo era uma sala de “Experiências Linguísticas”. Ela tinha uns negócios assim, umas mesas grandes que tinham uns fones. As crianças colocavam aqueles fones. [...] Ela era cheia de cartazes, sabe? Tudo com as palavras e tudo com as sílabas. E parece que cada sílaba... cada sílaba não, mas cada sílaba tônica era vermelha. Parece que era uma coisa assim. Por exemplo, a

palavra era escrita em azul, daí onde tinha a sílaba tônica era em vermelho. Pra dar acho que aquela entonação e falar.

Entrevista com Ana.

Bianca: [...] Foi criado um gráfico de barras verticais, cada um representando uma característica: cor do cabelo, cor dos olhos, forma do cabelo, cor da pele etc. Depois que estava pronto, os alunos ficaram admirados ao verem que o gráfico realmente representava os colegas. Também perguntamos: o que tem muito? O que tem pouco? O que tem mais ou menos? *É muito importante essa representação visual, também a visualização do grupo e a percepção dos outros.*

Fernando: E você achou que os alunos gostaram dessa prática?

Bianca: Amaram! *Ainda mais porque usamos cores diferentes para cada categoria: uma era azul, a outra vermelha, a outra amarela... Exploramos muito a questão do visual. Eles gostaram muito. Estavam muito interessados.*

Entrevista com Bianca.

Carla: A subtração é bem difícil. A soma vai, eles conseguem ligar. Eles foram hoje, por exemplo... eu dei um... eles tavam ligando as palavrinhas e tinha a palavra “coelho”. Aí eu peguei aquele coelho da [Turma da] Mônica e eles foram fazer a sequência numérica até o 50 [com o jogo de ligar os pontos]. Aí primeiro a gente montou no quadro. “Ah, depois do 2, o que vem?”... “Depois do 10, o que vem?”... Aí o 11, o 21, ... *Pra eles visualizarem melhor.* Quer dizer, eu achei que eles iam visualizar melhor, mas depois eles se perdiam porque quando chegava no 10 lá, aí vinha pro 11 aqui. Aí eu tive que fazer uma flecha, uns riscos e tive que voltar pra eles entenderem. Fui fazendo flechas. Aí visualizaram aquilo e eu digo “Tá, agora

vamos montar isso aqui e ver que desenho sai daqui”. Aí, eles foram.

Entrevista com Carla.

Débora: É que minha prática de ensino da matemática é bem voltada para a construção do concreto, *que seria algo que vemos como algo para surdos, visual, com material concreto*, mas isso eu trabalharia com ouvintes também.

Entrevista com Débora.

Todos os excertos indicam a importância do visual no ensino de surdos, especialmente nas aulas de Matemática. Ana mostra como a visualidade já era prezada ainda na época em que oralismo era a metodologia adotada pela escola, em cartazes nos quais “a palavra era escrita em azul” e “onde tinha a sílaba tônica era em vermelho”. As outras entrevistadas, incluindo aí o excerto presente na epígrafe deste capítulo, dizem ainda que estas metodologias servem para surdos e ouvintes, mas principalmente para surdos, pois esses materiais “são visuais”. Por fim, Débora pondera que sua prática, por ela chamada de “voltada para a construção do concreto, [...] visual, com material concreto”, configura o que se vê como “algo para surdos”.

Pode-se perceber uma forte relação do exposto anteriormente nas obras estudadas com os jogos de linguagem praticados pelas professoras. Nos fragmentos, é possível identificar que esses jogos de linguagem reforçam a constituição de formas de vida surdas que, embora múltiplas, se assemelham por partilharem uma cultura visual. Além disso, mostra elementos que posicionam os materiais concretos e/ou visuais como presentes na gramática escolar bilíngue para surdos. Isso fica claro na fala de Bianca, quando mostra o “passo-a-passo” que utiliza no ensino da matemática:

Fernando: E você acha importante essa troca? Você falou antes, do material concreto troca para o abstrato. Você acha importante isso?

Bianca: Acho importante sim, o concreto, o papel e, por último, o raciocínio abstrato. Muito importante. *Primeiramente é preciso do visual, como funcionam as coisas visualmente; depois, é preciso o concreto, como as coisas são manipuladas; por último, o raciocínio abstrato, encontrar as coisas somente com o pensamento.*

Entrevista com Bianca.

Bianca mostra a maneira que acha mais adequada de ensinar matemática: “Primeiramente é preciso do visual, [...] depois é preciso do concreto, [...] por último, o raciocínio abstrato”. Não só na fala da professora, mas também nos outros excertos apresentados, é possível ver que, além das práticas visuais, está presente o uso de algum material concreto, principalmente como um intermediário do visual à abstração, conforme o modelo de Bianca. Em efeito, muitas pesquisas mostram que a utilização de materiais concretos nas aulas de matemática tem se configurado como um imperativo para o ensino desta e facilitador para que o aluno chegue “lá”: na abstração.

Dessa fala surgem dois pontos, ambos já muito investigados por alguns pesquisadores do GIPEMS sobre as verdades que circulam em torno da educação matemática: (a) a existência de uma Matemática Escolar (ou Acadêmica) que predomina sobre outras matemáticas; (b) a relevância dos materiais concretos no ensino de matemática. O primeiro ponto já foi discutido no segundo capítulo desta dissertação, mas vale pontuar alguns tópicos considerados emblemáticos da Matemática Escolar, um campo do conhecimento marcado pela abstração, assepsia, formalismo, ordem e rigor. Estes elementos parecem continuar presentes também na escola de surdos, conforme relatos das professoras.

Na atividade de matemática (subtração com retorno): Alice e Edson realizaram com facilidade; Laura e Vera apresentaram dificuldades, porém Vera copiou algumas de Alice. Anna demonstrou muita dificuldade de compreensão, porém *depois de muito “treino”* e ter a sequência do 1 ao 9 exposta no quadro, *conseguiu fazer as duas últimas sozinha.*

Observações da Professora P (2014).

Maria Lúcia *faz as atividades de qualquer jeito para terminar rápido e acaba errando* e se irritando ao ser solicitado que faça novamente. Carlos tem falta de atenção. Laura e Anna se confundem quanto ao valor do número ao ter um 0 na frente como foi o caso do “02” e do “20”, percebem a diferença de posição e valor desses números, porém *teimam em sinalizar e quantificar esses dois como “20”*.

Observações da Professora P (2014).

Bianca: Eu peço pra eles pensarem. Eu sempre peço para que eles raciocinem. Antes se usava a folha pra contar, riscar palitinhos. Tudo bem, eles podem usar no começo. Nos primeiros meses eu aceito, depois eu aviso: “você não podem mais usar a folha”. Eles ficam assustados. Eu respondo: “Vocês não precisam de folhas, vocês precisam pensar. *Não pode ficar dependendo do concreto, dos palitinhos, dos grupinhos, tem que raciocinar.* Mas não se preocupem, eu vou ensinar como”, e então ensino eles a contarem nos dedos das mãos. Primeiro faço junto com eles, depois os desafio para que calculem sozinhos. Quando acertam, dou os parabéns e eles ficam contentes. *Isso mostra que eles conseguiram construir o conceito.* Mas não funciona para todos. Por exemplo, de uma turma de seis, quatro conseguem, mas dois não. Estes dois ficam de papo, não prestam atenção, não tem vontade naquele momento. Preferem o papel, que é confortável. Eu então os digo para pensarem, sem papel. Eles ficam brabos comigo.

Entrevista com Bianca.

Os relatos acima, em especial o de Bianca, mostram elementos presentes nos jogos de linguagem que constituem a Matemática Escolar. Uma professora comenta que foi necessário “muito ‘treino’” para que sua aluna conseguisse concluir

a atividade, fazendo as contas de subtração com retorno corretamente e sozinha. Isso mostra o esforço despendido para que a aluna utilizasse, de uma maneira considerada “adequada”, o algoritmo. Também relata que outra aluna “[...] faz as atividades de qualquer jeito [...]” com o objetivo de “terminar rápido” e, por causa disso, “acaba errando”, ou seja, não houve uma adequada assepsia nos seus registros e na sua linha de pensamento, ocasionando erros. Além disso, suas outras alunas “[...] teimam em sinalizar e quantificar [...]” os números na ordem que não está de acordo com a norma posicional do sistema de numeração indo-arábico.

Bianca, ao narrar sobre sua metodologia de ensino de matemática, fala da importância dada à não utilização de folhas ou materiais concretos – a não ser que seja no início. Diz aos seus alunos que “não pode ficar dependendo do concreto, dos palitinhos, dos grupinhos [...]”, que por sua vez ficam brabos com ela por proibir tais materiais. Mas há uma justificativa: “preferem o papel, que é confortável”. O objetivo da professora é que os alunos “raciocinem”, pois assim ficará claro que “eles conseguiram construir o conceito”.

Baseando-se nos resultados de diversas pesquisas de integrantes do GIPEMS (DUARTE, 2009; GIONGO, 2008; JUNGES, 2012; KNIJNIK, 2007; 2011; KNIJNIK et al. 2012; SILVA, 2009; WANDERER, 2016) e nos excertos acima, pode-se perceber que, mesmo num contexto de educação bilíngue e com sujeitos considerados diferentes e que, por isso, a princípio, deveriam ser educados a partir de uma outra abordagem, parece haver uma série de semelhanças de família entre as matemáticas analisadas. Abstração, assepsia, formalismo, ordem, rigor, todas essas marcas seguem presentes, como eixos que transpassam as diferentes matemáticas praticadas por diferentes grupos culturais.

Aliados a esse contexto e às problematizações envolvendo a Matemática Escolar, estão algumas metodologias que têm emergido nos últimos anos e podem ser encontradas no material empírico desta investigação, como o uso de materiais concretos. Conforme apontamentos de outras pesquisas, como as mencionadas adiante, esses artefatos têm se configurado como centrais para o ensino da matemática. Knijnik e Wanderer (2007, p. 7, grifo do autor⁶⁵), ao realizarem um apanhado de entrevistas com educadores do campo, percebem que:

⁶⁵ Os trechos grifados pelas autoras são citações das entrevistas por elas realizadas.

De modo recorrente, há referência nos discursos dos entrevistados à centralidade que “deve” ser dada aos materiais concretos, “*pois facilita a aprendizagem*”, “*dão mais resultados*” com as crianças. São também os materiais concretos que podem solucionar as “dificuldades de aprendizagem” dos adultos, pois quando “*tinha umas 15 pessoas que não sabiam dividir, multiplicar, a tabuada, [...] tive que partir para o material concreto*”.

As autoras ponderam que, a partir de suas investigações, os materiais concretos são tomados como facilitadores da aprendizagem, ferramentas que solucionam as dificuldades dos alunos, sendo comumente postos como uma *necessidade* dos docentes. Nesta pesquisa, os registros das professoras e as falas das entrevistadas foram ao encontro dessas questões levantadas por Knijnik e Wanderer (2007), sendo possível constatar recorrências e identificar semelhanças de família ao comparar ambos os materiais empíricos. Além disso, vale pontuar que foram muitas as menções aos recursos concretos (e visuais), tanto nos Registros de Chamada quanto nas entrevistas, o que mostra o grau de importância dado a esse assunto.

A aluna Gabriela conseguiu fazer a atividade de matemática *com apoio de jogos de madeira (sequência de 0 até 10)* com mais autonomia!

Observações da Professora T (2012).

O aluno Gabriel resolveu durante a aula as atividades de multiplicação, que trouxe erradas. Após explicação e *com o auxílio do material concreto* realizou-as todas com êxito.

Observações da Professora Ana (2015).

Hoje fiz uma atividade diferenciada com o Robson, com o material dourado, contando os cubos. Ele só consegue contar com dificuldade até 30. Depois, precisa olhar a sequência na tabela ou mostra números soltos.

Observações da Professora K (2014).

Enquanto os alunos realizavam histórias matemáticas, Micaela, Eva e Patrícia fizeram a atividade de relação número e quantidade em caixa de ovo, em que havia número de 1 a 9 e era necessário colocar a quantidade de bolinha de papel correspondente ao número representado.

Observações da Professora P (2015).

Assim como para Knijnik e Wanderer (2007), aqui os materiais concretos são tomados como “apoio” pedagógico, um “auxílio” para que o aluno aprenda os conteúdos da Matemática Escolar, muitas vezes considerados protagonistas em alguma “atividade diferenciada”. Também é dito que “Enquanto os alunos realizavam histórias matemáticas [...]”, as quais são usualmente atividades abstratas, um pequeno grupo de alunas – possivelmente ‘com dificuldades’, visto que não estavam contidas no conjunto de “os alunos” – realizava uma tarefa com materiais concretos. Tais comentários reforçam a ideia de que o grande objetivo do ensino da Matemática Escolar é chegar na abstração de alguma maneira, mesmo que seja seguindo passos intermediários usando os recursos concretos. Por outro lado, em determinados momentos há quem julgue *necessária* a utilização de materiais concretos.

Knijnik e colaboradoras (2012) referem que esses recursos têm sido considerados imprescindíveis para o ensino da matemática, desde crianças até adultos, independente da modalidade de ensino (regular, EJA, educação do campo etc.), capturando uma ampla parcela (se não a totalidade) dos alunos. Nas enunciações aqui investigadas, também figuram dizeres que reforçam essa necessidade, o que parece mostrar uma apreensão também da escola bilíngue por essa lógica:

O aluno Lair não conseguiu realizar as contas sozinho, *mesmo tendo o apoio do material concreto*. Como também não aceita o auxílio do professor e seu esclarecimento sobre o conteúdo, não conseguiu prender a atenção por muito tempo.

Observações da Professora C (2010).

A aluna Rita fez atividades de adição e subtração diferenciada mais simples e com a numeração até 10. *Necessita de material de apoio – concreto e material dourado para resolver os exercícios, bem como, a constante ajuda da professora.*

Observações da Professora C (2010).

A aluna Célia teve dificuldades na resolução das contas de adição e subtração, *necessitando o constante auxílio da professora com o apoio do material dourado.*

Observações da Professora C (2010).

Ana: E outra coisa, também. Agora, as crianças chegam na quinta série mais inteligentes, porque antes, quando eu comecei, eles chegavam já adultos e tinham uma limitação, mais dificuldade. *Eu precisava muito usar o concreto.* Agora, chegam mais cedo, e *conseguem largar o concreto antes.* Eu tinha alunos que eram mais velhos que eu, e agora eles vêm bebês, mais jovens, mais crianças.

Intervenção de Ana durante entrevista com Bianca.

Carla: [...] Acho que todo esse material. Esses palitinhos, essas coisas concretas eu acho superimportante. Pra eles assim... não sei se todos, mas esses do segundo ano é fundamental. É a base. Porque pra eu conseguir explicar pra eles o concreto, tem que ter o material dourado, tem que ter os blocos lógicos agora, que eles tão brincando e essa coisa de tocar, todos são bem importantes, é fundamental. Acho que eu não saberia trabalhar sem isso. Sem palitinhos, sem dados, sem garrafinhas, sem pedacinho de E.V.A. colorido, sem as garrafinhas. Eu não sei. Eu acho que é fundamental. Eu não sei se eu viajo, mas...

Fernando: Não! Tu pode falar o que tu quiser, ué! (risos).

Carla: Eu acho fundamental. *Eu não saberia trabalhar sem isso com eles.* Eu não saberia como explicar e como fazer aquilo se concretizar pra eles sem isso. Não sei... com tampinha de garrafa então, isso é a salvação. Não tem como. Quando eu comecei a faculdade, minha professora de Matemática disse “Gente, seguinte, peguem uma garrafa de água de 5L e comecem a guardar tampinhas”. E foi isso que eu fiz. Pra vida. E eu ando com minha garrafinha. Quando ela tá esvaziando eu já chamo a família e o pessoal traz, e já me enche a garrafinha. Tudo que é joguinho que eu faço tem tampinha, tem palitinho, têm dados, têm garrafinhas, têm bandejinhas...

Entrevista com Carla.

Uma das professoras pontua que o aluno não consegue realizar a atividade, “mesmo tendo o apoio do material concreto”. Segundo ela, alguns alunos precisam do “constante auxílio da professora com o apoio do material dourado”, e outros ainda, além de realizar atividades mais simples, “Necessitam de material de apoio – concreto e material dourado [...]”. Ana diz que, com determinados alunos, normalmente adultos e com alguma “limitação, mais dificuldade”, ela “[...] precisava muito usar o concreto [...]”, enquanto os mais jovens e “[...] mais inteligentes [...] conseguem largar o concreto antes.”. Isso parece mostrar o lugar que o material concreto ocupa dentro da sala de aula, assumindo um papel de auxiliar do professor.

Em uma direção semelhante, Carla menciona que “não saberia trabalhar sem isso” durante as suas aulas, em especial com as crianças. Pode-se identificar, aí, uma relação de dependência desse tipo de recurso, o qual assume uma importância tão grande que passa a ser algo imprescindível nas aulas de Matemática. É de se pensar, então, que a necessidade do uso de materiais concretos no ensino de matemática é parte da gramática que conforma os jogos de linguagem praticados no contexto investigado. Estando a escola vinculada – conforme o PPP já apresentado – aos princípios da educação bilíngue para surdos, também é possível considerar que a imperatividade dos recursos concretos faz parte da gramática desse campo.

Observando que essa afirmação está presente nas gramáticas da Educação Matemática produzida dos anos iniciais, da Educação Matemática para jovens e

adultos, enfim, da Matemática Escolar (KNIJNIK; WANDERER, 2007; KNIJNIK et al., 2012), vê-se que, por mais que essas áreas sejam diferentes, apresentam (pelo menos) uma regra em comum: a alta relevância dos materiais concretos no ensino de matemática. Essa é uma das semelhanças de família que percebi entre os escritos das professoras no Registro de Chamada e as falas das professoras entrevistadas, as quais acabaram evidenciando novas similaridades, dessa vez entre a Matemática a ser ensinada para alunos surdos e a Matemática usualmente ensinada nas escolas regulares, para alunos ouvintes.

Dessas constatações, pode-se refletir: qual a proveniência de tal entendimento dos materiais concretos? Essa lógica piagetiana tem funcionado no contexto investigado? Se sim, como esse discurso foi/vem ganhando espaço nesta escola? Sobre o primeiro questionamento, Knijnik e outras (2007) afirmam que a emergência do construtivismo de Jean Piaget foi condição de possibilidade para a valorização do uso dos materiais concretos. Baseadas em autores como Tomaz Tadeu da Silva, sustentam que essa corrente veio como um projeto “[...] progressista, democrático e crítico [...]” (KNIJNIK et al., 2007, p. 74), o que parecia atender às demandas daquela época.

As premissas do construtivismo piagetiano analisadas por Knijnik e colaboradoras (2007) versam sobre a importância dada ao pensamento inicialmente concreto e, por fim, abstrato. Para Piaget (1999, p. 74), as suas teorizações sobre a psicologia genética “[...] não nos ensina[m] apenas aquilo que a criança difere do adulto, mas, igualmente, como constroem certas estruturas lógico-matemáticas, que fazem parte de todas as formas evoluídas do pensamento adulto.”. Dessa forma, o pensamento abstrato é concebido como algo “[...] único e universal, posicionando-o como o ápice a ser atingido pelos indivíduos.” (KNIJNIK et al., 2007, p. 75).

Já o uso de materiais concretos, segundo Piaget (1999), é tido como uma etapa intermediária para que se alcance a abstração posteriormente, que seria um tipo de operação mais complexa e completa, sendo uma etapa própria da maturidade lógica. Para o epistemólogo, essa operação concreta é muito importante, principalmente para as crianças com sete ou oito anos de idade, sendo um processo que não depende da linguagem para ocorrer, mas serve como condição para que a criança possa avançar. Piaget (1999, p. 81) afirma que “[...] antes de ser capaz de seriar objetos evocados pela pura linguagem [...], a criança só saberá construir

séries sob forma de configuração no espaço [...]”, referindo após que a linguagem é importante e serve para ampliar a mobilidade e generalidade das operações empreendidas, mas não é necessária para o desenvolvimento lógico básico, e por isso deve ser utilizada com crianças que ainda estão em processo de aquisição da linguagem.

Vistos esses estudos, retorno, então, para a segunda reflexão mencionada: a lógica piagetiana tem funcionado no contexto investigado? Muitos dos excertos já apresentados até aqui mostram “pistas” para uma resposta ao questionamento, além de terem mostrado a importância que o concreto assume na escola analisada. Até então, parecem estar claros os efeitos das teorizações piagetianas sobre as formas de vida dos professores dos Anos Iniciais desta escola, porém retomo uma fala que penso ser emblemática sobre esse assunto.

Fernando: E você acha importante essa troca? Você falou antes: do material concreto troca para o abstrato. Você acha importante isso?

Bianca: Acho importante sim, o concreto, o papel e, por último, o raciocínio abstrato. Muito importante. *Primeiramente é preciso do visual, como funcionam as coisas visualmente; depois, é preciso o concreto, como as coisas são manipuladas; por último, o raciocínio abstrato, encontrar as coisas somente com o pensamento.*

Entrevista com Bianca.

Fica evidente a compreensão de Bianca – professora surda, dentro da escola de surdos, ensinando a alunos surdos – acerca do ensino de matemática para seus alunos, o que condiz significativamente com as postulações de Piaget (1999) e as etapas que suas pesquisas sugerem. Consequentemente, reforça a existência de semelhanças de família envolvendo recursos concretos para ensinar a Matemática Escolar. É possível perceber, então, que a gramática que conforma os jogos de linguagem utilizados na teoria de Piaget tem regras similares à presente na escola investigada, evidenciando uma nova semelhança de família, dessa vez com o construtivismo piagetiano. Essa noção parece natural, visto que esta última e a

Matemática Escolar apresentam muitas semelhanças de família, como referido anteriormente (KNIJNIK; WANDERER, 2007; KNIJNIK et al., 2012).

Sabendo da existência de semelhanças com o construtivismo, questionei-me sobre a emergência desta corrente na escola investigada e como isto se reforça neste espaço. Mesmo sem haver essa pergunta específica planejada na entrevista, Ana traz um relato interessante que pode ser esclarecedor nesse sentido.

Ana: Outra coisa que eu lembrei, assim, que na época a gente não tinha tanto recurso... tanta... trabalho... tanto recurso, assim, pra trabalhar, sabe?

Fernando: Cartolina, essas coisas?

Ana: É... e material mesmo. Tipo jogos... Hoje tem a sala do áudio ali que é maravilhosa, tem vários recursos ali. Naquela época tu não tinha! Só tinha um mimeógrafo⁶⁶, tá? Tinha aquele episcópio⁶⁷. Aquele que tu põe o livro embaixo. Era o que a gente tinha. E depois, mais adiante, a irmã acho que adquiriu aquele com a lâmina... o retroprojeto⁶⁸. Tudo foi uma caminhada. Tudo foi aos poucos.

Entrevista com Ana.

Ao narrar sua experiência anterior ao ingressar na escola, em 1991, Ana diz que a aquisição dos materiais foi feita gradualmente, provavelmente por não ser uma prioridade para a escola na época. Contudo, chamo a atenção para um ponto que penso ser interessante nesta fala: os primeiros equipamentos adquiridos – a saber, mimeógrafo, episcópio e retroprojeto – são todos voltados para a apresentação visual de materiais. Isso reitera a fala de Bianca ao tratar o visual como primordial, seguido do concreto e da abstração, e ainda mostra uma outra relação que o visual e o concreto parecem assumir.

⁶⁶ Aparelho impressor que reproduz desenhos ou letras, perfurados numa matriz de papel especial, chamada estêncil (SETE GRAUS, 2017). Diz-se que foi um precursor da máquina fotocopadora.

⁶⁷ Lanterna que projeta, sobre um quadro branco, imagens de suporte opaco [como livros] ou de pequenos objetos com suas cores naturais (SETE GRAUS, 2017).

⁶⁸ Equipamento que permite projetar numa parede ou tela, sem escurecer a sala, textos escritos ou impressos, gravuras, gráficos etc. colocados sobre um suporte transparente (SETE GRAUS, 2017).

Como dito anteriormente, o enunciado “é importante utilizar materiais concretos no ensino de matemática” circula no espaço empírico e perpassa as falas e práticas das professoras investigadas. Além disso, o enunciado “o surdo é um sujeito visual”, também já discutido nesta dissertação, vem sendo tomado como uma verdade incontestável. Ao vislumbrar tais afirmativas, bem como todos os excertos apresentados até o momento, entendo que ambos os enunciados têm funcionado como engrenagens em conjunto, retroalimentando-se e produzindo efeitos sobre os sujeitos capturados pelo discurso da educação matemática para surdos, conduzindo condutas, conformando formas de vida tanto dos professores como dos alunos.

Essa asserção parece ter encontrado condições de possibilidade nas pesquisas de Jean Piaget e Lev Vygotsky⁶⁹. No caso desse primeiro, ainda que não tenha se dedicado especificamente à questão da surdez, ao tratar da não relação entre a linguagem e o desenvolvimento lógico citou em alguns momentos o caso dos surdos-mudos (*sic*). Na obra *Seis Estudos de Psicologia*, inicialmente publicada em 1964, Piaget afirma que as crianças surdas, mesmo sem a linguagem⁷⁰, conseguem desenvolver as ditas operações fundamentais (classificação e seriação). Segundo ele, estas operações para os surdos “[...] são mais amplamente representadas, nesse caso, do que se costuma admitir.” (PIAGET, 1999, p. 81).

Mais adiante, na obra *O Estruturalismo*, publicada em 1968, afirma que os surdos sem lesões cerebrais conseguem desenvolver a lógica, pois “[...] a função simbólica ou semiótica compreende, além da linguagem, a imitação sob suas formas representativas [...], a mímica gestual, o jogo simbólico, a imagem mental etc. [...]” (PIAGET, 1979, p. 49). Conclui, então, que no caso do surdo “[...] a ausência de linguagem não exclui o desenvolvimento das estruturas operatórias [...]” (PIAGET, 1979, p. 49), pois esta pode ser desenvolvida por meio do uso de materiais concretos e movimentação espacial, mas que pode haver um atraso, entre um a dois anos, em média, por causa de falhas sociais.

⁶⁹ Apesar de citar Piaget e Vygotsky, dois notórios pensadores e autores, importantes no embasamento teórico de várias linhas de pesquisa, não pretendo discutir a fundo (ou mesmo superficialmente) a importância ou a validade de seus argumentos, muito menos aplicá-los na realização das análises, apenas mencioná-los enquanto produtores de verdades que circulam no campo pedagógico.

⁷⁰ Vale ressaltar que, logo em seguida, o autor menciona que “Sem dúvida, sempre será possível responder que o surdo-mudo possui uma linguagem gestual [...]” (PIAGET, 1999, p. 81), não desconsiderando outras linguagens que não a oral.

Já Vygotsky (1997), ao tratar da defectologia⁷¹, propõe uma releitura do termo *compensação*. O filósofo soviético não trata a compensação de uma forma, segundo ele, tradicionalmente compreendida, como algo natural e biológico – por exemplo, na falta da visão, se amplifica a audição –, mas um processo social. Baseando-se nos estudos do psicólogo austríaco Alfred Adler, Vygotsky (1997, p. 15) afirma que sentir-se deficiente “[...] é para o indivíduo um estímulo constante ao desenvolvimento da psique.”. A partir disso, argumenta que o desenvolvimento do sujeito se dá justamente ao se colocar na direção oposta à sua deficiência, e não em torno dela (VYGOTSKY, 1997). Dessa forma, um surdo não colocaria em foco a sua falta de audição, mas trabalharia com suas outras competências (como a visão) para que houvesse a compensação de que trata.

Levando em consideração essas discussões propostas por Piaget (1979; 1999) e Vygotsky (1997), bem como a crença que este último se posicionou contra – a de que, na falta de algum sentido, os demais se potencializam para suprir a falta –, há, nesse conjunto de noções, o entendimento de que o surdo, por não ouvir, não tem acesso à linguagem oral; não tem a audição, e por isso acaba utilizando os outros meios que possui (como a visão) como propulsores do seu desenvolvimento individual; não escuta, e por isso tem uma visão mais aguçada. Por mais que essas verdades sejam diferentes, identifico nelas semelhanças de família as quais fazem parte da gramática que conforma os jogos de linguagem produzidos por/sobre os sujeitos surdos nos demais documentos verificados anteriormente: a de que o surdo, por ser um sujeito visual, necessita ainda mais do material concreto para se desenvolver enquanto indivíduo e cidadão.

Ciente dessas implicações, cabe saber se isso tem gerado efeitos no espaço investigado. Retomando os documentos e entrevistas desta pesquisa, vê-se a predominância de menções a materiais concretos e a valorização do visual, como já comentado. Dos vários materiais empíricos, apresento a seguir um que penso ser representativo para esse assunto.

Bianca: [...] Nas minhas práticas, utilizei muito *materiais concretos e visuais*, principalmente. Neste momento, *vi que os*

⁷¹ A palavra defectologia deriva dos termos latinos *deficere* (defeito ou deficiência) e *logia* (estudo), ou seja, “estudo da deficiência”.

alunos compreenderam o que havia se perdido, e eu também, como professora, me encontrei. Senti que realmente era essa a minha vocação, através das práticas de ensino e dos materiais que encontrava.

Entrevista com Bianca.

Bianca relata que, em suas práticas, utilizava muitos “materiais concretos e visuais”, e estes faziam com que seus alunos aprendessem melhor as coisas e ela, como professora, se sentisse feliz na profissão. Aos materiais, parece ter sido dada uma valorização significativa, intensa o suficiente para que a vida de Bianca fosse impactada. Dessa forma, pode-se perceber a indissociabilidade entre o visual e o concreto no ensino de matemática para surdos, que acabam agindo como forças conjuntas, atuando sobre a vida dos sujeitos que estão capturados pelos discursos dos quais estes enunciados fazem parte.

Apresentados esses resultados, parto para a necessária conclusão deste trabalho. Após tecer alguns comentários sobre o que foi empreendido até aqui, mostro a seguir algumas perspectivas de futuras pesquisas que poderão ser realizadas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS: ENCERRANDO UMA PESQUISA, INICIANDO VÁRIAS OUTRAS

O que constitui o interesse principal da vida e do trabalho é que eles lhe permitem tornar-se diferente do que você era no início. Se, ao começar a escrever um livro, você soubesse o que irá dizer no final, acredita que teria coragem de escrevê-lo? O que vale para a escrita e a relação amorosa vale também para a vida. Só vale a pena na medida em que se ignora como terminará. (FOUCAULT, 2004, p. 294).

Início, agora, um movimento de fim. Fim dos caminhos trilhados e das incertezas. Não poderia eu dizer que me sinto confortável com os “resultados”, plenamente satisfeito com as descobertas – afinal, por quanto tempo eu teria essa suposta estabilidade? Por quanto tempo essas investigações permanecerão atuais nessa “Modernidade Líquida” (BAUMAN, Z., 2001)? Contudo, uma certeza fica: a de que me tornei diferente do que era no início da jornada.

Ao mencionar um movimento de fim, não me refiro ao fechamento desse assunto pesquisado, a uma conclusão, mas, sim, à necessária ação de terminar esse documento. O fiz da melhor forma que achei possível, tentando me manter fiel aos questionamentos outrora estabelecidos:

- a) Quais enunciações estão presentes nos documentos da escola – Registros de Chamada e Projeto Político Pedagógico – envolvendo a educação matemática?
- b) Quais enunciações são produzidas pelas professoras entrevistadas sobre o ensino de matemática para alunos surdos?
- c) Quais as semelhanças de família identificadas entre as enunciações constantes nos documentos investigados e nas falas das professoras entrevistadas?

Tudo isso foi elaborado para que fosse possível examinar enunciados sobre a escola de surdos e o ensino de matemática para alunos surdos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, produzidos por professoras de uma escola bilíngue na cidade de Porto Alegre. Penso ter respondido, da melhor maneira possível, cada um desses pontos que a partir de agora recordo.

Ao verificar as enunciações presentes nos documentos da escola, percebi a marcante presença da chamada visualidade do surdo, constituído como um sujeito essencialmente visual. Nos Registros de Chamada, identifiquei vários relatos sobre o uso de materiais concretos e visuais, o que mostrou a importância dada a esses recursos. Também foi possível observar que os comentários das professoras traziam consigo muitas similaridades com o que se fala sobre a instituição escola: mau comportamento, agitação, uso de medicamentos etc.

De posse dessas informações, elaborei alguns tópicos para realizar entrevistas com quatro professoras de surdos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Nos encontros surgiram, além desses pontos inicialmente propostos, outros tantos que mencionarei mais adiante neste mesmo capítulo. As falas das professoras foram ao encontro do que estava escrito nos Registros de Chamada, havendo muitas recorrências identificadas a partir disso.

Do escrutínio desses materiais – analisados, lidos e relidos muitas vezes –, algumas semelhanças de família foram encontradas entre as anotações das docentes no Registro de Chamada e as falas das professoras nas entrevistas. A partir dessas semelhanças, pude verificar a presença de dois enunciados que são (re)produzidos no espaço investigado:

- a) a escola de surdos e a escola de ouvintes apresentam fortes semelhanças de família;
- b) o surdo é um sujeito visual, por isso é preciso trabalhar com materiais concretos nas aulas de matemática.

O primeiro deles já foi brevemente discutido, pelo menos, por Lopes (2011), porém nesta obra não houve uma análise de dados empíricos que pudesse corroborar com essa afirmação. Ao constatar que as escolas possuem fortes semelhanças de família, quero dizer que, ao fim e ao cabo, ambos os espaços – escola de ouvintes e escolas de surdos – apresentam características muito semelhantes a qualquer outra escola, como a produção de sujeitos disciplinados, normalizados a partir de um modelo a ser seguido. Para que fosse possível chegar a essa conclusão, foram feitas leituras, principalmente de Kant (1996) e Veiga-Neto (2007a), os quais apontam que o papel da escola moderna é manter a ordem social

e transformar selvagens em cidadãos. Além disso, no caso da Matemática, as similaridades são ainda mais destacadas, visto que, para as professoras, essa disciplina não envolve a língua portuguesa e pode ser desenvolvida por meios visuais, e por isso se torna mais acessível e equivalente ao ensino de ouvintes.

O segundo enunciado trata da constituição do surdo enquanto um sujeito visual. Ao mencionar os estudos de Campello (2008), a coletânea de Thoma e Klein (2005), o livro de Strobel (2008) e o artigo de Perlin (2013), pude identificar uma verdade inquestionável: a de que o surdo é um sujeito visual. Partindo disso, pude encontrar argumentos nos materiais que apontavam justamente para essa direção. Também identifiquei que a relevância dos materiais concretos no ensino da matemática era predominante neste espaço. Ademais, foi possível perceber que a visualidade tem funcionado como um argumento que fortalece ainda mais a importância de se utilizar materiais concretos (e vice-versa).

Certamente, esses não eram os únicos enunciados presentes no espaço quando ocorreu a investigação, mas foram os que pude perceber dentro dessa curta caminhada. Ainda muitos outros assuntos podem ser levantados e problematizados a partir desse mesmo material ou da ausência desses, como é o caso dos pareceres descritivos. Por que motivo os pareceres descritivos dessa escola são construídos em uma ação de “copiar e colar”? Quais os efeitos que tais mecanismos de regulação produzem nos sujeitos que captura? Quais as implicações curriculares a partir disso?

Outra questão interessante que surgiu foi a diversidade de materiais concretos utilizados pelas professoras, em especial o Material Dourado. Mesmo diferentes, há uma questão que predomina, além da importância de utilizar esses recursos: a visão desses como algo positivo e estimulante para os alunos, assunto já pesquisado por Knijnik e colaboradoras (2012).

Hoje tivemos uma aula bem *divertida* com *dinâmica com os balões*, eles contaram, tiraram, colocaram, somaram, enfim, foi bem *divertida e proveitosa*.

Observações da professora K (2013).

Fernando: E têm outros materiais também que tu usou, eu vi que apareceu o Sudoku⁷² várias vezes.

Ana: *Adoro! Adoro!*

Fernando: (Risos) Como é que foi esse jogo de Sudoku que tu fez? Eu vi que apareceu... algumas vezes quando eu entrei na tua sala tu tava jogando com teus alunos, e eu vi nos teus cadernos também.

Ana: Isso. Isso eu vi... não sei se foi numa revista daquelas “escola”... Eu assinava aquela revista “Nova escola”. [...] E daí, na verdade, eu não sabia como fazer aquilo. Daí, eu fui perguntar pra BT⁷³, daí a BT me explicou e eu disse “Ah, BT, isso é bom porque desafia eles”, né. Faz eles pensarem. [...] E daí a BT me ensinou. [...]. Daí, nós começamos a fazer ele. Só que daí... a BT disse assim “Aninha, tu me traz o que tu observar”, e eu disse “Ai, BT, não tá fluindo... tá sendo muito difícil”. Daí a BT teve a brilhante ideia de a gente fazer por partes, porque eles são nove quadrinhos, né? Então a BT disse “Primeiro tu trabalha um quadrinho. Faz grande e trabalha um quadrinho”. *Ai, eles amaram, né!* Aí depois que eles já tavam dominando aquilo, eu acrescentei o segundo quadrinho. Daí eles faziam dois quadrinhos de nove. Daí já foi dificultando, porque daí o nível de dificuldade foi aumentando. Daí aos poucos eu fui acrescentando, sabe? E só com uma turma que eu consegui fechar os nove, que foi uma turma que era... a [aluna]... eu acho que o [aluno] também... Eu não sei te dizer que turma foi, mas foi só com uma turma que eu consegui fechar os nove, porque sempre acontece alguma coisa, ou eles não gostam muito. E aquela turma gostava de jogar o Sudoku, tanto é que eu tenho um bem grandão em E.V.A. lá dentro do meu armário, que eu fiz naquela época que eu jogava com

⁷² O Sudoku é um jogo de lógica que utiliza números. O objetivo do jogo é a colocação de números de 1 a 9 em cada uma das células vazias numa grade de 9x9, constituída por 3x3 subgrades. Para isso, não se pode repetir números numa mesma subgrade, numa mesma linha ou numa mesma coluna.

⁷³ Pseudônimo da Supervisora Escolar.

eles. E assim, os outros, nunca deu... Eu jogo, no máximo, uns três, às vezes seis... no máximo. Eu nunca consegui fechar o jogo mesmo, foi só com uma turma que eu consegui fechar, *porque eles gostaram, sabe? Se apropriaram do jogo.*

Entrevista com Ana.

Ana: É assim... E daí, depois daí tu faz várias atividades assim, no caderno, com registro, a partir disso aqui. Mas isso aqui é uma coisa manipulável, sabe? É uma coisa que não dá sono na aula, sabe? *E eles ficam interessados, né.* Dá bastante assim, ó. Eles... eles se agitam bastante, sabe, mas é um agito do lado positivo, porque *eles tão aprendendo, né?*

Entrevista com Ana.

Fernando: Que mais... têm muitas coisas que eu vi aqui, que eu fiquei intrigado. Teve um que tu fez um jacaré na aula de artes, pra trabalhar com maior e menor.

Ana: Aham!

Fernando: Como é que foi esse aí?

Ana: Ah, aí era um jacaré com a boca aberta. Era um jacarezão com a boca aberta. Então ele já dá o... a boca dele já dá o sinal, do maior e o menor. Daí eu colocava o número. Daí eles tinham que virar o jacaré pro lado do número maior. Foi bem legal, eles adoraram esse aí! Foi bem joia.

Fernando: E por que tu acha que funciona... funcionou tão bem. Tu disse que eles adoraram...

Ana: Ah, eu acho... porque é uma coisa assim ó... Porque se tu vai trabalhar aquela coisa lá “no quadro”, bota o sinal “no quadro”, daí copia a atividade no caderno. Acho que não dá... não motiva. E isso do jacaré “Ah, vamos fazer um jacaré”. Daí eles fizeram o jacaré. Cada um fez o seu jacaré. Daí eles trabalharam... daí até o fato de manipular, sabe? Porque aquilo do “quadro, caderno, quadro, caderno”... *Acho que fica uma*

coisa meio chata, né. Daí de fazer o jacaré. Daí manipular o jacaré, ali. Tu vira o jacaré pro lado que tu quer. Não sei, acho que fica mais motivador.

Entrevista com Ana.

Fernando: Tem algum material que tu costuma utilizar no ensino da matemática? Te pergunto isso porque, assim, eu dei uma olhadinha nos teus cadernos, né, e eu vi que tu usa vários materiais diferentes. Eu vi que tu usa o material dourado, ele apareceu várias vezes nos teus...

Ana: *Adoro o material dourado!* Às vezes eu... acho que eu uso muito o material dourado e deixo o outros... porque *tem outros materiais tão ricos quanto o material dourado*, tipo o...

Fernando: A escala de Cuisenaire⁷⁴ eu vi que tu usava às vezes.

Ana: Também. Aquele... O ábaco também eu acho uma coisa muito rica, mas eu acabo pegando sempre o material dourado, porque eu acho... sei lá, eu tenho um “quê” com o material dourado, eu adoro ele, sabe? Então acabo sempre pegando ele. Mas tem outras coisas que a gente poderia explorar mais, sabe?

Entrevista com Ana.

Carla: [...] Mas acho que eles têm que ter o lúdico, tem que ter o brinquedo, tem que ter o “montar pecinha”. *Eu trabalho com o material dourado.* Agora eu já encomendei, deve estar chegando essa semana mais duas caixas de material dourado que é minha, que eu vou levar pra lá, porque aquelas coisas contadinhas não dá. Eu acho que tem que ser bastantão, que eles têm que espalhar aquilo pela sala, que ele tem que ter contato, e *é isso que faz eles se darem conta das coisas.*

⁷⁴ A Escala de Cuisenaire é constituída por uma série de barras de madeira, sem divisão explícita de unidades, mas com tamanhos variando de um até dez ‘comprimentos’. Cada tamanho corresponde a um número de 1 a 10 e a uma cor específicos.

Entrevista com Carla.

Débora: [...] Com o 1º ano é muita construção de conceitos da Matemática e isso se dá muito via concreto, via jogos... de construção dos conceitos a partir da imagem. Eu trabalho com quase todos os materiais possíveis. Eu trabalhava com as barras de Cuisinaire, trabalhei com Ábaco, com Material Dourado, e qualquer outra coisa também. Qualquer coisa pode ser utilizada pra produção de conceitos de Matemática.

Entrevista com Débora.

Débora: [...] É difícil falar de um material. Qualquer coisa pra mim podia virar material. Claro, tem algumas coisas muito específicas. Todo ano eu usava *Material Dourado*, acho que era o que eu mais utilizava, mas não necessariamente pra construção do número. Às vezes, só um material de recurso pra contagem.

Fernando: Entendi. E tem algum desses materiais que tu ache importante usar. Algo do tipo “Esse eu preciso usar”?

Débora: Acho que nenhum material é insubstituível, acho que tudo dá. A escola que eu trabalhava, é uma escola que tem material, mas nem toda escola tem. *Acho que o material mais produtivo é o material dourado.* Porque ele tem um material que serve pra contagem. Ao invés de tampinha, por exemplo, tem um monte de quadradinhos que serve e é muito mais fácil de carregar que uma pilha de tampinha. Mas eu posso trabalhar o conceito de unidade, dezena, centena... embora *eu goste muito de trabalhar com Ábaco*, mas é uma questão particular minha, tem muita gente que tem dificuldade de trabalhar com o Ábaco. Mas os meus alunos nunca tiveram dificuldade, e eu gosto bastante do Ábaco.

Entrevista com Débora.

Carla: Eu faço bandejinha, eu trabalho com bandejinhas e daí cada bandejinha eu coleí um número e cortei... minha maioria é meninas, então eu peguei E.V.A. com brilho e cortei os quadradinhos e daí eu ponho tudo numa caixa e aí elas, com um dado, ela vão jogando e aí vai... primeiro eu fiz com um dado e, daí, com a Eliana, que tem currículo adaptado, não rolou. Aí eu botei as bandejinhas e botei os E.V.A.s e pedi pra ela escolher. Ah, escolhe uma das bandejinhas. Aí ela escolhe 5, por exemplo. Tá, agora tu pega cinco pecinhas e vamos preencher a bandejinha. Não rolou. Tá, então vamos pegar um. Aí, na sequência, ela vai até o sete. Chegou no oito, aí ela pega tudo, ou pega um de novo e começa: um, depois dois... É muito interessante, porque ela vai até sete e depois começa tudo de novo. Aí, eu botei um cartaz na sala onde tem até o dez, do um ao dez, e aí, do lado do 1 tem um peixinho, no 2, dois passarinhos, e assim vai. Aí, eu pedia pra ela olhar o cartaz, olhar, e fazer as bandejinhas. Aí eu peguei, tirei o cartaz, botei em cima de uma mesa, e fiz ela contar quantos tinha em cada número. No 8, que é o que ela se perdia, tinha oito xícaras, daí ela contava e eu pedia pra ela pegar o quadradinho aquele e quantificar, daí foi, mas eu tinha que estar junto e, junto com ela, fazendo do oito até o dez, aí foi. Mas sozinha, até o sete, só seguindo a sequência. Salteado, assim, não rolou.

Entrevista com Carla.

Vê-se que esses materiais concretos são sempre mencionados como algo bom, produtivo, instigador, garantia de uma aprendizagem proveitosa. Aliás, também há aí uma gama de materiais utilizados, além de outros tantos que já foram citados no decorrer da dissertação – bandejinhas, produções em E.V.A., escala de Cuisinaire, Ábaco, Sudoku etc. Por que utilizar esse material e não qualquer outro? Quais os motivos da criação *desse* material e não *daquela*?

Outrossim, há uma recorrência nesses excertos que versam sobre os materiais concretos: o uso do Material Dourado. Ele tem se configurado como um recurso superior comparado a outros? Como o uso Material Dourado se instituiu neste espaço? Por que ele é tão rico para os professores que o utilizam? Alguns desses questionamentos já foram discutidos em um artigo científico escrito no decorrer do curso de pós-graduação (WANDERER; CARNEIRO, 2016), mas que podem ainda ser mais explorados.

Um outro ponto que chama a atenção é a presença recorrente de alguns jogos de linguagem praticados pelas professoras, nos quais o raciocínio, a inteligência, o pensamento *etc.*, ocupam espaços privilegiados em seus modelos de aluno ideal. Muitos tensionamentos podem ser feitos, por exemplo, a partir de uma frase dita por Ana: “[...] os alunos agora chegam mais inteligentes”. Ou então da fala de Bianca sobre seus alunos: “[...] eles precisam pensar [...]”. O que é considerado pensamento? Que aluno é considerado inteligente?

Também surgiram questionamentos sobre a relevância da escola bilíngue quando comparada às demais modalidades de ensino para surdos como a escola inclusiva. Quais são os argumentos que sustentam a sua importância em nível cultural, social, entre outros? Existe, assim como colocou Carla, uma diferença de aprendizagem entre os alunos da escola bilíngue e da escola de inclusão? O que dizem os professores e os alunos sobre esse assunto?

Muitos outros pressupostos puderam, ainda, ser identificados nos trabalhos expostos na revisão de literatura, parte integrante do capítulo 2. Um trabalho que poderia ser realizado a partir disso é a análise das enunciações constantes nessas monografias e a identificação dos enunciados que emergem a partir de então. O que é circula no meio acadêmico sobre a educação matemática para surdos? Existem recorrências nessa dimensão, mesmo com diferentes perspectivas? Como se constitui a visão do surdo a partir desses trabalhos?

Por fim, pontuo um fato interessante ocorrido durante as entrevistas: o estranhamento por parte das entrevistadas ao se depararem com alguém observando todos os seus registros e técnicas utilizados nos anos anteriores. Ana diz mais de uma vez se sentir “controlada” por tal prática.

Fernando: Entendi... Que mais eu vi. A tabuada de pano.

Ana: Ah, também... *Ai, Fefo, tu foi rastrear tudo a minhas aula!*

Fernando: (Risos) *É porque eu gostei tanto*, tinha tanta coisa ali! E eu fui olhando muitas práticas ali, algumas eu não sabia muito bem como funcionava. Essa da tabuada de pano eu não sei como funciona.

Entrevista com Ana.

Fernando: Hm... Eu vi bastante... tu tinha comentado agora do registro, né. Eu vi que várias das atividades, tinha bem marcado “fazer tabuada de pano com registro no caderno”, “vamos fazer o jacaré com registro no caderno”.

Ana: Tinha isso!?

Fernando: Tinha...

Ana: Ah... *ele tá investigando minha vida.* (risos)

Entrevista com Ana.

Fernando: É verdade. Então é isso, gente.

Ana: Acabou!? Nossa! *Coisa boa, nós estamos vivas!* (risos)

Fernando: Passou tudo bem rápido! Eu gostei muito.

Ana: Ah, eu também, eu achei que fosse mais... *eu fiquei com medo...*

Fernando: Ficou nervosa! Mas é só uma conversa. E se vocês quiserem falar mais sobre outros assuntos, também pode falar.

Entrevista com Ana.

Possivelmente, a entrevistada sentiu-se “cercada” pelos seus próprios registros. Soma-se também o nervosismo de participar pela primeira vez de uma entrevista. Além disso, percebo a presença de risadas e brincadeiras – tanto da parte da entrevistada como do entrevistador –, jogos de linguagem usados como uma maneira de propiciar uma “trégua” na arena de entrevista. Interessante observar, também, que Ana provavelmente não se sentia pressionada ou vigiada ao escrever, dia após dia, o que havia acontecido em sua sala de aula no Registro de Chamada, seja na descrição das atividades, seja nas suas observações pessoais.

Entretanto, ao ser inquirida pelas suas próprias palavras, parece ter se sentido acuada. Como tem funcionado esses sistemas de controle e regulação exercidos sobre os professores? Quais desses mecanismos têm atuado nas escolas de surdos? Há semelhanças de entre as escolas de ouvintes e as escolas de surdos nesse sentido?

Esses são apenas alguns dos questionamentos que elaborei ao me deparar com esses materiais, porém tive que os deixar de lado a fim de manter o foco no objetivo desta pesquisa: examinar enunciados sobre a escola de surdos e o ensino de matemática para alunos surdos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, produzidos por professoras de uma escola bilíngue na cidade de Porto Alegre. Ciente de que não pude contemplar a todos em apenas um trabalho, elaborado no curto prazo de dois intensos anos, deixo-os em aberto para que, no futuro, novas investigações possam ser empreendidas, por mim ou por outras mentes curiosas como a que penso ter constituído nesses últimos anos. E assim, segue a caminhada: após um passo, infinitas direções a seguir; terminando uma pesquisa e iniciando tantas outras...

REFERÊNCIAS

- ALBERTON, Bruna Fagundes Antunes. **Discursos curriculares sobre educação matemática para surdos**. 2015. 107 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.
- ALBERTON, Bruna Fagundes Antunes; CARNEIRO, Fernando Henrique Fogaça. Relatos de experiência sobre o ensino da matemática para alunos surdos bilíngues. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 12., 2016, São Paulo. **Anais...** São Paulo: SBEM, 2016. Disponível em: <http://www.sbembrasil.org.br/enem2016/anais/pdf/8110_3827_ID.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2017.
- ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2014.
- ANDRADE, Sandra dos Santos. A entrevista narrativa ressignificada nas pesquisas educacionais pós-estruturalistas. In: MEYER, Dagmar Estermann; PARAÍSO, Marlucy Alves (Org.). **Metodologias de pesquisas pós-críticas em educação**. 2. ed. Belo Horizonte: Mazza, 2014. p. 175-196.
- ARNOLDO JÚNIOR, Henrique. **Estudo do desenvolvimento do pensamento geométrico por alunos surdos por meio do Multiplano no ensino fundamental**. 2014. 290 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências e Matemática, Instituto de Física, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.
- BARKER, Chris. **Cultural Studies: theory and practice**. 3rd ed. London: SAGE, 2008.
- BARKER, Chris. **The SAGE dictionary of Cultural Studies**. London: SAGE, 2004.
- BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Tradução de Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.
- BAUMAN, H-Dirksen L. (Ed.). **Open your eyes: Deaf Studies talking**. Minneapolis: The University of Minnesota Press, 2008.
- BEZERRA, Cristiano. **A interação entre aprendizes surdos utilizando o fórum de discussão: limites e potencialidades**. 2012. 148 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Bandeirante de São Paulo, São Paulo, 2012.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. **Relatório sobre a política linguística de educação bilíngue – Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa**. Brasília, DF: MEC, 2014. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=56513>>. Acesso em: 24 abr. 2017.

BUENO, José Geraldo Silveira; FERRARI, Carla Cazelato. Contrapontos educacionais da surdez: para além da marca da deficiência. **Cadernos tramas da memória** 2013, Fortaleza, n. 3, p. 41-74, maio 2013.

BUJES, Maria Isabel Edelweiss. **Infância e maquinarias**. 2001. 259 f. Tese (Doutorado)–Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

CAMILLO, Camila Righi Medeiros. Avaliação como dispositivo pedagógico: narrativas de professores surdos no contexto das práticas pedagógicas. In: THOMA, Adriana da Silva; KLEIN, Madalena (Org.). **Currículo e avaliação: a diferença surda na escola**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2009. p. 69-85.

CAMPELLO, Ana Regina e Souza. **Aspectos da visualidade na educação de surdos**. 2008. 245 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

CARNEIRO, Fernando Henrique Fogaça. **Estratégias didático-metodológicas utilizadas no ensino de matemática para alunos surdos**. 2013. 41 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) – Instituto de Matemática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013a.

CARNEIRO, Fernando Henrique Fogaça; ALBERTON, Bruna Fagundes Antunes. A construção do currículo de Matemática para surdos na perspectiva dos estudos culturais. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DO INES, 12.; SEMINÁRIO NACIONAL DO INES, 18., 2013, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: INES, 2013b.

CARNEIRO, Fernando Henrique Fogaça; ALBERTON, Bruna Fagundes Antunes. Estratégias de ensino de matemática para surdos a partir da percepção visual de alunos surdos bilíngues. In: JORNADA NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 5., 2014, Passo Fundo. **Anais...** Passo Fundo: UPF, 2014.

CASTRO, Edgardo. **Vocabulário de Foucault**. Tradução de Ingrid Müller Xavier. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

CONCEIÇÃO, Kauan Espósito da. **A construção de expressões algébricas por alunos surdos: as contribuições do Micromundo Mathsticks**. 2012. 127 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Universidade Bandeirante de São Paulo, São Paulo, 2012.

CONDÉ, Mauro Lúcio Leitão. **As teias da razão: Wittgenstein e a crise da racionalidade moderna**. Belo Horizonte: Argvmentvs, 2004.

CONDÉ, Mauro Lúcio Leitão. **Wittgenstein: linguagem e mundo**. São Paulo: Annablume, 1998.

COSTA, Marisa Vorraber. A escola rouba a cena! In: COSTA, Marisa Vorraber. (Org.). **A escola tem futuro?** 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

COUTINHO, Maria Dolores Martins da Cunha. **A constituição de saberes num contexto de educação bilíngue para surdos em aulas de matemática numa perspectiva de letramento**. 2015. 268 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2015.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: arte ou técnica de explicar e conhecer**. São Paulo: Ática, 1990.

DUARTE, Cláudia Glavam. **A “realidade” nas tramas discursivas da educação matemática escolar**. 2009. 191 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2009.

FENEIS. Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos. **A educação que nós surdos queremos**. Documento elaborado pela comunidade surda a partir do pré-congresso ao V Congresso Latino-Americano de Educação Bilíngue para Surdos, realizado em Porto Alegre/RS, no salão de atos da reitoria da UFRGS, nos dias 20 a 24 de abril de 1999. Disponível em: <<http://inclusao-jane.blogspot.com.br/2012/01/educacao-que-nos-surdos-queremos.html>>. Acesso em: 29 abr. 2017.

FERRARI, Ana Carolina Machado. **Atuação do tradutor intérprete de libras na aprendizagem matemática de surdos no Ensino Fundamental**. 2014. 125 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. As pesquisas denominadas "estado da arte". **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 79, p. 257-272, ago. 2002.

FORMOZO, Daniele de Paula. Professores surdos discutindo currículo. In: THOMA, Adriana da Silva; KLEIN, Madalena. (Org.). **Currículo e avaliação: a diferença surda na escola**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2009. p. 32-48.

FOUCAULT, Michel. Prisons et asiles dans le mécanisme du pouvoir. In: FOUCAULT, Michel. **Dits et écrits: 1954-1988**. Paris: Gallimard, 1994. v. 2, p. 521-525.

FOUCAULT, Michel. O sujeito e o poder. In: DREYFUS, Hubert L.; RABINOW, Paul. **Michel Foucault, uma trajetória filosófica: para além do estruturalismo e da hermenêutica**. Tradução de Vera Porto Carrero. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995. p. 231-249.

FOUCAULT, Michel. **As palavras e as coisas**. Tradução de Salma Tannus Muchail. 8. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

FOUCAULT, Michel. Sur la sellette. In: FOUCAULT, Michel. **Dits et écrits, 1954-1988**, v.1 (1954-1975). Paris: Gallimard, 2001. p.1588-1595.

FOUCAULT, Michel. **A verdade e as formas jurídicas**. Tradução de Roberto Cabral de Melo Machado e Eduardo Jardim Moraes. 3. ed. Rio de Janeiro: NAU, 2002.

FOUCAULT, Michel. **História da sexualidade**: a vontade de saber. Tradução de Maria Thereza da Costa Albuquerque e J. A. Guilhon Albuquerque. 15. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2003.

FOUCAULT, Michel. **Ética, sexualidade e política**. Organização e seleção de textos por Manoel Barros da Motta. Tradução de Elisa Monteiro e Inês Autran Dourado Barbosa. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

FOUCAULT, Michel. **Segurança, território, população**: curso dado no Collège de France (1977-1978). Tradução de Eduardo Brandão. Revisão de tradução de Claudia Berliner. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir**. Tradução de Raquel Ramallete. 42. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

FOUCAULT, Michel. **A arqueologia do saber**. Tradução de Luis Felipe Baeta Neves. 8. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2015a.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder**. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015b.

GIONGO, Ieda Maria. **Disciplinamento e resistência dos corpos e dos saberes**: um estudo sobre a educação matemática da Escola Estadual Técnica Agrícola Parobé. 2008. 207 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2008.

GIORDANI, Liliâne Ferrari. Letramentos na educação de surdos: escrever o que não está escrito nas ruas. In: THOMA, Adriana da Silva; LOPES, Maura Corcini (Org.). **A invenção da surdez**: cultura, alteridade, identidade e diferença no campo da educação. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2005. p. 114-127.

GIORDANI, Liliâne Ferrari. Encontros e desencontros da língua escrita. In: LODI, Ana Cláudio Balieiro; MÉLO, Ana Dorziat Barbosa de; FERNANDES, Eulália (Org.). **Letramento, bilinguismo e educação de surdos**. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2015. p. 135-152.

GLOCK, Hans-Johann. **Dicionário Wittgenstein**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

GOMES, Alberto Albuquerque. Apontamentos sobre a pesquisa em educação: usos e possibilidades do grupo focal. **EccoS – Revista Científica**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 275-290, jul./dez. 2005.

GOMES, Anie Pereira Goularte A invenção da cultura surda e seu imperativo no plano conceitual. In: KARNOPP, Lodenir Becker; KLEIN, Madalena; LUNARDI-LAZZARIN, Márcia Lise (Org.). **Cultura surda na contemporaneidade**: negociações, intercorrências e provocações. Canoas: Editora da ULBRA, 2011. p. 121-136.

HALL, Stuart. **Identidades culturais na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 1997.

HATTGE, Morgana Domenica. A naturalização da escola e o processo de governamentalização do Estado. In: FABRIS, Eli Terezinha Henn; KLEIN, Rejane Ramos (Org.). **Inclusão e biopolítica**. Belo Horizonte: Autêntica, 2013. p. 79-98.

JUNGES, Débora de Lima Velho. **Família, escola e educação matemática**: um estudo em localidade de colonização alemã do Vale do Rio dos Sinos. 2012. 140 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2012.

KANT, Immanuel. **Sobre a pedagogia**. Tradução de Francisco Cock Fontanella. Piracicaba: UNIMEP, 1996.

KARNOPP, Lodenir Becker. Língua de sinais na educação de surdos. In: THOMA, Adriana da Silva; LOPES, Maura Corcini (Org.). **A invenção da surdez**: cultura, alteridade, identidade e diferença no campo da educação. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004. p. 103-113.

KARNOPP, Lodenir Becker. Prefácio. In: THOMA, Adriana da Silva; KLEIN, Madalena (Org.). **Currículo e avaliação**: a diferença surda na escola. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2009. p. 7-14.

KENDALL, Gavin; WICKHAM, Gary. **Using Foucault's methods**. London: SAGE, 1999.

KIPPER, Daiane. **Práticas matemáticas visuais produzidas por alunos surdos**: entre números, letras e sinais. 2015. 152 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2015.

KNIJNIK, Gelsa. Mathematics education and the Brazilian Landless Movement: three different mathematics in the context of the struggle for social justice. **Philosophy of Mathematics Education Journal**, Exeter, United Kingdom, v. 21, p. 1-18, 2007.

KNIJNIK, Gelsa; WANDERER, Fernanda. Da importância do uso de materiais concretos nas aulas de matemática: um estudo sobre os regimes de verdade sobre educação matemática camponesa. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 9., 2007, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: SBEM, 2007.

Disponível em:

<http://www.sbemrasil.org.br/files/ix_enem/Comunicacao_Cientifica/Trabalhos/CC2_5473972004T.doc>. Acesso em: 14 maio 2017.

KNIJNIK, Gelsa. Wittgenstein y las matemáticas en la forma de vida de los campesinos Sin Tierra de Brasil. **Perspectivas metodológicas**, v. 11, p. 36-48, 2011.

KNIJNIK, Gelsa. et al. **Etnomatemática em movimento**. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

LEITE, Maici Duarte. **Design na interação de interfaces educativas para o ensino de matemática para crianças e jovens surdos**. 2007. 148 f. Dissertação (Mestrado)–Centro de Informática, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2007.

LOCKMANN, Kamila. **Inclusão escolar**: saberes que operam para governar a população. 2010. 180 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

LOCKMANN, Kamila. Medicina e inclusão escolar: estratégias biopolíticas de gerenciamento de risco. In: FABRIS, Eli Terezinha Henn; KLEIN, Rejane Ramos (Org.). **Inclusão e biopolítica**. Belo Horizonte: Autêntica, 2013. p. 129-146.

LOPES, Maura Corcini. Inclusão escolar: currículo, diferença e identidade. In: LOPES, Mara Corcini; DALL'IGNA, Maria Cláudia. **In/exclusão**: nas tramas da escola. Canoas: Ed. ULBRA, 2007.

LOPES, Maura Corcini. **Surdez e Educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

LOPES, Maura Corcini; VEIGA-NETO, Alfredo. Marcadores culturais surdos. In: VIEIRA-MACHADO, Lucienne Matos da Costa; LOPES, Maura Corcini (Org.). **Educação de surdos**: políticas, língua de sinais, comunidade e cultura surda. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2010. p. 116-137.

LOPES, Maura Corcini (Coord.) et al. **A educação dos surdos no Rio Grande do Sul**. 2009. 260 f. Relatório de pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2009.

MACHADO, Roberto. Por uma genealogia do poder. In: FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder**. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

MELLO, Vanessa Scheid Santanna de. **A constituição da comunidade surda no espaço da escola**: fronteiras nas formas de ser surdo. 2011. 124 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2011.

MORAIS, Mônica Zavacki de; LUNARDI-LAZZARIN, Márcia Lise. Pedagogia e diferença: capturas e resistências nos discursos curriculares da educação de surdos. In: THOMA, Adriana da Silva; KLEIN, Madalena (Org.). **Currículo e avaliação**: a diferença surda na escola. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2009. p. 16-31.

MOURA, Amanda Queiroz. **Educação matemática e crianças surdas**: explorando possibilidades em um cenário para investigação. 2015. 132 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, SP, 2015.

NOGUEIRA, Cléria Maria Ignatius (Org.). **Surdez, inclusão e matemática**. Curitiba: CRV, 2013.

NEVES, Maria Janete Bastos das. **A comunicação em matemática na sala de aula**: obstáculos de natureza metodológica na educação de surdos. 2011. 129 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências e Matemáticas, Instituto de Educação Matemática e Científica, Universidade Federal do Pará, Belém, PA, 2011.

PARAÍSO, Marlucy Alves. Metodologias de pesquisas pós-críticas em educação e currículo: trajetórias, pressupostos, procedimentos e estratégias analíticas. In: MEYER, Dagmar Estermann; PARAÍSO, Marlucy Alves (Org.). **Metodologias de pesquisas pós-críticas em educação**. 2. ed. Belo Horizonte: Mazza, 2014. p. 25-48.

PERLIN, Gladis. O lugar da cultura surda. In: THOMA, Adriana da Silva; LOPES, Maura Corcini (Org.). **A invenção da surdez**: cultura, alteridade, identidade e diferença no campo da educação. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004. p. 73-82.

PERLIN, Gladis. Identidade surda. In: SKLIAR, Carlos (Org.). **A surdez**: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 2013. p. 51-72.

PIAGET, Jean. **O estruturalismo**. Tradução de Moacir Renato de Amorim. 3. ed. São Paulo: Difel, 1979.

PIAGET, Jean. **Seis estudos de psicologia**. Tradução de Maria Alice Magalhães D'Amorim e Paulo Sérgio Lima Silva. 24. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1999.

PICKERING, Michael. (Org.). **Research method for Cultural Studies**. Edinburgh, United Kingdom: Edinburgh University Press, 2008.

PICOLI, Fabiana Diniz de Camargo. **Alunos/as surdos/as e processos educativos no âmbito da educação matemática**: problematizando relações de exclusão/inclusão. 2010. 80 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas, Centro Universitário Univates, Lajeado, RS, 2010.

QUADROS, Ronice Müller de; SCHMIEDT, Magali L. P. **Idéias para ensinar português para alunos surdos**. Brasília, DF: MEC, SEESP, 2006.

QUADROS, Ronice Müller de; KARNOPP, Lodenir Becker. **Língua de sinais brasileira**: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

REVEL, Judith. **Dicionário Foucault**. Tradução de Anderson Alexandre da Silva. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2011.

SALES, Elielson Ribeiro de. **A visualização no ensino de matemática**: uma experiência com alunos surdos. 2013. 235 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, SP, 2013.

SANTOS, Heliel Ferreira dos. **Simetria e reflexão**: investigações em uma escola inclusiva. 2012. 132 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Bandeirante de São Paulo, São Paulo, 2012.

SANTOS, Luís Henrique Sacchi dos. Escola, currículo e medicalização do corpo. In: SANTOS, Luís Henrique Sacchi dos et al. (Org.). **Formação de professores/as em um mundo em transformação**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2014. p. 26-38.

SETE GRAUS. **Dicio**: dicionário online de português. [S.l.], 2017. Disponível em: <<http://www.dicio.com.br>>. Acesso em: 30 abr. 2017.

SILVA, Fabiana Boff de Souza da. **A(prender) a matemática é difícil**: problematizando verdades do currículo escolar. 2008. 118 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2008.

SILVA, Tomaz Tadeu da. A produção social da identidade e da diferença. In: SILVA, Tomaz Tadeu (Org.); HALL, Stuart; WOODWARD, Kathryn. **Identidade e diferença**: a perspectiva dos estudos culturais. 15. ed. Petrópolis: Vozes, 2014. p. 73-102.

SILVEIRA, Rosa Maria Hessel. A entrevista na pesquisa em educação: uma arena de significados. In: COSTA, Marisa Vorraber (Org.). **Caminhos investigativos II**: outros modos de pensar e fazer pesquisa em educação. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007. p. 117-138.

SKLIAR, Carlos. Os Estudos Surdos em educação: problematizando a normalidade. In: SKLIAR, Carlos. (Org.). **A surdez**: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 2013a. p. 7-32.

SKLIAR, Carlos. Abordagens socioantropológicas em Educação Especial. In: SKLIAR, Carlos (Org.). **Educação & exclusão**: abordagens socioantropológicas em educação especial. Porto Alegre: Mediação, 2013b. p. 5-18.

SOUZA, Márcia Cristina de. **Contextos educacionais inclusivos de alunos surdos**: ações frente à realidade inclusiva de professores de matemática da educação básica. 2013. 219 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática, Centro de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

STROBEL, Karin. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. Florianópolis: Editora UFSC, 2008.

STÜRMER, Ingrid Ertel. Avaliação na educação de surdos: o inquietante processo de ensino-aprendizagem do português como segunda língua. In: THOMA, Adriana da Silva; KLEIN, Madalena (Org.). **Currículo e avaliação**: a diferença surda na escola. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2009. p. 86-107.

THOMA, Adriana da Silva. Educação dos surdos: dos espaços e tempos de reclusão aos espaços e tempos inclusivos. In: THOMA, Adriana da Silva; LOPES, Maura

Corcini (Org.) **A invenção da surdez II: espaços e tempos de aprendizagem na educação de surdos.** Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2006. p. 9-26.

THOMA, Adriana da Silva. Identidades e diferença surda constituídas pela avaliação. In: THOMA, Adriana da Silva; KLEIN, Madalena (Org.). **Currículo e avaliação: a diferença surda na escola.** Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2009. p. 49-68.

THOMA, Adriana da Silva. Educação Bilíngue para surdos no contexto da educação inclusiva. In: MORAES, Salete Campos de (Org.). **Educação inclusiva: diferentes significados.** Porto Alegre: Evangraf, 2011. p. 129-140.

THOMA, Adriana da Silva. **Representações sobre os surdos, comunidades, cultura e movimento surdo.** Porto Alegre: UFRGS/DEE, 2013. Apostila da disciplina de LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais.

THOMA, Adriana da Silva; KLEIN, Madalena (Org.). **Currículo e avaliação: a diferença surda na escola.** Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2009.

VALERO, Paola; GARCÍA, Gloria. El currículo de las matemáticas escolares y el gobierno del sujeto moderno. **Bolema**, Rio Claro, SP, v. 28, n. 49, p. 415-515, ago. 2014.

VARGAS, Rosane da Conceição. **Composição aditiva e contagem em crianças surdas: intervenção pedagógica com filhos de surdos e ouvintes.** 2011. 148 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

VEIGA-NETO, Alfredo. Michel Foucault e educação: há algo de novo sob o sol? In: VEIGA-NETO, Alfredo (Org.). **Crítica pós-estruturalista e educação.** Porto Alegre: Sulina, 1995. p. 9-56.

VEIGA-NETO, Alfredo. Na oficina de Foucault. In: GONDRA, José; KOHAN, Walter (Org.). **Foucault 80 anos.** Belo Horizonte: Autêntica, 2006. p. 79-91.

VEIGA-NETO, Alfredo. Pensar a escola como uma instituição que pelo menos garanta as conquistas fundamentais da modernidade. In: COSTA, Marisa Vorraber (Org.). **A escola tem futuro?.** 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007a. p. 97-118.

VEIGA-NETO, Alfredo; LOPES, Maura Corcini. Inclusão e governamentalidade. **Educação Social**, Campinas, v. 28, n. 100, p. 947-963, out. 2007b. Especial.

VEIGA-NETO, Alfredo. Teoria e método em Michel Foucault (im)possibilidades. **Cadernos de Educação**, Pelotas, n. 34, p. 83-94, set./dez. 2009. Disponível em: <<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/view/1635/1518>>. Acesso em: 30 abr. 2017.

VEIGA-NETO, Alfredo. É preciso ir aos porões. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 50, p. 267-282, maio/ago. 2012.

VEIGA-NETO, Alfredo. **Foucault e Educação**. 3. ed. 1. reimp. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.

VIANA, Flávia Roldan; BARRETO, Marcília Chagas (Org.). **O ensino de matemática para alunos com surdez: desafios docentes, aprendizagens discentes**. Curitiba: CRV, 2013.

VIEIRA, Eliane Telles de Bruim. **Práticas de hipervalorização de diferentes modos de ser surdo no contexto educacional do Centro de Capacitação de Profissionais da Educação e de Atendimento às Pessoas com Surdez (CAS) no Estado do Espírito Santo**. 2016. 127 f. Dissertação (Mestrado) – Centro de Educação, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2016.

VIEIRA-MACHADO, Lucienne Matos da Costa; LOPES, Maura Corcini. A constituição de uma educação bilíngue e a formação dos professores de surdos. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 41, n. 3, p. 639-659, jul./set. 2016.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **Obras escogidas V: fundamentos da defectologia**. Tradução de Julio Guillermo Blank. Madrid, Espanha: Visor, 1997.

WALKERDINE, Valerie. O raciocínio em tempos pós-modernos. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 207-226, 1995.

WANDERER, Fernanda. **Educação matemática, jogos de linguagem e regulação**. São Paulo: LF Brasil, 2014.

WANDERER, Fernanda; CARNEIRO, Fernando Henrique Fogaça. Educação matemática em uma escola bilíngue para surdos. **Caderno Pedagógico**, Lajeado, RS, v. 13, n. 1, p. 95-106, 2016.

WRIGLEY, Owen. **The politics of deafness**. Washington, D.C., United States of America: Gallaudet University Press, 1996.

WITTGENSTEIN, Ludwig. **Tractatus Logico-Philosophicus**. Tradução de José Arthur Gianotti. São Paulo: EDUSP, 1968.

WITTGENSTEIN, Ludwig. **Investigações Filosóficas**. Tradução de Marcos G. Montagnoli. Petrópolis: Vozes, 2014.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Estamos realizando uma pesquisa que tem como objetivo investigar os enunciados sobre a educação matemática para alunos surdos bilíngues dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Para tanto, propusemos uma investigação de caráter qualitativo, realizada por meio de entrevistas semiestruturadas e, possivelmente, gravações de imagens (a necessidade das imagens se dá para melhor análise das respostas), com professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental atuantes em escolas bilíngues para surdos, a qual contamos com a sua participação.

Comprometemo-nos a responder devida e adequadamente qualquer dúvida ou necessidade de esclarecimento que eventualmente o participante venha a ter no momento da pesquisa ou posteriormente, bem como respeitar os valores éticos que permeiam esse tipo de trabalho. Desta forma, informamos que quaisquer dados obtidos junto a esta instituição estarão sob sigilo ético e não serão exibidos de forma alguma, sendo totalmente de caráter analítico. Além disso, informamos que a participação nessa pesquisa não acarretará em nenhuma despesa para o participante, bem como o mesmo não receberá nenhum tipo de pagamento para tal.

Agradecemos a colaboração dos participantes para a realização desta pesquisa e colocamo-nos à disposição para esclarecimentos adicionais. A orientadora do trabalho é a Dra. Fernanda Wanderer, professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRGS. O pesquisador é o mestrando Fernando Henrique Fogaça Carneiro. Caso queiram contatar-nos, isso poderá ser feito pelo telefone (51) 8471-0058.

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Após ter sido devidamente informado de todos os aspectos desta pesquisa e ter esclarecido todas as minhas dúvidas, eu, _____
_____, concordo em participar da mesma e autorizo a utilização das respostas dadas em entrevista para análise da pesquisa.

Assinatura do Participante

Fernando H. Fogaça Carneiro (FACED/UFRGS)

Profa. Dra. Fernanda Wanderer (FACED/UFRGS)

_____, _____ de _____.

APÊNDICE B – TERMO DE CONCORDÂNCIA DA INSTITUIÇÃO



FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

TERMO DE CONCORDÂNCIA DA INSTITUIÇÃO

Estamos realizando uma pesquisa que tem como objetivo investigar os enunciados sobre a alfabetização matemática para alunos surdos bilíngues dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Para tanto, solicitamos autorização para realizar este estudo nesta instituição.

A coleta de dados envolverá a análise de documentos da escola – diários de classe e pareceres descritivos dos grupos de 1ª a 4ª séries dos anos de 2010 a 2014. A qualquer momento os responsáveis pela Instituição poderão solicitar informações sobre os procedimentos ou outros assuntos relacionados a este estudo. Todos os cuidados serão tomados para garantir o sigilo e a confidencialidade das informações, preservando a identidade da instituição envolvida. Nenhum dos procedimentos realizados oferece riscos à dignidade da instituição. Todo material desta pesquisa ficará na instituição, não sendo retirado.

Através deste trabalho, esperamos contribuir para a compreensão da alfabetização matemática em suas relações com a educação de surdos nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Agradecemos a colaboração dessa instituição para a realização desta pesquisa e colocamo-nos à disposição para esclarecimentos adicionais. A orientadora do trabalho é a Dra. Fernanda Wanderer, professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRGS. O pesquisador é o mestrando Fernando Henrique Fogaça Carneiro. Caso queiram contatar a equipe, isso poderá ser feito pelo telefone (51) 8471-0058.

Data

Fernando H. Fogaça Carneiro (FACED/UFRGS)

Profa. Dra. Fernanda Wanderer (FACED/UFRGS)

Direção da Instituição